20 años
CONSORCIO DE UNIVERSIDADES

METAS DEL PERÚ AL BICENTENARIO

PUCP
UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA
UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO
UNIVERSIDAD DE LIMA
SCIENTIA ET PRAXIS

www.consorcio.edu.pe

Metas del Perú al Bicentenario

Consorcio de Universidades

© Consorcio de Universidades
Av. Salaverry 2020
Lima 11, Perú
www.consorcio.edu.pe

METAS DEL PERÚ AL BICENTENARIO
Autor: Consorcio de Universidades

1ra. Edición digital: agosto 2016
Diseño de la carátula: Nicolás Cabieses
Libro digital disponible en: http://www.consorcio.edu.pe/metas-bicentenario/
ISBN: 978 9972 704 12 3

Responsable del Proyecto METAS:
Enrique Vásquez H.
Gerencia del Proyecto:
Margarita Salazar
Secretaria del Proyecto:
Jessica Bendezú
Revisión y Edición de Textos:
Lorenzo Oimas Atoccsa
Diagramación y Arte:
Nicolás Cabieses

Metas del Perú al Bicentenario / responsable del proyecto METAS: Enrique Vásquez H.
Lima: Consorcio de Universidades, 2016.
370 p.

1. Desarrollo económico y social -- Perú – 2016-2021
2. Política Pública -- Perú -- 2016-2021
3. Perú -- Planes de desarrollo-- 2016-- 2021
I. Vásquez, Enrique.
II. Consorcio de Universidades (Lima)

El Consorcio de Universidades, la Pontificia Universidad Católica del Perú, la Universidad Peruana Cayetano Heredia, la Universidad del Pacífico y la Universidad de Lima no se solidarizan necesariamente con el contenido de los trabajos que publica. La reproducción total o parcial de este texto por cualquier medio se puede realizar libremente, si y solo si, se menciona estrictamente que es un producto del Consorcio de Universidades (Lima, Perú).

Derechos reservados conforme a Ley

Índice

Presentación ..... **(4)**

Agricultura

Rikchasun VRAEM: Análisis y opciones de política para el Desarrollo Territorial Rural al 2021 ..... **(10)**
Silvana Vargas Winstanley

La biodiversidad como un recurso natural:
¿Se puede cerrar la caja de Pandora y abrir las puertas de la despensa? ..... **(21)**
Carlos Merino Méndez

Agricultura y servicios ecosistémicos ..... **(26)**
Rosario Gómez Gamarra

Gestión del sector agricultura al 2021: Hacia un desarrollo sostenible ..... **(35)**
William Arteaga Donayre

Minería y ambiente

Criterios para encarar, transformar y superar los conflictos entre minería y población ..... **(46)**
Augusto Castro Carpio

Daños ambientales de la minería en el Perú: ¿Qué hacer con ellos? ..... **(53)**
Raúl Loayza Muro

¿Qué debe hacer el próximo gobierno?: canon y regalías mineras ..... **(60)**
Carlos Casas Tragodara

Remediación de pasivos ambientales mineros como estrategia para el cuidado del ambiente ..... **(70)**
Arístides Sotomayor Cabrera

Oportunidades de Diversificación Industrial a partir de la demanda de la minería ..... **(80)**
Ricardo Cubas Martins

Pesca

Pesquería, Industria y Ambiente Sostenibles ..... **(94)**
Elena Conterno Martinelli

La tercera era del guano: aves guaneras, cambio climático y pesca ..... **(103)**
Michael Valqui Haase

Desigualdad y pobreza

Pobreza e Inversión Social en el Perú al 2021 ..... **(110)**
Enrique Vásquez Huamán

Cerrando la Brecha Rural-Urbana en Desnutrición Crónica Infantil: Tendencias y Posibilidades al 2021 ..... **(125)**
Rosa Luz Durán Fernández

Reducción de la desigualdad en el contexto de los objetivos de desarrollo sostenible ..... **(133)**
Mario Bazán Borja

Educación e innovación tecnológica

Hacer visible y mejorar la educación rural: una tarea pendiente ..... **(143)**
Patricia Ames Ramello

Educación básica con equidad e integración social ..... **(149)**
Manuel Bello Domínguez

Mejoras en la Educación Básica en el Perú: propuestas para consolidarlas ..... **(156)**
Juan Francisco Castro y Pablo Lavado Padilla

Competencias TIC: una estrategia para invertir en tecnología educativa ..... **(164)**
Julio César Mateus Borea y Eduardo Muro Ampuero

Capital humano y productividad

Interculturalidad para una mejor inversión social: Oportunidades para el Estado Peruano rumbo al 2021 ..... **(173)**
Norma Correa Aste

La atención primaria de salud como base del sistema de salud peruano ..... **(182)**
Yesenia Musayon Oblitas

Propuesta de Políticas para Capital Humano ..... **(189)**
Gustavo Yamada Fukusaki

Mejoramiento de capital humano y productividad de niños, niñas y adolescentes que trabajan ..... **(199)**
Javier Díaz-Albertini Figueras

Política económica, mercado financiero y de capital

Planeamiento y prospectiva para la gestión estratégica nacional ..... **(208)**
Germán Alarco Tosoni

Fortalecimiento del Mercado de Capitales para alcanzar el Crecimiento Económico en el Bicentenario ..... **(218)**
Luis Alfredo Ramos Osorio

Las políticas económicas para encender los motores del crecimiento en el Perú ..... **(224)**
Fernando Villarán de la Puente

Articulación empresarial y desarrollo sustentable

Asociatividad y articulación empresarial para caminar hacia el desarrollo sostenible ..... **(234)**
Francisco Durand Arp Nissen

Inserción de las empresas peruanas en las cadenas globales de suministro ..... **(242)**
Julio Padilla Solís

Infraestructura

Uso de los fondos de servicio universal como herramienta para reducir las brechas de infraestructura en servicios públicos ..... **(276)**
Vicente Alberto Cairampoma Arroyo

Hacia una infraestructura del sector salud con calidad y seguridad para todos los peruanos en el siglo XXI ..... **(286)**
Celso Vladimir Bambarén Alatrista y María del Socorro Alatrista de Bambarén

Avances en la infraestructura física del Perú ..... **(294)**
Mario Godofredo Rojas Delgado

Inseguridad

Reflexiones para la formulación de Políticas Públicas de seguridad ciudadana en los gobiernos regionales y locales peruanos al 2021 ..... **(306)**
Luis Villafranca Pérez

Delincuencia común y seguridad ciudadana en el Perú: Políticas de prevención y control ..... **(315)**
Wilson Hernández Breña

Anticorrupción y transparencia

Metas del sistema penal anticorrupción ..... **(328)**
Yván Montoya Vivanco

Lucha contra la corrupción: hacia una reforma de las instituciones ..... **(338)**
Juan José Martínez Ortiz y Pablo Lavado Padilla

Institucionalidad para la prevención de la corrupción ..... **(348)**
Dante Mendoza Antonioli

Reflexiones filosóficas sobre la formación en ética pública y la lucha contra la corrupción ..... **(356)**
Gonzalo Gamio Gehri

Sobre los autores ..... **(364)**

Presentación

El Perú celebrará en el año 2021 su bicentenario. ¿Hasta qué punto el país habrá logrado capitalizar sus ventajas comparativas, desarrollar sus instituciones y generar oportunidades de desarrollo para todos? Estas y otras preguntas han motivado a los profesores investigadores del Consorcio de Universidades a escribir las contribuciones que usted hoy tiene en sus manos.

"Metas del Bicentenario" es un esfuerzo colectivo de las comunidades académicas de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Universidad del Pacífico y Universidad de Lima por proponer al país diagnósticos y soluciones concretas que merecen tomarse en cuenta para que el país logre un sitial a escala mundial.

Los temas tratados abordan las preocupaciones del Plan Nacional de Competitividad, Programa País ante la OECD así como el Plan Bicentenario. Cada uno de los textos fue presentado por los investigadores en la Conferencia Académica Anual del Consorcio realizada en octubre 2015. Ciertamente, las presentaciones se enriquecieron de las discusiones internas de los 12 grupos de trabajo que se conformaron así como de las exposiciones en público.

"Metas del Bicentenario" intenta proponer originales diagnósticos y recomendaciones sopesadas sobre temas claves que el nuevo gobierno deberá tratar de resolver desde el 28 de julio de 2016. Cada uno de los trabajos son de exclusiva responsabilidad de los autores y a la vez cada una de las Universidades no se solidarizan con el contenido de las contribuciones.

Una mención especial es que profesores de la Universidad Antonio Ruiz de Montoya tuvo una desinteresada intervención tanto en la Conferencia Académica como en producción de textos para este libro. El Consorcio desea expresar su agradecimiento por este gesto generoso de compartir investigaciones interesantes sobre temas gravitantes del país.

Finalmente, y no por ello, menos importante, deseo agradecer al equipo que ha hecho posible que este libro se haga realidad. En primer lugar, Margarita Salazar ha vuelto a demostrar sus dotes de pulcritud, paciencia y eficacia en el logro de los propósitos. Jessica Bendezú ha sido de un apoyo secretarial invalorable para poder movilizar y apoyar logísticamente este proyecto. En segundo lugar, Lorenzo Oimas demostró extremo profesionalismo para realizar una revisión y edición minuciosa y respetuosa de todos y cada uno de los textos de los contribuyentes. Finalmente, Nicolás Cabieses se ha lucido en la diagramación y final edición del libro que hoy se pone a disposición de todos.

Especial agradecimiento a los señores Rectores y profesores del Consorcio que se involucraron en este esfuerzo colectivo por brindar más esperanza por hacer un Perú mejor para todos sin excepción.

Lima, junio 2016

Enrique Vásquez
Director Ejecutivo

Agricultura

Rikchasun VRAEM[1]: Análisis y opciones de política para el Desarrollo Territorial Rural al 2021

Silvana Vargas Winstanley
Pontificia Universidad Católica del Perú

1. Introducción

El Gobierno del Perú ha declarado el desarrollo del Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM) como prioridad nacional. Así, a inicios de octubre de 2015, se anunció a través de los medios de comunicación que, en el año 2016, la asignación presupuestal para la erradicación de hoja de coca en el VRAEM sería de 18 millones de nuevos Soles[2]. ¿Qué enfoque de desarrollo subyace a esta política? ¿será suficiente con promover una política agraria centrada en la erradicación y/o reconversión productiva? ¿qué tipo de intervenciones generarán resultados de desarrollo sostenibles en los productores y productoras del Valle?

El valle representa un enorme reto para la política agraria del país pero, adicionalmente, una gran oportunidad. En un contexto de alta complejidad como este, el enfoque de Desarrollo Territorial Rural (DTR)[3] puede contribuir a que el Estado opere desde una lógica de articulación intersectorial e intergubernamental con el fin de promover resultados centrados en las personas y activar su potencial colectivo e individual.

En particular, el DTR permitiría: (i) conectar las prioridades de las políticas agraria y de desarrollo e inclusión social en el territorio y (ii) poner en operación los esfuerzos enfatizando tres dimensiones clave: enfoque estratégico e institucionalidad, gestión de la heterogeneidad de actores, y asignación presupuestal. Partiendo de ello, se proponen tres metas al 2021:

- Meta 1 – Enfoque estratégico e institucionalidad territorial: Contar con una estrategia de articulación en el territorio operando bajo un enfoque de DTR y acompañada por un modelo de institucionalidad efectiva.
- Meta 2 – Gestión de la diversidad de actores en el territorio: Activar un observatorio territorial del desempeño de resultados prioritarios de desarrollo centrados en los productores y con participación de los mismos.
- Meta 3 – Asignación presupuestal con enfoque territorial: Consolidar la implementación de un Fondo de Estímulo al Desempeño asociado a resultados de desarrollo en el VRAEM.

En suma, a fin de promover el diálogo en torno a estos temas, este Documento de Política tiene como objetivo general analizar la dinámica del VRAEM a la luz del enfoque de DTR a fin de sugerir opciones de política con énfasis en el logro de resultados de desarrollo en sus habitantes al 2021. Así, se plantean tres objetivos específicos: (i) sistematizar la información sobre el alcance de la presencia del Estado en el VRAEM (*enfoque estratégico e institucionalidad*), (ii) caracterizar la configuración de actores en el VRAEM (*gestión de la diversidad de actores*) y; (iii) identificar la dinámica asociada al uso de los recursos e inversión pública en el VRAEM (*asignación presupuestal*).

2. VRAEM y política pública: Análisis de contexto y oportunidades

- ***EL VRAEM en tanto espacio territorial para la política pública.*** El VRAEM está compuesto por 50 distritos ubicados en 10 provincias pertenecientes a las cuencas de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro. Estas provincias incluyen 5 regiones: Apurímac Ayacucho, Cusco Huancavelica y Junín. A la fecha, a fin de promover políticas públicas centradas en este territorio, el VRAEM ha sido dividido entre el área de influencia y la de intervención directa. La primera está integrada por 27 distritos y la segunda por 23. De acuerdo a las estimaciones del INEI para el 2015, el VRAEM cuenta con una población de 472 507 personas (GRIDET – PUCP,

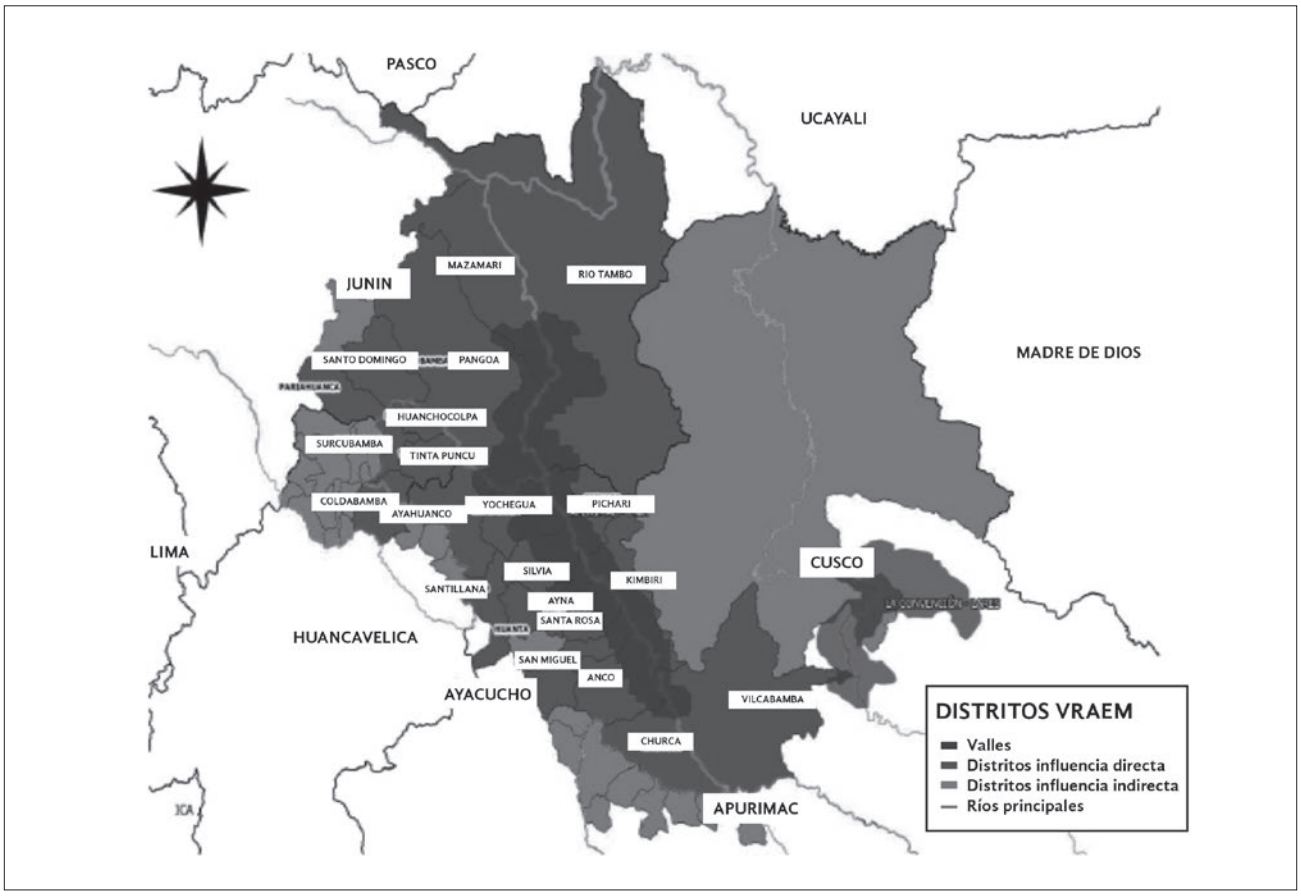
1 Rikchasun es una palabra quechua que significa "despertemos". El título alude a la apuesta por "despertar" al VRAEM en tanto espacio para el desarrollo territorial con identidad cultural.

2 Diario "El Comercio" del 3 de octubre de 2015.

3 El DTR se entiende como un proceso que activa, en paralelo, la transformación productiva y la consolidación institucional en un espacio rural determinado con el fin de reducir la pobreza rural (Schetjman y Berdegué, 2004). Desde una apuesta que refuerza la identidad cultural, el DTR es un buen punto de partida para el reconocimiento y posterior gestión de la diversidad del territorio a partir de la articulación equitativa y competitiva al mercado. Su relación con la formulación de políticas públicas es nítida en tanto el territorio es, potencialmente, una unidad de análisis para entender el desarrollo de oportunidades" (Ramírez, 2015) y centrar, en última instancia, la mirada en las personas.

2015). De este total, el 58% de la población vive en el área de intervención directa. El 70.3% de sus habitantes vive en ámbitos considerados rurales. En cuanto a su distribución etaria, se trata de una población joven ya que el 66% está por debajo de los 30 años. El 67.1% de sus habitantes vive en condición de pobreza y el 35.8% vive en pobreza extrema (UNODC, 2014). El análisis de esta configuración territorial es clave para el diseño de intervenciones públicas, así como para su implementación desde una lógica articulada que promueva la colaboración.

Figura 1: VRAEM, distritos según características



Fuente: GRIDET – PUCP, 2015

- ***El VRAEM representa una paradoja para la generación de oportunidades de desarrollo productivo.*** Adicionalmente a la caracterización de la población, resulta fundamental comprender que la zona tiene un enorme potencial agrario y forestal. Así, de acuerdo al Censo Nacional Agropecuario 2012, el VRAEM posee una superficie agrícola sembrada de 208,051 hectáreas. El 68% de esta se encuentra en la zona de intervención directa. Entre los principales productos sembrados destacan el café y el cacao (32.7% y 20.6% del total de cultivos, respectivamente). El tercer producto en importancia es el maíz amiláceo (5.9%) y el cuarto es la coca (4.5%). Sin embargo, en la actualidad el Valle es conocido como una de las principales zonas productoras de cultivos ilícitos destinados al narcotráfico, así como por la presencia de remanentes de Sendero Luminoso. Si a ello se suma, la sistemática ausencia del Estado, podríamos sugerir que los problemas del VRAEM están interrelacionados y, en consecuencia, revertirlos demanda una estrategia de desarrollo basada en el trabajo intersectorial e intergubernamental (MINAG, 2012).

- ***El VRAEM y la apuesta por promover intervenciones basadas en la intersectorialidad.*** En el año 2012, se crea la Comisión Multisectorial para la Pacificación y Desarrollo Económico Social en el Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro (CODEVRAEM) adscrita a la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM). El objeto de dicha Comisión era proponer políticas, planes y estrategias de intervención integrales en el VRAEM, así como coordinar, articular, efectuar el seguimiento y monitoreo de la participación y actividades de los diversos actores involucrados en este proceso con la finalidad de lograr el desarrollo y la paz social en el Valle (Diario Oficial El Peruano, 2012). Como resultado de ese compromiso, a lo largo de los últimos años, los sectores del Estado han impulsado diversas acciones orientadas a la mejora de las condiciones de vida la población. No obstante, la evidencia sugiere que ello no ha sido suficiente. A fin de observar cambios, se requiere promover la articulación intersectorial entendida como "la concurrencia de esfuerzos orientados hacia el logro de resultados prioritarios centrados en la población" (Trivelli y Vargas, 2014). Con el objetivo de hacerla operativa, dicha concurrencia debe partir por reconocer los instrumentos de política existentes, caracterizar las intervenciones en marcha y analizar la asignación de recursos disponibles.

- ***El DTR como oportunidad para articular la política pública centrada en resultados para la población del VRAEM.*** El territorio constituye una unidad de análisis para entender el desarrollo de oportunidades (Ramírez, 2015). En este marco, el DTR es un proceso de armonización entre transformación productiva y desarrollo institucional en un espacio rural determinado siendo su fin principal contribuir a la reducción de la pobreza rural. Por un lado, la transformación productiva busca articular competitiva y sustentablemente la economía del territorio a mercados dinámicos y, por el otro, el desarrollo institucional tiene el propósito de facilitar la interacción y concertación entre actores locales y los agentes externos relevantes, así como incrementar las oportunidades para que la población participe del proceso y sus beneficios (Schejtman y Berdegué, 2004). Así, en el contexto del VRAEM, consideramos que el DTR aporta a la formulación de políticas públicas en tres sentidos: (i) acoger la naturaleza dinámica de los procesos sociales para abordar la desigualdad a través del cierre de brechas, (ii) aportar a la comprensión de la heterogeneidad y su gestión en el territorio recuperando la noción de identidad cultural, y (iii) ofrecer una alternativa a la lógica sectorial que esté basada en la articulación intersectorial para la asignación, uso y rendición de cuentas de los recursos públicos.

- ***El VRAEM y los instrumentos de política en materia agraria y desarrollo e inclusión social.*** A la fecha existen dos instrumentos de política que pueden contribuir a consolidar una política pública con enfoque territorial en el VRAEM: La Política Nacional Agraria (PNA) del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) y la de Desarrollo e Inclusión Social impulsada por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS). La PNA está orientada a "lograr el incremento sostenido de los ingresos y medios de vida de los productores y productoras agrarios, priorizando la agricultura familiar, (...) en el marco de procesos de creciente inclusión social y económica de la población rural, contribuyendo a la seguridad alimentaria y nutricional" (MINAGRI, 2015). Por su parte, la de inclusión social –a través de la Estrategia Nacional "Incluir para Crecer" (ENDIS)– apuesta a generar resultados prioritarios en esta materia, basados en intervenciones articuladas de las entidades de los tres niveles de gobierno (MIDIS, 2013a). Entre estos resultados destaca el eje estratégico 4 sobre inclusión económica que busca incrementar los ingresos autónomos de los hogares. En esa línea, tanto la PNA como la ENDIS, plantean los lineamientos para promover una lógica de trabajo desde el DTR en el VRAEM. El reto, sin embargo, es consolidar la apuesta por el trabajo articulado.

3. Análisis situacional de metas al 2021

Esta sección analiza el avance en relación a cada una de las metas enunciadas en la Introducción. El análisis de la ***Meta 1 – Enfoque estratégico e institucionalidad*** y el contexto de la ***Meta 2 – Gestión de la diversidad de actores en el territorio***, se ha realizado tomando al VRAEM en tanto territorio global. No obstante, el análisis de la ***Meta 3 – Asignación presupuestal con enfoque territorial*** y la caracterización de la oferta de la Meta 2 priorizó cinco distritos seleccionados de acuerdo a tres criterios: (i) tamaño poblacional, (ii) tasa de pobreza y (iii) pertenencia a la zona de intervención directa según los documentos oficiales. Estos cinco distritos son Anco, Santa Rosa y Tambo (en Ayacucho), y Kimbiri y Pichari (en el Cusco).

3.1. Meta 1. Enfoque estratégico e institucionalidad territorial

- **VRAEM y el limitado avance de innumerables planes e intervenciones.** El Estado ha diseñado una serie de propuestas dirigidas al Valle. Así, aparte del Programa AGROVRAEM emprendido por el Ministerio de Agricultura en el año 2012, existen otras propuestas en marcha. Entre ellas, el Programa de Intervención Multisectorial del Gobierno Central en los Valles de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro 2013-2016 liderado por PCM (ST-CODEVRAEM, 2013), el Plan Integral Territorial VRAEM 2012-2016 liderado por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN, 2012), las recomendaciones del Estudio de la Comisión Quipu promovido por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS, 2013b) y el Programa Presupuestal de Desarrollo Alternativo Integral y Sostenible (PIRDAIS) –conjunto de proyectos productivos, infraestructura vial, reforestación y titulación– liderado por la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (DEVIDA). Todo ello sumado al trabajo sectorial de los Ministerios de Educación y Salud, así como de Gobiernos Regionales y Locales. No obstante, en tanto no existe un modelo de DTR que oriente e integre estas intervenciones, estas han operado de manera fragmentada y no han generado los resultados esperados.

- **La apuesta y potencial del Plan Especial PROVRAEM**. El Plan fue creado a través del DS 011-2014-MINAGRI y es liderado directamente por el MINAGRI. Este busca desarrollar la actividad económica, enfatizando la reconversión productiva, en el VRAEM (Diario oficial El Peruano, 2014; Ministerio de Agricultura y Riego, 2014). La apuesta de PROVRAEM es elevar el nivel de desarrollo rural de la zona desde un enfoque territorial y promoviendo la intervención multisectorial pública y privada. En este contexto, los principales ejes de intervención del Plan son: (i) promoción de la reconversión productiva, competitividad e innovación tecnológica; (ii) sostenibilidad ambiental y gestión productiva forestal; (iii) institucionalidad y fortalecimiento de capacidades y (iv) inclusión, infraestructura, servicios públicos y seguridad alimentaria, entre otros. A fin de garantizar su operatividad, PROVRAEM cuenta con instrumentos que orientan sus acciones y definen sus ámbitos de intervención e influencia.

- **PROVRAEM puede potenciarse desde el enfoque de DTR para promover resultados y consolidar la institucionalidad.** PROVRAEM es un instrumento potencialmente útil. Sin embargo, hoy es clave promoverlo como un modelo de DTR que esté centrado en el incremento de oportunidades de los productores e incluya los componentes a partir de los cuales sería posible sostener una alternativa de desarrollo sostenible – integrando horizontes de corto, mediano y largo plazo – de modo que el modelo sea socialmente viable y económicamente atractivo tanto para los productores como para el Estado. Ello implica, entre otros, identificar nuevas oportunidades para la producción agroforestal no-convencional.

3.2. Meta 2. Gestión de la diversidad de actores desde el territorio

- **VRAEM en tanto espacio de encuentro de múltiples actores de la sociedad civil**. Un estudio sobre Evaluación de Medios de Vida en el VRAEM identificó más de 42 instituciones que operaban en el Valle (Brombacher *et al*., 2012). Aparte de los gobiernos locales y programas sociales, entre ellas figuraban ONG, cooperativas de crédito, empresas diversas, asociaciones de productores, etc. Los resultados de la investigación sugerían que, a pesar de los avances, persistían tensiones asociadas al alcance, temporalidad y complementariedad de las intervenciones de estos actores. Así, si bien se resaltaba la importancia de la ayuda externa en la promoción de oportunidades de desarrollo para las comunidades asentadas en el Valle, la limitada planificación y bajo nivel de coordinación entre instancias era un reto a remontar.

- **VRAEM como campo de confluencia de actores del Estado.** En la actualidad, además de los actores locales e instancias como DEVIDA, el Estado peruano ha logrado una mayor presencia a través de las intervenciones promovidas, entre otros, desde el MIDIS y MINAGRI (GRIDET – PUCP, 2015). Operativamente, estas cuentan con estrategias de acción que, si bien parten de agendas específicas, son de carácter meramente sectorial y aún no logran "conectar" procesos en torno a resultados comunes. Un esfuerzo

importante fue la creación de los Centros Regionales de Innovación Agro-empresarial para la Reconversión Productiva en el VRAEM (CRIA). La apuesta era articular las dependencias del MINAGRI (p.e. Agroideas, Agrorural, INIA, SENASA) a fin de mejorar la cobertura y calidad de los servicios, así como incrementar las capacidades empresariales de los productores. No obstante, en la práctica, este esfuerzo no ha logrado cumplir sus metas.

Tabla 1: Cobertura de Programas Sociales MIDIS, VRAEM

Región	Distritos	Cuna Más		Juntos	FONCODES	Pensión 65	Qaly warma
		Niñas y niños atendidos en el Servicio de Cuidado Diurno	Familias atendidas en el Servicio de Acomp. a Familias	Hogares abonados	Hogares Haku Wiñay	Usuarios	Niñas y niños atendidos
Ayacucho	Tambo	63	258	1,548	200	875	3,036
	Anco	0	381	1,200	200	415	2,697
	Santa Rosa	84	0	1,187	0	271	2,778
Cusco	Kimbiri	364	0	1,151	0	216	3,636
	Pichari	492	0	1,935	0	349	4,959
	Total	**1,003**	**639**	**7,021**	**400**	**2,126**	**17,106**

Fuente: InfoMIDIS, 2015

- **VRAEM y la configuración de la oferta de los programas sociales.** En particular, atendiendo a los criterios de focalización de la política social, es clave observar la presencia del Estado a través de los programas sociales gestionados por el MIDIS. Entre ellos destacan Cuna Más, el Fodo de Compensación para el Desarrollo Social (FONCODES), Juntos, Pensión 65 y Qali Warma. Así, se puede observar que los cinco distritos seleccionados cuentan con presencia de, por lo menos, cuatro de los cinco programas. En términos de su cobertura, Qali Warma llega a más de 17,000 niños y niñas y Juntos a más de 7,000 hogares en los distritos seleccionados. Pensión 65 tiene una cobertura menor y llega a más de 2,000 adultos mayores. Dada su dinámica, Haku Wiñay (modalidad de FONCODES centrada en promover oportunidades productivas) y Cuna Más son los que menor cobertura tienen. A pesar de los avances, aún es necesario operar de manera articulada intra e intergubernamentalmente

- De lo contrario, se genera un "archipiélago de intervenciones" que no genera resultados y denota ausencia de un modelo en torno a prioridades, así como la falta de liderazgo para conducir el proceso en el territorio.

3.3. Meta 3. Asignación presupuestal desde el territorio

- **VRAEM desde la presencia de programas presupuestales y proyectos de inversión pública.** De manera complementaria a lo anterior, vale la pena examinar el perfil de la asignación de recursos públicos en el Valle. Así, en términos de programas presupuestales, entre otros, destacan el Programa Articulado Nutricional (PAN), el Programa de Reducción del Costo, Tiempo e Inseguridad Vial en el Sistema de Transporte Terrestre (PRCTIVSTT), el Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR), el Programa de Logros de Aprendizaje de Estudiantes de la Educación Básica Regular (PELA) y el Programa de Desarrollo Alternativo Integral y Sostenible (PIRDAIS). Desde el lado de la inversión pública promovida desde los Gobiernos Regionales y Locales, destacan las obras de infraestructura educativa, agropecuaria, saneamiento y transporte. Esta diversidad es indicativa de la configuración de la presencia del Estado en el VRAEM y, a la vez, da cuenta de los retos para articular la ejecución del presupuesto y la inversión pública bajo un enfoque territorial.

- **Asignación y ejecución presupuestal en el territorio del VRAEM.** Como parte del análisis, se observó la evolución entre el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) y el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) de los programas seleccionados. Asimismo, se evaluó el porcentaje de avance en la ejecución presupuestal a octubre 2015. En general, se encontró que –en los dos distritos en los que opera– el PIRDAIS es el que muestra el nivel de ejecución más alto. El PNSR muestra una ejecución irregular (i.e., en un distrito es alta, en tres regular y en uno es cero), al igual que el PRCTIVSTT. De otro lado, a la fecha, tanto el PAN como el PELA han tenido un nivel de ejecución intermedio. En suma, si bien los programas se encuentran en marcha, la ejecución aún muestra dificultades y limitaciones.

Tabla 2: Asignación presupuestal según principales programas presupuestales, VRAEM

Distrito	Unidad Formuladora	Categoría Presupuestal	PIA	PIM	Avance %
Ayacucho	Tambo	0001: Programa articulado nutricional	0	363,855	75.2
		0061: Reducción del costo, tiempo e inseguridad vial en el sistema de transporte terrestre	2,688,370	321,260	39.7
		0083: Programa nacional de saneamiento rural	270,000	2,133,129	95.8
		0090: Logros de aprendizaje de estudiantes de la educación básica regular	0	11,227,634	52.6
	Anco	0001: Programa articulado nutricional	458,858	338,611	66.2
		0061: Reducción del costo, tiempo e inseguridad vial en el sistema de transporte terrestre	1,202,950	1,805,630	99.6
		0072: Programa de desarrollo alternativo Integral y Sostenible - PIRDAIS	0	893,000	97.8
		0083: Programa nacional de saneamiento rural	200,000	509,124	0.0
		0090: Logros de aprendizaje de estudiantes de la educación básica regular	1,219,587	1,270,194	0.0
	Santa Rosa	0001: Programa articulado nutricional	0	3,740	37.4
		0061: Reducción del costo, tiempo e inseguridad vial en el sistema de transporte terrestre	369,507	2,911,779	79.8
		0072: Programa de desarrollo alternativo integral y sostenible - PIRDAIS	0	392,481	100.0
		0083: Programa nacional de saneamiento rural	380,164	5,175,733	63.9
Cusco	Kimbiri	0001: Programa articulado nutricional	0	2,245,784	42.7
		0061: Reducción del costo, tiempo e inseguridad vial en el sistema de transporte terrestre	30,773,789	23,264,980	76.6
		0083: Programa nacional de saneamiento rural	32,910,634	6,399,246	67.8
		0090: Logros de aprendizaje de estudiantes de la educación básica regular	3,378,497	4,781,225	40.7
	Pichari	0001: Programa articulado nutricional	4,100,000	921,081	71.3
		0061: Reducción del costo, tiempo e inseguridad vial en el sistema de transporte terrestre	7,700,000	11,123,351	21.8
		0083: Programa nacional de saneamiento rural	4,950,000	11,052,966	70.3
		0090: Logros de aprendizaje de estudiantes de la educación básica regular	11,881,215	2,832,635	66.0

Fuente: Consulta Amigable – MEF, 2015

Tabla 3: Asignación de recursos según Proyectos de Inversión Pública viables, VRAEM

Distrito	U.F	Proyecto de inversión pública (PIP)	Función	Monto S/
Tambo	Gobierno Local	Mejoramiento de los servicios de educación primaria en 09 II.EE. en las localidades de Moya, Huito, Rosaspata, Túpac Amaru, Huaccachina, Acco, Pampa Hermosa, Mahuayura y Vizcachayocc, Distrito de Tambo - La Mar - Ayacucho	Educación	12,246,580
		Mejoramiento de los servicios de educación primaria en 06 II.EE. en las localidades de Tambo, Osno Alta, Huayao y Qarhuapampa, Distrito De Tambo - La Mar - Ayacucho	Educación	9,997,135
		Mejoramiento de los servicios de educación inicial en 09 localidades, distrito de Tambo - La Mar - Ayacucho	Educación	9,903,541
	Gobierno Regional	Mejoramiento de los servicios de transferencia de innovaciones Tecnológicas a los extensionistas de las agencias agrarias y los productores de cultivos agroecológicos región de Ayacucho	Agropecuaria	11,678,833
		Instalación de servicios educativos en seis instituciones educativas del nivel inicial en el ámbito de los distritos de Anco y Tambo de la provincia La Mar - Ayacucho	Educación	7,491,193
		Mejoramiento y ampliación del servicio de agua potable, servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales en la ciudad de Tambo, distrito de Tambo, provincia de La Mar - Ayacucho	Saneamiento	6,973,488
Anco	Gobierno Local	Construcción de la carretera Paria - Hatun Pallcca - Pantipata - Chorrobamba -Marayniyocc en los distritos de San Miguel y Anco, provincia de La Mar - Ayacucho	Transporte	41,318,019
		Instalación de los servicios de educación inicial en las instituciones educativas públicas de los distrito de la, provincia de La Mar - Ayacucho	Educación	14,748,755
		Electrificación Anco, Chungui, Chilcas y Luís Carranza	Energía y Recursos Minerales	13,988,965
	Gobierno Regional	Mejoramiento de los servicios de transferencia de innovaciones tecnológicas a los extensionistas de las agencias agrarias y los productores de cultivos agroecológicos región de Ayacucho	Agropecuaria	11,678,833
		Mejoramiento de los servicios de asistencia técnica en el manejo sostenible de la trucha a productores focalizados en la región Ayacucho	Pesca	7,542,625
		Instalación de servicios educativos en seis instituciones educativas del nivel inicial en el ámbito de los distritos de Anco y Tambo de la provincia La Mar - Ayacucho	Educación	7,491,193
Santa Rosa	Gobierno Local	Construcción de camino vecinal entre las comunidades de San José-Sillaccasa y Yanta Yanta en el distrito de Santa Rosa, provincia de La Mar - Ayacucho	Transporte	64,884,977
		Mejoramiento y rehabilitación de los caminos vecinales de Marintari, Gloriapata, Vistoso, Puente San Luis, Dos De Mayo, Miraflores, Nueva Generación, Mozobamba Alta, Bella Murumpiari del, distrito de Santa Rosa - La Mar - Ayacucho	Transporte	18,771,639
		Mejoramiento y rehabilitación de los caminos vecinales de: puente Santa Rosa, La Victoria, Pataccocha, San José, Ranramayo, Nuevo Paraíso, Chontaccocha, Anteccasa, Camavenia, distrito de Santa Rosa - La Mar - Ayacucho	Transporte	14,879,014
	Gobierno Regional	Instalación de servicios educativos en seis instituciones educativas del nivel inicial en el ámbito de los distritos de Santa Rosa y Ayna de la provincia La Mar - Ayacucho	Educación	6,907,745
		Reforestación para mitigar los efectos del cambio climático en las comunidades de la microcuenca del rio Samugari - La Mar - Ayacucho	Medio Ambiente	4,093,408
		Mejoramiento de la capacidad resolutiva de los servicios maternos infantiles del primer nivel de atención en los establecimientos de salud de Machente, Rosario, Marintari, Simariva y Nueva Jerusalen de la microrred Ayna y red de salud San Francisco	Salud y Saneamiento	1,920,140

Kimbiri	Gobierno Local	Construcción de puente y accesos entre las localidades de Villa Kintiarina y San Antonio, distrito de Kimbiri - La Convención - Cusco	Transporte	42,634,435
		Construcción y mejoramiento carretera Chirumpiari - Limatambo - Villa Virgen, distrito de Kimbiri - La Convención - Cusco	Transporte	25,943,404
		Construccion de puente y accesos en la carretera Kimbiri - Irapitari, distrito de Kimbiri - La Convención - Cusco	Transporte	19,535,922
	Gobierno Regional	Mejoramiento de la carretera: Quellopuito - Pte. Manto - Chahuares - San Francisco; Variante Quellopuito - Lares - Pte. Manto; acceso dv. Echarate - Chahuares; provincias de Calca y La Convención; región Cusco.	Transporte	162,409,494
		Mejoramiento de las capacidades artísticas y creación de infraestructura itinerante para el desarrollo cultural en zonas priorizadas de la región Cusco	Cultura y Deporte	20,667,602
		Mejoramiento del acceso de los apicultores a los servicios de apoyo a la cadena productiva en las provincias de Calca, Chumbivilcas, La Convención, Paruro, Paucartambo y Quispicanchi de la región Cusco	Planeamiento, Gestion y Reserva de Contingencia	8,048,531
Pichari	Gobierno Local	Mejoramiento y ampliación de los servicios educativos en 10 instituciones educativas de nivel primaria en el ámbito rural, distrito de Pichari - La Convención - Cusco	Educación	18,781,410
		Mejoramiento y ampliación de la gestión integral de residuos sólidos municipales en Pichari capital y 06 centros poblados, distrito de Pichari - La Convención - Cusco	Medio Ambiente	18,109,155
		Creación e implementación de instituciones educativas iniciales en 16 comunidades del ámbito rural del, distrito de Pichari - La Convención - Cusco	Educación	15,932,016
	Gobierno Regional	Mejoramiento de la carretera: Quellopuito - Pte. Manto - Chahuares - San Francisco; Variante Quellopuito - Lares - Pte. Manto; acceso Dv. Echarate - Chahuares; provincias de Calca y La Convención; region Cusco.	Transporte	162,409,494
		Mejoramiento de las capacidades artísticas y creación de infraestructura itinerante para el desarrollo cultural en zonas priorizadas de la región Cusco	Cultura y Deporte	20,667,602
		Mejoramiento del acceso de los apicultores a los servicios de apoyo a la cadena productiva en las provincias de Calca, Chumbivilcas, La Convención, Paruro, Paucartambo y Quispicanchi de la región Cusco	Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia	8,048,531

Fuente: Banco de Proyectos SNIP – MEF, 2015

- **Articulación territorial del presupuesto en el VRAEM**. Bajo el enfoque de DTR, vale la pena reflexionar respecto al alcance y características de los programas y proyectos en marcha. Así, previa identificación de resultados prioritarios y de naturaleza –muy probablemente– intersectorial, sería sumamente relevante identificar las complementariedades entre ellos y diseñar una ruta operativa que armonice la ejecución de recursos públicos a fin de lograr resultados de desarrollo en la población del Valle.

4. Opciones de política asociadas a metas al 2021

Esta sección describe en detalle las metas propuestas, así como las opciones de política y las acciones específicas que habría que realizar para alcanzar cada una de las metas. En cada caso, además, se señala algunas experiencias que podrían ser tomadas en cuenta. Adicionalmente, la tabla 4 plantea indicadores al 2017 y 2021 para cada meta.

- *Meta 1 – Enfoque estratégico e institucionalidad territorial:* contar con una estrategia de articulación en el territorio operando bajo un enfoque de DTR y acompañada por la institucionalidad requerida.

  Esta meta alude al diseño de un instrumento de política que permita ordenar, orientar y organizar la acción del Estado en el VRAEM desde el enfoque territorial. Un elemento clave es identificar

resultados prioritarios a fin de identificar metas e indicadores que permitan realizar el seguimiento de avances. Operativamente, se sugiere realizar un mapeo de las intervenciones en marcha. Adicionalmente, a fin de dotar a este esfuerzo de la legitimidad necesaria, se requiere de una institucionalidad que defina los arreglos institucionales para la asignación de roles y responsabilidades. En términos de experiencias, sería útil revisar el proceso de diseño de la Estrategia Nacional "Incluir para Crecer" que promueve el MIDIS, así como los avances de la Comisión Interministerial de Asuntos Sociales (CIAS). Estos esfuerzos permitirían analizar si se requiere promover una estrategia y/o un espacio de articulación interinstitucional *ad hoc* o si es posible adaptar dichos esfuerzos a las necesidades del VRAEM para garantizar su pertinencia y enfoque territorial.

En términos de opciones de política, la implementación de esta meta requiere tres pasos. Entre ellos, se prevé la necesidad de (i) realizar un ejercicio de planificación de carácter intersectorial e intergubernamental a fin de identificar y validar los resultados prioritarios que resulten relevantes para el VRAEM desde el enfoque territorial, (ii) promover el alineamiento de los instrumentos de política vigentes, particularmente, los del MIDIS y MINAGRI a fin de "conectarlos" en el territorio en torno al eje de inclusión económica de la ENDIS, y (iii) reajustar, según corresponda, la normatividad vigente para la operación del Estado en el VRAEM a fin de armonizar esfuerzos a favor de la población.

- *Meta 2 – Gestión de la diversidad de actores en el territorio*: activar un observatorio del desempeño de resultados de desarrollo territorial en los productores y con participación de los mismos.
De manera complementaria a lo sugerido en el punto anterior, esta meta está asociada a la puesta en marcha de un observatorio territorial que permita dar seguimiento al cumplimiento de metas de cobertura, acceso, calidad y articulación de las intervenciones del Estado en el VRAEM. Este observatorio cumplirá el objetivo de promover el proceso de rendición de cuentas frente a la población, las autoridades y otros actores clave. Se prevé, además, que con este instrumento, se contribuiría a consolidar el liderazgo de los Gobiernos Regionales y Locales en la medida en que sus intervenciones también serían incorporadas al observatorio y, a partir de esa información, se realizarían reajustes para la articulación territorial. En términos operativos, se podría analizar los avances y limitaciones que han experimentado sistemas como el InfoMIDIS a fin de determinar si se requiere un sistema de información *ad hoc* o si es posible adaptar los instrumentos actuales a las necesidades del VRAEM.

Tabla 4: Opciones de política según metas propuestas al 2021

	Dimensión de política desde enfoque DTR	Meta	Opción de política	Indicadores	
				2017	2021
1	Enfoque estratégico e institucionalidad territorial	Una estrategia de articulación en el territorio operando bajo un enfoque de DTR y acompañada por la institucionalidad requerida	• Promover planificación de carácter intersectorial e intergubernamental centrada en resultados de DTR • Alinear instrumentos de política del MIDIS y MINAGRI relevantes para el DTR con énfasis en inclusión económica • Revisar y reajustar la normatividad vigente para la intervención del Estado en el VRAEM	Al menos dos sectores y un GR identifican estrategias específicas para operar en el VRAEM de manera articulada	Al menos cinco sectores y tres GGRR identifican estrategias específicas para operar en el VRAEM de manera articulada
2	Gestión de la diversidad de actores en el territorio	Un observatorio del desempeño de resultados de desarrollo territorial en los productores y con participación de los mismos	• Revisar experiencias previas de observatorios locales y regionales • Realizar el diseño, validación y reajuste la matriz de indicadores de articulación en el VRAEM • Identificar mecanismos de transparencia y rendición de cuentas	Al menos dos sectores y un GR utilizan los reportes anuales del observatorio para la toma de decisiones	Al menos cinco sectores y tres GGRR utilizan los reportes anuales del observatorio para la toma de decisiones
3	Asignación presupuestal con enfoque territorial	Un Fondo de Estímulo al Desempeño asociado a resultados de DTR en el VRAEM	• Evaluar el proceso de ejecución presupuestal en el VRAEM con énfasis en programas que requieren articulación • Identificar programas presupuestales y/o proyectos de inversión pública vinculados a resultados prioritarios (Meta 1) • Validar instrumentos de articulación presupuestal con GGRR	Al menos un 10% de incremento en la ejecución presupuestal de programas bajo enfoque territorial	Al menos un 25% de incremento en la ejecución presupuestal de programas bajo enfoque territorial

Fuente y elaboración propia.

En cuanto a las opciones de política, se prevé que esta meta requerirá tres acciones clave. Entre ellas, se propone: (i) revisar las experiencias previas de implementación de observatorios locales y regionales a fin de identificar las lecciones aprendidas, (ii) realizar, en estrecha coordinación con el diseño de la estrategia sugerida en la Meta 1, el proceso de validación y reajuste de la matriz de indicadores y el tablero de control para el cumplimiento de la articulación de esfuerzos en el VRAEM, y (iii) identificar mecanismos de transparencia y rendición de cuentas que garanticen la consulta, actualización, uso e incorporación de esta información en los procesos de toma de decisiones.

- *Meta 3 – Asignación presupuestal con enfoque territorial*: consolidar la implementación de un Fondo de Estímulo al Desempeño asociado a resultados de DTR en el VRAEM.

  Finalmente, esta meta –en concordancia con las dos anteriores– se refiere a la promoción de un proceso de asignación presupuestal basado en un enfoque de articulación territorial. Además de la revisión exhaustiva de los programas presupuestales y los proyectos de inversión pública que operan en el Valle, se prevé la necesidad de diseñar un instrumento *ad hoc* que brinde incentivos para la articulación del presupuesto en el territorio. Así, se anticipa el diseño de un Fondo de Estímulo al Desempeño por Resultados Territoriales en el VRAEM. Un antecedente fundamental es el Fondo de Estímulo al Desempeño y Logro de Resultados Sociales (FED) que el MIDIS viene ejecutando. Vale destacar que este es operado conjuntamente con el MEF y fue diseñado para promover el cierre de brechas en favor de la población más vulnerable. Así, este Fondo promueve la articulación de entidades del Estado bajo el liderazgo de los Gobiernos Regionales para la entrega de un paquete de servicios priorizados referidos a los productos de los programas presupuestales asociados a los ejes estratégicos 1 y 2 de la ENDIS (Vargas y Clausen, 2015). El FED consta de varias etapas. Así, luego de un proceso de sensibilización de los GGRR, se negocia con ellos la suscripción de un Convenio de Asignación por Desempeño (CAD) que establece la transferencia de recursos sujeta al cumplimiento de compromisos de gestión y metas de cobertura. Cada CAD contiene indicadores de cobertura y metas. A partir de esta experiencia valdría la pena evaluar si se requiere diseñar un nuevo FED o si es posible expandirlo al VRAEM atendiendo a sus peculiaridades de DTR.

  En cuanto a las opciones de política, se prevé que esta meta requerirá implementar algunas acciones específicas que incluyen: (i) evaluar el proceso de ejecución presupuestal en el VRAEM con especial atención en los programas que requieren consolidar esfuerzos de articulación, (ii) identificar programas presupuestales y/o proyectos de inversión pública vinculados al cumplimiento de los resultados que se prioricen en la estrategia propuesta en la Meta 1 con énfasis en inclusión económica, y (iii) validar los instrumentos de articulación presupuestal con los equipos de las Gerencias de Planeamiento, Desarrollo Social y Desarrollo Económico de los Gobiernos Regionales a fin de garantizar su compromiso. Ello implicará, además, revisar los procedimientos en relación al acceso, disponibilidad y uso de información por parte de sistemas administrativos como el Sistema Integrado de Administración Financiera del Sector Público (SIAF) y el Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA), así como la constante actualización de la Consulta Amigable.

- ***Promover aprendizajes cruzados a partir de intervenciones y experiencias validadas potencia las oportunidades de articulación territorial.*** Dado que la política pública maneja un horizonte temporal bastante más ajustado que el que se maneja en espacios técnicos y académicos, los aprendizajes cruzados son claves para el logro de los resultados. En esa línea, resulta clave partir de la información existente (estado del arte) y derivar lecciones que orienten la puesta en práctica, dinamicen la experiencia y conecten las iniciativas que se llevan a cabo en el territorio.

- ***Utilizar recursos, instrumentos e iniciativas en marcha es clave para promover esfuerzos de articulación en el territorio.*** La política pública suele basarse en un esfuerzo permanente por diseñar y validar las iniciativas cada vez que inicia un ciclo de gestión nuevo. No obstante, dada la escasez de recursos y las expectativas de la población, se requiere tomar en cuenta e incorporar los recursos existentes para sumar a las iniciativas en marcha (Trivelli y Vargas, 2014). Esto implica adaptar y complementar las herramientas existentes a la luz de los resultados que se busca promover en la población.

- ***Generar "vitrinas de articulación" es clave para promover el escalamiento de intervenciones con enfoque territorial.*** Tomando en cuenta lo anterior, un criterio adicional para el diseño de modelos de articulación es que estos prevean –una vez validados y evaluados– la posibilidad de réplica a través de otras instancias, productos estratégicos y/o resultados que resulten relevantes para la población asentada en el territorio. La generación de estas "vitrinas" puede promover la complementariedad entre lineamientos de política y, al hacerlo, facilitan la complementariedad entre intervenciones a cargo de los actores involucrados (i.e., sectores, GGRR, GGLL, sector privado).

- ***Articular esfuerzos en el territorio requiere no sólo la armonización de esfuerzos por parte de los sectores sino la generación de confianza en la población***. La articulación de intervenciones y modos de operar en el territorio requiere restaurar la confianza de la población no solo en

relación a las intervenciones en sí mismas sino en relación a las políticas públicas y, en gran medida, frente al Estado. En ese sentido, es clave incluir estos elementos en el diseño y, sobre todo, en la implementación de las intervenciones. Ello involucra, además, la sensibilización y compromiso de los responsables de gestionar la política y programas en el territorio.

- ***Activar procesos de colaboración desde un enfoque intercultural es determinante para el reconocimiento de la diversidad como punto de partida del DTR.*** A la par del interés por el DTR, la perspectiva de la colaboración entre múltiples actores ha ganado gran importancia en los últimos años. En particular, esta parte de que los actores utilizan distintos mecanismos para enfrentar la incertidumbre (Dewulf *et al.*, 2005). Así, partiendo de la ampliación de posibilidades para que diferentes actores sociales logren canalizar su propio interés tomando en cuenta las necesidades y puntos de vista de los otros, se facilita el vínculo entre diferentes grupos sociales y organizaciones hacia el logro de objetivos comunes (Craps y Sips, 2010). En el caso del VRAEM, tal como se sugiere en este documento, el paradigma colaborativo tiene una enorme relevancia para el pensamiento y acción para el logro de resultados en el territorio.

5. Bibliografía

- Brombacher D., J. Del Pozo, W. Ponce y S. Vargas (2012) *Evaluación de medios de vida en poblaciones productoras de cultivos de coca en el Valle de los Ríos Apurímac y Ene (VRAE)* Programa de Cooperación entre América Latina y la Unión Europea en Políticas sobre Drogas (COPOLAD) / Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusam-menarbeit (GIZ). Madrid: Eschborn.
- Centro Nacional de Planificación Estratégica CEPLAN (2012) *Plan Estratégico Integral Territorial de los valles de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro 2013-2016*. Lima: Presidencia del Consejo de Ministros.
- Craps, M. y K. Sips (2010) *Enhanced Landfill Mining as a governance challenge: managing multiple actors, interests and perspectives*. Documento presentado en el First International Symposium on Enhanced Landfill Mining. Bruselas, Bélgica.
- Dewulf, A., M. Craps, R. Bouwen, T. Taillieu y C. Pahl-Wostl. (2005) *Integrated management of natural resources: dealing with ambiguous issues, multiple actors and diverging frames*. London: Water SciTechnol.
- Diario Oficial El Peruano (2012) *Decreto Supremo N°074-2012-PCM sobre la declaración de prioridad nacional del desarrollo económico social y la pacificación del Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro – VRAEM y la creación de la Comisión Multisectorial para la Pacificación y Desarrollo Económico Social en el Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro - CODEVRAEM*. Lima: El Peruano.
- Diario Oficial El Peruano (2014) *Decreto Supremo N°011-2014-MINAGRI sobre la creación del Proyecto Especial de Desarrollo del Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro - PROVRAEM*. Lima: El Peruano.
- Grupo de Investigación en Desarrollo Territorial GRIDET – PUCP (2015) *Diagnóstico Territorial del Valle del Río Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM) Documento de trabajo*. Lima: GRIDET-PUCP.
- Ministerio de Agricultura MINAG (2012) *Plan de intervención a mediano plazo (período 2013-2016) del Ministerio de Agricultura en el Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro – VRAEM*. Lima: MINAG.
- Ministerio de Agricultura y Riego MINAGRI (2014) *Resolución Ministerial N°0554-2014-MINAGRI sobre la aprobación del Manual de Operaciones del Proyecto Especial de Desarrollo del Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro – PROVRAEM*. Lima: MINAGRI.
- Ministerio de Agricultura y Riego - MINAGRI (2015) *Lineamientos de Política Agraria*. Lima: MINAGRI.
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social - MIDIS (2013a) *Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social "Incluir para Crecer"*. Lima: MIDIS.
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social - MIDIS (2013b) *Informe final – Comisión Quipu para el VRAEM*. Lima: MIDIS.
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito - UNODC (2014) *Perú – Monitoreo de Cultivos de Coca 2013*. Lima: UNODC.
- Ramírez, E. (2015) *Desarrollo territorial: instrumento de política para el crecimiento con equidad*. En: Hacia un desarrollo inclusivo y sostenible en América Latina: diálogos entre investigación y políticas públicas. Lima: GRADE - IEP.
- Schejtman, A. y J. Berdegué (2004) *Desarrollo territorial rural, Debates y Temas Rurales Nº 1*, Santiago: RIMISP Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.
- Secretaría Técnica de la Comisión Multisectorial para la Pacificación y Desarrollo Económico Social en el valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro ST-CODEVRAEM (2013) *Programa de intervención multisectorial del Gobierno Central en el VRAEM 2013-2016*. Lima: Presidencia del Consejo de Ministros.
- Trivelli, C. y S. Vargas (2014) *Entre el discurso y la acción: Desafíos, decisiones y dilemas en el marco de la creación del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social*. Serie Documentos de Política, documento de trabajo 208. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Vargas, S. y J. Clausen (2015) *Articular para incluir: Análisis de experiencias y opciones de política para el logro de resultados de inclusión económica*. Documento de Política. Proyecto Elecciones Regionales 2014 Centrando el Debate Electoral. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social – CIES.

La biodiversidad como un recurso natural: ¿Se puede cerrar la caja de Pandora y abrir las puertas de la despensa?

Carlos Merino Méndez
Universidad Peruana Cayetano Heredia

1. Introducción

El Perú es uno de los 10 países más megadiversos. El fundamento de sus recursos naturales es su biodiversidad, la cual es una expresión de la diversidad genética presente en las especies que la componen. Por ello, se habla de los recursos genéticos como un recurso natural que debe ser utilizado de manera sostenible, compartiendo los beneficios que devengan de su uso.

Los recursos genéticos, sin embargo, se diferencian de los demás recursos naturales por ser equiparables a información. Mientras que con otros recursos naturales es muy importante el volumen en que se les utiliza, con los recursos genéticos basta una cantidad muy pequeña para poder utilizar la información contenida en ellos. Debido a ello, se requiere de políticas muy diferentes para proteger los recursos genéticos, de las que se requiere para proteger otros recursos naturales. Al mismo tiempo, como en el caso de las tecnologías de la información, si no utilizamos los recursos genéticos perderemos competitividad ya que es cuestión de tiempo hasta que alguien más logre resultados similares a los que se obtendrían de haber usado nuestros recursos genéticos.

2. El Valor de los Recursos Genéticos

Estudios recientes han demostrado que la biodiversidad incrementa la eficiencia de los ecosistemas, lo cual se refleja en los servicios ecológicos que estos brindan. Adicionalmente, la biodiversidad hace que dichos ecosistemas sean en general más resilentes a cambios en el medio ambiente y se puedan adaptar a nuevas condiciones medioambientales. Desde la perspectiva de la agricultura y de cara al cambio climático, la biodiversidad representa una doble ventaja competitiva para el sector.

Históricamente, el Perú ha sido un centro de domesticación de muchos cultivos que hoy en día se consumen a nivel mundial. En tiempos más recientes, diferentes plantas medicinales han salido del Perú y varias especies vegetales y animales ahora se producen y comercializan fuera del Perú. Esto representa una pérdida de oportunidad para el Perú, ya que ningún beneficio devenga de dicha actividad económica. Más aún, muchas veces este hecho se traduce en una pérdida de la competitividad, pues países más desarrollados con mayores recursos financieros pueden aprovechar de mejor manera dichos recursos.

3. La Protección de los Recursos Genéticos

En este contexto, organismos internacionales como la ONU, han promovido la idea de compartir los recursos naturales tanto como los beneficios. Bajo el concepto de ABS (*Access and Benefit Sharing*, "compartiendo el acceso y los beneficios"), se han impulsado tratados internacionales para regular el acceso a los recursos naturales y compensar a las naciones de las que dichos recursos son originarios.

El Protocolo de Nagoya, es un acuerdo internacional con el objetivo de compartir los beneficios que devengan de la utilización de los recursos genéticos de manera justa y equitativa. Entre las formas de compartir el acceso y los beneficios, se incluye el acceso apropiado a los recursos genéticos y la transferencia apropiada de las tecnologías relevantes. Por ejemplo, al utilizar la genética de una planta para desarrollar un producto comercial –como por ejemplo un medicamento- este podrá ser compartido con países y comunidades que han conservado y manejado dicho recurso, en algunos casos por milenios (Naciones Unidas, s.f.).

El Perú, además de haber firmado el Protocolo de Nagoya, también se rige por la Decisión 391 de la Comunidad Andina de Naciones. Bajo estos dos instrumentos internacionales, el Perú ha puesto en marcha mecanismos de ABS. Para ello se ha designado autoridades competentes para diversos recursos

genéticos (especies cultivadas, especies hidrobiológicas, especies silvestres, etc.) las cuales deben conceder el permiso para acceder a dichos recursos. En términos generales, el proceso para acceder a ellos requiere un permiso de colecta o un acuerdo de transferencia de material (para sedes de conservación *ex situ*), y una vez obtenido el material, se debe firmar un contrato de acceso a recursos genéticos. Este contrato debe estipular los fines para los que se empleará los recursos genéticos y la estipulación de que se compartirá cualquier beneficio económico que devenga del uso de dichos recursos con el Perú y específicamente, con la comunidad de la cual es originario el recurso.
Sin embargo, no basta proteger los recursos genéticos para prevenir el acceso a ellos sin una distribución de los beneficios. El Estado debe promover el uso de los recursos genéticos vegetales en beneficio del Perú. Los recursos genéticos vegetales proveen la base para el desarrollo de sistemas agrícolas más resilentes, que pueden fortalecer la seguridad alimentaria incluso al encarar el cambio climático. Se espera que los efectos del cambio climático incluyan la elevación del nivel del mar, la erosión de la costa, temperaturas nocturnas más altas, sequía, y eventos climáticos anómalos. Como resultado el rendimiento agrícola declinará, por lo que el sector perderá competitividad.

4. El Aprovechamiento de los Recursos Genéticos

El uso de recursos genéticos vegetales para el mejoramiento, si se combina con mejoras en las prácticas agronómicas, producirá beneficios económicos a corto y largo plazo como resultado de:

- Un aumento del rendimiento y el valor nutricional
- Una mayor resistencia a plagas, sequías y heladas
- Una reducción en la importación de alimentos
- Un aumento en la exportación de cultivos de importancia económica con mayores márgenes de ganancia debido al aumento del rendimiento y si se logra un valor agregado (Navarrete-Frías *et al.*, 2012).

Los cultivos nativos tienen el mayor potencial para contribuir caracteres de importancia para el mejoramiento de variedades resilentes. Por ello, la conservación de recursos genéticos (*in situ* y *ex situ*) amerita una mayor prioridad y más recursos.

Las Especies Silvestres Relacionadas a Cultivos (ESRC) contienen genes para caracteres que se pueden usar con el fin de hacer los sistemas agrícolas más productivos y resilentes al cambio climático. Por ser en muchos casos malezas, muchas ESRC son más resilentes que las especies domesticadas. Sin embargo, enfrentan la extinción como resultado de la destrucción de sus hábitats y las prácticas agrícolas. Un estudio reciente predice que hasta un 22% de los ESRC de maní, papa y frejol desaparecerán para el 2055 debido al cambio climático. Por ello debemos actuar protegiendo su biodiversidad antes que la perdamos (FAO s.f.).

Se denomina cultivos subutilizados a aquellos que son marginalizados por los agricultores y consumidores por razones económicas y culturales, y que anteriormente fueron un cultivo importante en su comunidad (IPGRI, 2002). Muchos de estos cultivos subutilizados proveen importantes servicios ecológicos ya que están adaptados a suelos y condiciones climáticas marginales. Sin embargo, su mayor contribución está en su potencial para la diversificación dietaria y la provisión de micronutrientes como vitaminas y minerales (no olvidemos que hasta hace algún tiempo, la quinua era un cultivo sub utilizado). Adicionalmente, fortalecen la seguridad alimentaria aumentando la sostenibilidad del sector agrario al constituir una fuente de biodiversidad y resilencia al cambio climático.

La agricultura puede jugar un rol importante en el desarrollo económico al impulsar el empleo, la seguridad alimentaria (y por ende la salud pública), y el desarrollo rural. Sin embargo, para que el sector agrícola mantenga su competitividad en el tiempo debe ser sostenible en tres aspectos:

- ***Sostenibilidad Financiera*** los sistemas agrícolas deben permitir márgenes de ganancia apropiados que permitan pagar jornales adecuados en la agricultura de gran escala, y permitan un buen nivel de vida a los agricultores de pequeña escala.
- ***Sostenibilidad Ecológica*** en general, las prácticas agrícolas dañan el medio ambiente, tanto por la contaminación con agroquímicos como por la reducción de la fertilidad de los suelos con el paso del tiempo. Ambos impactan negativamente la agricultura a largo plazo, reduciendo la productividad.
- ***Sostenibilidad Genética*** la diversidad genética es necesaria para enfrentar cambios ambientales impredecibles y necesidades humanas futuras (FAO s.f.). La FAO estima que el 75% de la diversidad genética de los cultivos se ha perdido durante el siglo XX. Por ello debemos adaptar nuestros sistemas agrícolas para proteger dicha diversidad antes que la perdamos.

Aunque parezca contradictorio, la tecnología utilizada para la producción de Organismos Genéticamente Modificados (OGM), si se usa de manera responsable, representa una forma de uso sostenible de los recursos genéticos para la agricultura. En ese sentido, siempre representa una mejor alternativa la regulación a la prohibición. Incluso si se prohíbe la liberación (o uso a campo abierto o para fines comerciales) de variedades genéticamente modificadas, se debe permitir la investigación académica de dicho campo del conocimiento, pues nos permite estar mejor informados sobre su posible uso; nos permite

desarrollar capacidades técnicas que podemos transferir a otras líneas de investigación; y permite al Estado una mejor vigilancia tecnológica de los OGM. Adicionalmente, el uso de OGM de especies no-nativas (introducidas), en general representa un riesgo despreciable para los cultivos nativos.

Más importante que los riesgos, al evaluar la relación costo-beneficio asociada al uso de OGM, son los posibles beneficios:

- Los OGM pueden reducir el uso de pesticidas: los OGM permiten a los agricultores usar en sus campos menos pesticidas y cambiar a pesticidas menos tóxicos. Esto se debe a que los OGM pueden ser intrínsecamente resistentes a plagas y competir más efectivamente con malezas invasivas. De hecho un meta-estudio alemán concluye: "En promedio, el uso de OGM ha reducido el uso de pesticidas químicos en 37% y ha incrementado el margen de ganancia de los agricultores en 68%" (Klümper y Qaim, 2014).
- Los OGM pueden ser nuestra mejor alternativa de enfrentar el cambio climático: Tanto el cambio climático como el aumento de la población mundial aumentan la presión sobre la industria agrícola para alimentar al mundo. Muchas de las mejores tierras agrícolas están experimentando sequías sin precedente, así como el ataque de plagas que impactan de manera significativa la producción de alimentos. Los OGM en combinación con mejores métodos de manejo en campo, nos permitirán enfrentar los desafíos del futuro sin sacrificar nuestra seguridad alimentaria (Phillips, 2008).

5. Conclusiones

I. El volumen actual de investigación sobre recursos genéticos para la agricultura en el Perú es insuficiente. La investigación sobre el potencial de los recursos genéticos vegetales para adaptar la agricultura al cambio climático debe recibir la más alta prioridad (Naciones Unidas s.f.). Este campo de investigación debe fortalecerse para permitir el desarrollo –con el uso de las últimas tecnologías– de variedades resilentes al cambio climático de uso libre para los agricultores de pequeña escala (Wynberg, van Niekerk, Williams, y Mkhaliphi, 2012). La interacción entre el sector público y la academia debe articularse mejor.

Los escenarios de cambio climático deben delinear las prioridades de mejoramiento para cultivos clave para la seguridad alimentaria y cultivos comerciales. Nuevos esfuerzos para conservar y utilizar los recursos genéticos vegetales se deben coordinar a nivel nacional. Instituciones como el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (Senamhi), el Instituto Geofísico del Perú (IGP), la Autoridad Nacional del Agua (ANA), el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), el Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú (SENASA), el Instituto Nacional de Desarrollo (INADE), Sierra Exportadora y el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), deben trabajar de la mano con la academia para diseñar objetivos claros de investigación para dichos cultivos a corto y largo plazo. Basándose en éstos, se debe identificar zonas de las cuales obtener germoplasma apropiado para los programas de mejoramiento y estructurar herramientas de financiamiento para dichos programas a las que puedan acceder institutos de investigación y universidades.

La estrategia delineada líneas arriba debe:

a. Priorizar los cultivos nativos y sus ESRC, ya que proveen una fuente abundante de caracteres adaptativos requeridos para el mejoramiento de cultivos (por ello la importancia de conocer la flora nativa).
b. Evaluar periódicamente las zonas agro-ecológicas de manera que se las pueda emplear para informar a los agricultores sobre la idoneidad de cada cultivo para cada zona (Morlai, 2011). Esta información también determinará dónde colectar germoplasma para fines específicos.
c. Caracterizar y evaluar la diversidad genética de los recursos vegetales para identificar germoplasma con caracteres adaptativos útiles.
d. Desarrollar variedades tolerantes a la sequía, la inundación, la salinidad y plagas que puedan ser exacerbadas por el cambio climático.
e. Realizar ensayos en campo y compartir las nuevas variedades a través de una red nacional (Naciones Unidas s.f.).

La investigación en recursos genéticos vegetales debe fortalecerse en las actuales instalaciones de investigación. Esto se debe lograr con un aumento global en el presupuesto para investigación agrícola, con énfasis en el desarrollo de las capacidades técnicas y científicas instaladas. Para ello se debe:

- Asignar financiamiento para preservar germoplasma a largo plazo mediante dotaciones permanentes que permitan establecer nuevos bancos de germoplasma en laboratorios activos en dicho campo de investigación y mejorar las instalaciones de conservación *ex situ* existentes.
- Asignar financiamiento adecuado a programas de mejoramiento genético para cultivos nativos comerciales y de alimentación básica que promuevan la seguridad alimentaria. Los programas actuales carecen de acceso a las últimas tecnologías disponibles por falta de personal técnico altamente capacitado y por limitaciones presupuestales. El financiamiento deberá estar dirigido a la adaptación al cambio climático, así como a caracteres agronómicos de importancia económica como el rendimiento, etc.

- Asignar financiamiento adecuado para renovar la infraestructura meteorológica y poder contar con datos agroclimáticos de alta resolución a nivel nacional y en tiempo real (Wynberg, van Niekerk, Williams, y Mkhaliphi, 2012).

Se debe desarrollar e implementar una estrategia nacional con amplios recursos y basada en necesidades identificadas para la conservación *ex situ* de recursos genéticos vegetales para la investigación agrícola y alimentaria (Phillips, 2008). Su objetivo central sería desarrollar intervenciones oportunas dentro del territorio nacional para optimizar la colecta, conservación y distribución de recursos genéticos vegetales.

Se debe mejorar a escala nacional los mecanismos para recolectar datos sociales, económicos y climatológicos relacionados a accesiones colectadas e ingresadas a los bancos de germoplasma. Dichos datos deben ser mantenidos en el tiempo. Se debe desarrollar un sistema nacional de información que mapee las accesiones de germoplasma disponibles y su estado de colección, distribución y conservación. Este sistema debe ser utilizado para salvaguardar la diversidad de los recursos genéticos vegetales del país.

Finalmente, tanto la investigación como el financiamiento, deben distinguir entre recursos genéticos vegetales que son de importancia económica, y aquellos que son clave para la seguridad alimentaria. Los agricultores tienen fuertes derechos consuetudinarios (usos y costumbres) a sus recursos genéticos. El acceso continuo a recursos genéticos para la agricultura es vital. Se requiere políticas diferentes para regular usos diferentes. Las políticas y leyes nacionales de distribución de beneficios deben promover el uso de recursos genéticos vegetales para desarrollo de cultivos mejorados de uso libre dentro del territorio nacional. La legislación sobre derechos de obtentor deben proteger los derechos de los pequeños agricultores a guardar, intercambiar y desarrollar semillas (Phillips, 2008).

II. La estrategia delineada para la conservación y uso de los recursos genéticos vegetales debe ampliarse para que incluya las especies silvestres relacionadas a los cultivos domesticados. Los ESRC con una larga historia en la región, tienen el mayor potencial de contribuir caracteres importantes para el desarrollo de variedades mejoradas de mayor resilencia.

III. El conocimiento tradicional es fundamental para rescatar cultivos subutilizados con alto valor nutritivo y reintegrarlos a la dieta de la población general (Naciones Unidas). Se debe asignar financiamiento para realizar investigaciones en estos cultivos que permitan determinar cuáles de estos pueden ser utilizados o como cultivos comerciales o de alimentación básica. De esta manera pueden ser integrados a la estrategia propuesta para cultivos nativos (ver conclusión I).

Tenemos que abordar el fracaso en producir y consumir estos cultivos, que a pesar de ser marginalizados son valiosos para la nutrición, la preservación de los suelos y la sostenibilidad de la vida en zonas rurales. Se debe fomentar el trabajo multidisciplinario entre agrónomos, genetistas, nutricionistas, y profesionales de la culinaria, para lograr una apropiada divulgación y popularización de estos cultivos; y así reintegrarlos en la dieta peruana. Ese tipo de colaboraciones viene siendo promovidas por el Fondo Nacional de Desarrollo Científico Tecnológico y de Innovación Tecnológica (FONDECYT) a través del instrumento llamado Círculos de Investigación. Sin embargo, se debe asignar fondos exclusivos para este tipo de trabajo de colaborativo en el campo de los cultivos subutilizados, ya que representan una prioridad para el país.

IV. Adaptar los sistemas agrícolas y las cadenas de valor al cambio climático de manera progresiva, debe volverse una prioridad para el Perú. Todos los agricultores (tanto de pequeña escala como de gran escala) deben recibir asistencia técnica en el uso de tecnologías eco-eficientes destinadas intensificar la productividad a través del uso sostenible de los recursos, incluyendo la fertilidad del suelo (Naciones Unidas). Se debe fomentar la investigación sobre los servicios ecológicos que permitan monitorear los mismos. Los resultados de dichas investigaciones se deben ver reflejados en legislación que regule la agricultura comercial en salvaguarda de la sostenibilidad de los recursos naturales empleados en la misma (agua, suelos, etc.).

Se debe promover la sostenibilidad en tres aspectos:

- **Financiero:** Se debe aumentar el tamaño de plantación para lograr economías de escala (ya sea por inversión en nuevas tierras agrícolas o por promoción de la asociación de pequeños agricultores). Se debe facilitar el acceso al mercado (mejora de la infraestructura pública), y reforzar la capacidad de negociación de precios de venta (asistencia técnica en administración de negocios).
- **Ecológico:** Se debe mitigar los efectos adversos del cambio climático y explotar las nuevas oportunidades que aparezcan debido a este. Se debe aumentar la competitividad del sector mediante la implementación y asesoramiento en tecnología agrícola eco-eficiente, sobre todo en lo que respecta al uso de agua y agroquímicos, y de la pérdida de nutrientes y fertilidad de los suelos debido a la alta demanda de la agricultura comercial de gran escala.
- **Genético:** Se debe promover sistemas agrícolas que protejan la variabilidad genética tanto en cultivares ancestrales, así como en la ESRC. Adicionalmente, se debe regular el manejo en campo a fin de implementar tecnologías que preserven la fauna y microbiota benéficas para la agricultura (por ejemplo: insectos polinizadores, micorrizas, etc.).

Adicionalmente, se debe identificar nichos de alto valor que involucren recursos genéticos locales que muestren potencial de valor añadido para mercados especializados. Recae en el Estado la labor de promover la producción de dichos cultivos por parte de los agricultores locales y facilitar su acceso al mercado.

V. Se debe crear un sistema de divulgación científica que incluya un comité para promover la adopción de los conocimientos científicos y la tecnología para su implementación a gran escala en el desarrollo sectorial nacional (Wynberg, van Niekerk, Williams, y Mkhaliphi, 2012).

De esta manera, tanto los agricultores como el público consumidor, pueden ser alentados a reorientar y cambiar sus actitudes. Si bien se debe seguir evitando la liberación de variedades transgénicas de cultivos nativos, se debe realizar investigación en dicho campo. Se debe fomentar el debate público en la comunidad científica local y se debe crear un panel consultor que revise los resultados pertinentes sobre el tema y los presente a las autoridades competentes.

6. Bibliografía

- FAO (s.f.) *Crop biodiversity: use it or lose it*. Recuperado de FAO Media Centre: http://www.fao.org/news/story/en/item/46803/icode/
- FAO (s.f.) F*AO discussion of International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*. Recuperado de: http://www.fao.org/ag//CGRFA/itpgr.htm
- IPGRI (2002) *Neglected and underutilized plant species: Strategic Action Plan of the International Plant Genetic Resources Institute*. International Plant Genetic Resources Institute.
- Klümper, W. y M. Qaim (2014) *A Meta-Analysis of the Impacts of Genetically Modified Crops*. Recuperado de PLOS ONE: http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0111629
- Morlai, T. A. (2011) *Sierra Leone: Goals of sustainable agriculture: can they be achieved in the absence of climate change capacity building of small hold farmers?* Concord Times, 21 de marzo.
- Navarrete-Frías, C., P. Umaharan, D. Debouck, S. García, C. Fuller, N. Gibson, *et al*. (2012) *Plant genetic resources: Foundations for a food-secure and climate-resilient future in the Caribbean*. En: CIAT Policy Brief No. 10. Cali: Centro Internacional de Agricultura Tropical.
- Phillips, T. (2008) *Genetically modified organisms (GMOs): Transgenic crops and recombinant DNA technology*. En Nature Education 1(1): 213.
- Naciones Unidas (s.f.) *Conserving plant genetic diversity crucial for future food security*. Recuperado de: United Nations News site: http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=36564yCr=biodiversityyCr1
- Wynberg, R., J. van Niekerk, R. Williams, y L. Mkhaliphi (2012) *Policy Brief. Securing Farmers' Rights and Seed Sovereignty in South Africa*. Cape Town: Biowatch South Africa and the Environmental Evaluation Unit, University of Cape Town.

Agricultura y servicios ecosistémicos

Rosario Gómez Gamarra
Universidad del Pacífico

1. Introducción[1]

El siglo XXI, plantea grandes retos para la agricultura peruana. El mundo en el cual se transan nuestros productos agrarios ha cambiado significativamente: se evidencia mayor apertura de las economías, procesos de concentración y globalización de la industria agroalimentaria, los gustos y preferencias del consumidor hacia productos con valor agregado o especializados han aumentado, el ingreso de la mujer al mercado laboral exige productos en presentación conveniente, crecientes exigencias de calidad e inocuidad y certificaciones, el desarrollo científico y tecnológico brinda innovaciones para optimizar el uso del agua y mejorar el manejo del suelo. En este sentido, se tiene la oportunidad de continuar diversificando la producción agropecuaria nacional y los mercados de destino, tanto en el ámbito nacional como internacional. De igual forma, es clave impulsar el incremento en la productividad, en un contexto de variabilidad climática.

Cabe precisar que, durante el período 2000-2014, el PBI agropecuario registró una tasa de crecimiento promedio anual de 3.4%, la inversión en maquinaria y equipo crecieron a una tasa promedio anual de 7.6% y el valor de agroexportación se incrementó en 15.8% anual, llegando a representar el 12.6% del valor total de las exportaciones en el 2014. Adicionalmente, se requiere considerar en las decisiones la variabilidad climática y los conflictos sociales que incrementan el factor de riesgo en el sector. Por ello, la necesidad de fortalecer un enfoque ecosistémico, que permita capitalizar las oportunidades que se presentan y minimizar los riesgos.

En el país se cuenta con visiones positivas y ambiciosas sobre el desarrollo del sector agrario al 2021. En este sentido, el MINAGRI ha planteado como visión al 2021: *"sector agrario competitivo, sostenible e inclusivo, con organizaciones eficientes, eficaces y transparentes en su gestión, basadas en un uso intensivo de tecnologías de información, operadas por equipos humanos de alta calificación y rendimiento; en el marco de un desarrollo agrario descentralizado, participativo y concertado, garantizando la soberanía alimentaria y contribuyendo a mejorar el nivel y calidad de vida de la población peruana"* (MINAGRI 2012:68).

También cabe recordar que en el CADE 1999-2000 (IPAE, 1999:2), con gran visión de futuro, se planteó: al 2021; *"El Perú será una democracia avanzada, socialmente integrada y plural, con educación y empleo de calidad, que habrá eliminado la extrema pobreza"*. En dicho contexto, con referencia a la agricultura en particular se señaló: *"Será el primer país agroindustrial exportador de la región*. Con referencia a dicha meta se aprecia un esfuerzo efectivo y persistente. Comparando el valor de la agroexportación peruana y chilena, se registra que en el 2000, el valor de la agroexportación peruana representaba el 38.3% de la correspondiente chilena; en contraste, en el 2014, la agroexportación de Perú pasó a representar el 87% de la agroexportación chilena. Por tanto, en los próximos 5 años es posible alcanzar la meta planteada, sobre la base de la inversión privada, la inversión pública en infraestructura (servicios de saneamiento, carreteras y caminos rurales, comunicaciones, entre otros), facilitación el acceso a mercados, entre otros. Adicionalmente, en dicho CADE se reconoció la responsabilidad de todos los actores del ámbito público y privado de *"ser celosos conservadores del ambiente y especialmente de los bosques tropicales"* (IPAE, 1999:2).

Por tanto, es urgente tomar acciones orientadas a impulsar una actividad productiva competitiva cuyas mejoras en productividad, diversificación de la oferta y articulación a los mercados emergentes, considere de manera estratégica los servicios ecosistémicos. De esta manera, se pueden fortalecer los esfuerzos para reducir los costos de producción, encontrar formas alternativas de diferenciar los productos e impulsar la investigación. De esta manera, se contribuiría con el desarrollo rural y la mejora en el bienestar de la población.

Para ello, resulta retador ajustar el enfoque en la formulación de las políticas públicas, cambiando de la planificación sectorial hacia la planificación integrada. En este sentido, las políticas adaptativas contribuyen con articular los esfuerzos, medir y evaluar los resultados. Las políticas adaptativas están orientadas a maximizar los beneficios sociales intertemporales. Este tipo de políticas están diseñadas para funcionar bajo condiciones complejas, dinámicas e inciertas.

1 Se agradece la valiosa colaboración de Francisco Flores, alumno de Economía de la Universidad del Pacífico y asistente de investigación en el CIUP.

Con la finalidad de presentar las metas sugeridas para la agricultura, al 2021, el documento se ha organizado en tres partes. En la primera, se explica la relación entre agricultura y servicios ecosistémicos, luego se presenta la importancia económica de la agricultura y el papel que tiene en el ámbito rural. Sobre la base de dicho contexto, se plantean los objetivos estratégicos y las metas, para lo cual se indican los condicionantes o megatendencias a tener en cuenta. Finalmente, se termina con unas breves conclusiones.

2. Agricultura y servicios ecosistémicos: retos y oportunidades

2.1. Los servicios ecosistémicos

Los ecosistemas son importantes para la sociedad pues brindan una serie de beneficios, conocidos como servicios ecosistémicos. Dichos servicios pueden clasificarse en cuatro tipos: provisión, como el agua, los peces, los frutos; regulación, como el control de la erosión, regulación del ciclo hidrológico; soporte, como el ciclo de nutrientes; y culturales, como la belleza paisajística, los valores culturales, conocimientos tradicionales. Los servicios ecosistémicos contribuyen a mantener o mejorar la calidad del ambiente y el bienestar de la población (MA, 2005). Algunos ejemplos de ecosistemas son: bosques, montañas, humedales, desiertos, lomas, marino-costero, entre otros

Pese a la importancia de estos beneficios, en las últimas décadas se han reducido tanto en cantidad como en calidad gran parte de estos servicios en el mundo y en el Perú, en particular. En el ámbito mundial, el *Millenium Ecosystem Assessment* indica que el 60% de los servicios ecosistémicos evaluados han experimentado degradación o están sujetos a un uso insostenible. Dicho proceso se debería a una cada vez mayor demanda de recursos naturales para la provisión de otros servicios, como la alimentación. Esta demanda ha causado que en los últimos 50 años se haya generado un impacto en los ecosistemas mayor que en cualquier otra época de la historia humana (MA, 2005).

En el Perú, los ecosistemas también están en riesgo. Entre 1981 y 2003, el 15.3% del territorio nacional registró degradación ambiental y de continuar dicho ritmo, el 64% del territorio estaría afectado en el 2100. La región costera, que concentra la mayor proporción de la población y actividad económica, es vulnerable frente dicho proceso de degradación. Una alteración del régimen hídrico en la costa causaría severas consecuencias, pues actualmente el 80% de las cuencas de la costa presentan déficit crónico de suministro de agua (MINAM, 2014).

Las principales fuerzas que han generado la degradación de los ecosistemas en el país han sido el estilo de crecimiento económico y el crecimiento poblacional urbano desordenado. La proliferación de industrias aún ineficientes en materia ambiental, en sus operaciones y el incremento de la población en las ciudades de la costa han generado daños como el deterioro del recurso hídrico, la degradación del suelo y una inadecuada disposición de residuos sólidos.
El ámbito rural no es ajeno al proceso de degradación de los ecosistemas. Por ejemplo, sistemas como los humedales, las lomas costeras y los pajonales han sido afectados por el sobrepastoreo, la extracción de leña y minerales y la quema periódica. En el caso de los humedales, su degradación ha causado pérdida de hábitat para la vida silvestre y la pérdida de calidad de agua en los lagos y lagunas. Otro ecosistema importante bajo presión es el bosque tropical. En el 2011, se registró una velocidad de deforestación de 106,604 hectáreas por año y las actividades responsables serían las prácticas inadecuadas en la ganadería y la agricultura, así como la industria extractiva y la construcción de infraestructura (MINAM, 2014).

En cuanto a la relación entre los servicios ecosistémicos y la agricultura, *Millenium Ecosystem Assessment* señala que esta es una de las principales actividades económicas que ha contribuido con la degradación de los ecosistemas. En términos de tierras cultivadas, durante los últimos 30 años, dicha actividad ha experimentado una expansión mayor a la ocurrida entre 1700 y 1850. Así, las tierras cultivadas hoy ocupan la cuarta parte de la superficie terrestre.

La agricultura contribuye con tres procesos significativos: cambio en el uso del suelo, erosión de suelos y sobre uso del agua e insumos químicos. Respecto del uso del suelo, diferentes niveles de secuestro de carbono pueden obtenerse según se cultiven especies transitorias, permanentes o se practique la ganadería. Asimismo, el uso del suelo determina el grado de erosión, lo cual afecta la calidad del agua y la productividad agrícola. En cuanto al uso de insumos químicos, la aplicación de fertilizantes sintéticos incrementa los niveles de nitrógeno reactivo en el ambiente. Si bien esta aplicación incrementa los rendimientos agrícolas, la liberación del nitrógeno tiene efectos perjudiciales en las aguas subterráneas y en la atmósfera (Dale y Polasky, 2007). Dado lo anterior, la agricultura es una fuente generadora de tres gases de efecto invernadero: dióxido de carbono, metano y óxido nitroso (FAO, 2007).

Por su parte, los agricultores pueden modificar la provisión de servicios ecosistémicos mediante tres acciones principales: cambiando el sistema de producción (modificaciones en las operaciones agrícolas con fines ecológicos), modificando el uso de la tierra (destinar la tierra para otros usos que no sean agrícolas o pecuarios) o evitando el cambio del uso de la tierra (conservando los ecosistemas primarios (p.e. bosque). Por ejemplo, cambios en el sistema de producción como la reducción de la

labranza y el uso de cobertura de materia orgánica en el suelo reducen la erosión de suelo. La agricultura orgánica o la agricultura tecnificada y de precisión también reducen el impacto del nitrógeno en el ambiente (Dale y Polasky, 2007). Es posible, incluso, que ciertas prácticas que promueven el reemplazo de insumos externos (pesticidas, fertilizantes sintéticos) y logran mayor almacenamiento de carbono generen incrementos en la productividad (Sandhu, Wratten, Cullen, y Case, 2008), gracias a la mayor materia orgánica disponible en el suelo, la mayor retención de nutrientes y agua (FAO, 2007).

En el caso de países como el Perú, en el que la agricultura de mayor valor se produce en un ecosistema con déficit hídrico, es fundamental tener una gestión eficiente del agua. La agricultura puede incrementar la cantidad y mejorar la calidad del agua disponible mediante el uso más eficiente del agua. Por ejemplo, prácticas como el manejo integrado de pestes y nutrientes y la reducción de la labranza incrementan la productividad del agua. Esto sería posible gracias a la mejora que estas prácticas causan en la capacidad de infiltración, la humedad del suelo, la reducción de escorrentías y erosión, entre otras. Asimismo, una mejor infiltración podría contribuir a una mayor disponibilidad de agua subterránea a través de mayores recargas en acuíferos (FAO, 2007).

2.2. El sector agrario peruano: territorio, importancia económica y retos

2.2.1. Agro y territorio:

En el ámbito rural, la agricultura es una de las actividades generadoras de ingreso, pero que a lo largo del tiempo ha ido reduciendo su importancia relativa frente a otras actividades. Además, crecientemente se evidencia la interacción entre el ámbito rural y urbano, por tanto, la relevancia de tener en cuenta la dimensión territorial en el análisis. La actividad agropecuaria descrita de manera general, en el acápite anterior, tiene características particulares, según la región y piso ecológico donde se desarrolla, tamaño de la unidad agropecuaria, tecnología utilizada, grado de articulación con los mercados (local, regional, nacional o internacional), infraestructura disponible (caminos, canales, reservorios, entre otros).

Por ello, diversos autores (Hopkins, 1987; Eguren, 2015; Maletta, 2015) han analizado diversos tipos de agriculturas en el país, reconociendo la heterogeneidad productivo-tecnológica, económica y socio-cultural. En este sentido, el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) plantea cuatro tipos de agricultura: producción de subsistencia (familias), pequeños negocios rurales (familias), producción comercial (pequeños y medianos productores asociados) y agricultura intensiva/agroexportación (producción agraria empresarial) (MINAGRI, 2012).

Maletta y De La Torre Ugarte (2015) elaboraron una tipología micro-regional de la Unidades Agropecuarias (UA), sobre la base del Censo Agropecuario 2012. Los criterios que utilizan los autores son los siguientes: tamaño de la Unidad Agropecuaria, pertenencia a la Pequeña Agricultura Familiar (PAF), orientación productiva (agrícola, pecuaria y mixta), nivel tecnológico. Sobre dicha base establecen 4 tipos: infra-subsistencia, subsistencia, intermedia y excedentaria. De igual forma, establecen una zonificación por cuencas hidrográficas y pisos altitudinales. Los autores, brindan especial atención a la pequeña agricultura familiar (PAF), dada su importancia relativa, representando el 97% del número total de las UA. La PAF tiene las siguientes características: (i) el productor es una persona natural, (ii) tiene menos de 10 ha y (iii) emplea como máximo a un trabajador remunerado de manera permanente. Además, el referido estudio evidencia lo siguiente:

- El 70% de la PAF tiene nivel tecnológico extremadamente bajo.
- Se incrementó la proporción de productores que vive fuera de su UA, pasando de 34% en 1994 a 56%. Por lo general, los productores viven en ciudades, centros poblados.
- El 41% de los productores de PAF realizan otras actividades para complementar ingresos, tales como: agrícolas, comercio y construcción.
- La PAF tiene carencias en el servicio de saneamiento. Aunque el desagüe inadecuado disminuye con mayor nivel de educación
- En la PAF, las UA manejan variedad de cultivos, es decir tienen una cédula de cultivos diversificada. En algunos casos se registró el manejo de 18 cultivos de manera simultánea.

Adicionalmente, Eguren (2015) destaca la importancia de la PAF ya que son importantes productores de alimentos para el mercado interno, manejan los diferentes componentes de la diversidad biológica y utilizan los conocimientos tradicionales ancestrales. De igual forma, señala la importancia de la participación femenina en las labores agropecuarias, representando el 30% de los productores agropecuarios.

Considerando que tanto la agricultura como el resto de actividades económicas se desarrollan en un territorio particular y entre ellas puede existir complementariedad o sustitución en la producción; crecientemente, se reconoce la necesidad de tener en cuenta la dimensión territorial y reconocer la "nueva ruralidad". Con referencia a la dimensión territorial los estudios de Schejtman y Berdegué (2004) definen el "*desarrollo territorial rural (DTR) como un proceso de transformación productiva e institucional en un espacio rural determinado, cuyo fin es reducir la pobreza rural. La transformación productiva tiene el propósito de articular competitiva y sustentablemente a la economía del territorio a mercados dinámicos. El enfoque territorial del desarrollo rural, se sustenta en cuatro pilares: (i) terminar con la identidad desarrollo rural es sinónimo de desarrollo agropecuario, (ii) rescata la importancia de los vínculos urbano-rurales y con mercados dinámicos, (iii) enfatizar*

en la innovación tecnológica y (iv) exige reformas institucionales, descentralización y fortalecimiento de los gobiernos locales, concertación social, intersectorial y público-privadas" (Schejtman y Berdegué, 2004:4). Además, es clave tener presente que el territorio es una construcción social, que da origen y expresa una identidad y un sentido de propósito compartido por los diversos agentes locales. en la transformación productiva e institucional. Dicho proceso social ha dado origen a la nueva ruralidad.

Con referencia a la nueva ruralidad, Diez (2014) señala que la movilidad espacial de las familias rurales se ha incrementado. Ello, ha multiplicado las alternativas de actividades económicas y las oportunidades económicas, sociales y políticas de los pobladores rurales. Además, la forma de coexistencia entre las diversas unidades productivas es cada vez más compleja. En el marco de la nueva ruralidad, se aprecia una estrecha interrelación entre los espacios urbanos y rurales. En el ámbito rural, es notorio el aumento de la importancia relativa de los ingresos no agrícolas, en relación al total de ingresos, dada la pluriactividad que realiza el productor.

En el Perú, se ilustra esta nueva ruralidad en diferentes departamentos tanto de costa como andinos. Por ejemplo, en las provincias de Ica y Trujillo donde se han expandido los cultivos de agroexportación (p.e. espárrago y uva en Ica, espárrago en Trujillo), la dinámica productiva rural ha generado un impacto significativo en las respectivas ciudades: al incrementarse los requerimientos de mano de obra, tanto para el campo como para las fábricas, se atrajo mano de obra migrante, incrementándose los servicios y el comercio y acelerándose el proceso de urbanización.

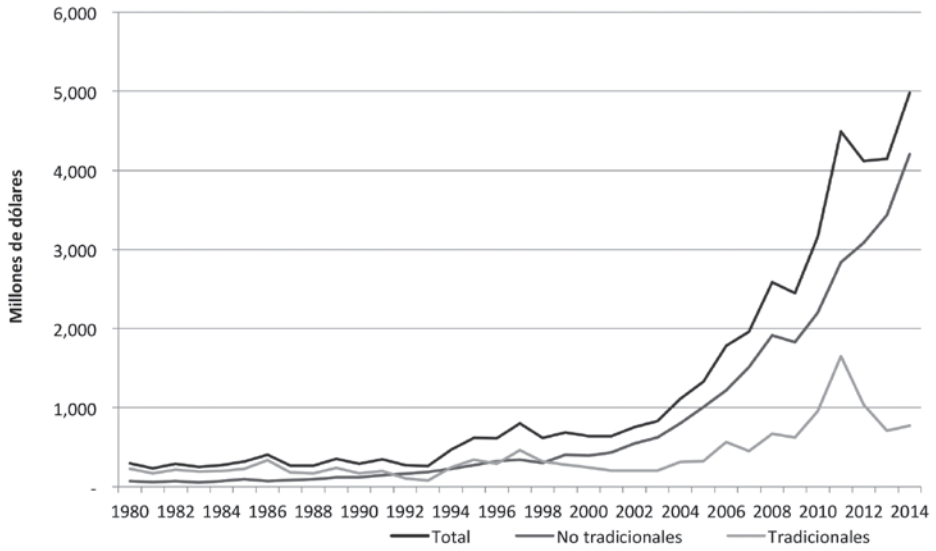
Desde una perspectiva de producción agrícola y territorio, el 49% del PBI agrícola se concentra en siete departamentos (Arequipa, Ica, Lambayeque, La Libertad, Lima, Piura y Tumbes). En dichos departamentos se manejan tanto cultivos para agroexportación (p.e. espárrago, uva, palta, entre otros), así como cultivos para el mercado interno (p.e. arroz, caña de azúcar, algodón, maíz amarillo duro, entre otros).

2.2.2. Importancia económica del sector agrario

Durante el período 2000-2014, el sector agropecuario ha registrado un crecimiento productivo, así como un destacado proceso de diversificación de productos y de mercados, en comparación con la década noventa. En este sentido, el PBI agropecuario creció a una tasa promedio anual de 3.4%, durante el período 2000-2014. Cabe precisar que, en el año 2014, el sector agropecuario representó el 5.3% del PBI nacional (INEI)[2].

En cuanto a su contribución en el valor de las exportaciones, la agroexportación representó el 12.6% en el 2014, aunque durante el período 2010-2013, en promedio dicha participación fue de 9%. La agroexportación registró un cambio importante en su composición, cuando el sector de agroexportación no tradicional superó a la agroexportación tradicional. Así, la agroexportación tradicional de representar el 82% en el año 1986, pasó a representar el 41% en el año 1999, y a partir de dicho año la agroexportación no tradicional ha sido el sector líder de la agroexportación, representando el 84% de éstas en el 2014 (ver gráfico 1 y gráfico 2). Cabe destacar que dicho grupo de agroexportación lo componen más de 40 productos, los cuales llegan a más de 120 países en el mundo (SIICEX)[3].

Gráfico 1: Valor de la agroexportación en el Perú, 1980-2014 (en millones de US$)



Fuente: BCRP, MINAGRI, FAOSTAT, SIICEX

2 Recuperado del sistema de estadísticas on line de INEI en http://webinei.inei.gob.pe:8080/sirtod-series/

3 Recuperado del sistema de estadíscas on line de Prom Perú - SIICEX en http://www.siicex.gob.pe/promperustat/

Gráfico 2: Participación del valor de las exportaciones agropecuarias no tradicionales en el valor de las exportaciones agropecuarias totales en el Perú (%)

Fuente: BCRP, MINAGRI, FAOSTAT, SIICEX

Una muestra del proceso de diversificación de la agroexportación no tradicional es el cambio de la hegemonía absoluta del espárrago, representando el 38%, en promedio, durante el período 1997-1999 del valor de la agroexportación no tradicional; hacia cinco productos con más de 100 millones de dólares cada uno de valor de exportación (espárrago, uvas, palta y mangos) que representaron el 39% en el 2013. Además, de acuerdo con el MINAGRI, el Perú se ha constituido en el primer exportador mundial de espárrago y quinua.

Otros productos de agroexportación no tradicional que han adquirido importancia relativa son banano, alcachofa, cacao, paprika, quinua, entre otros. Cabe mencionar que, en el grupo de agroexportación no tradicional se incluyen a productos de exportación de la diversidad biológica nativa, las cuales incrementaron su valor de exportación en una tasa anual de 13.6%, pasando de US$ 198 millones de dólares en 2009 a 623 millones en 2014. En el 2014, el valor de las exportaciones de la diversidad nativa representó el 15% del valor de la agroexportación no tradicional.

De otro lado, con referencia a la Población Económicamente Activa (PEA), en el 2013, el sector agropecuario concentró el 26% de la PEA, y esta participación ha sido declinante, ya que en el año 2004 representaba el 34% (INEI)[4]. En el ámbito rural, la PEA agropecuaria es relevante, representando el 74% de la PEA rural, aunque con tendencia declinante, ya que en el 2004 representó el 80%. Cabe precisar que la PEA Agropecuaria se concentra principalmente en la zona andina, representando el 58% de la PEA Agropecuaria total en el 2013, en la costa y selva se concentró el 21%, respectivamente (INEI)[5].

Según el Censo Nacional Agropecuario, 2012, la superficie agrícola ocupa una extensión de 7,125,008 ha, de la cual el 24% se encuentra en la costa, el 46% en la sierra y el 30% en la selva. Además, del total de la superficie agrícola el 36% se maneja bajo riego y el 64% bajo secano. Cabe precisar que, el 57% de la superficie bajo riego se encuentra en la costa. La superficie agrícola con riego tecnificado representa el 12% de la superficie agrícola, de la cual el 65% se encuentra en la costa (139,211 ha). Como ha sido tradicional, la agricultura es el principal usuario del agua, absorbiendo el 80% del agua destinada a uso consuntivo (ANA, 2009).

Una mención adicional merece el biocomercio, que capitaliza las condiciones ecológicas del país, variedad de los ecosistemas y la posibilidad de ser manejado en UA pequeñas. Por ello, se ha extendido en las diferentes regiones del país. El estudio de De La Torre Ugarte, Galarza y Barrios (2015) presenta algunas de las características productivas de los principales productos derivados de la diversidad biológica nativa (ver tabla 1), por ejemplo:

- Ocho de los trece productos (61%) se producen en más de 12 departamentos.
- La quinua tiene la mayor superficie cultivada (23,971 ha), seguida por el achiote (16,532 ha).
- El uso de semillas o plantones certificados, aún es limitado. Apenas en el caso de la lúcuma el 36% de los productores sí lo tienen. En el caso de la cochinilla alcanza el 33%.

De modo general, el sector agrario se caracteriza por lo siguiente:

4 Recuperado del sistema de estadísticas on line de INEI en http://webinei.inei.gob.pe:8080/sirtod-series/

5 Recuperado del sistema de estadísticas on line de INEI en http://webinei.inei.gob.pe:8080/sirtod-series/

Tabla 1: Características de la producción agrícola de los principales productos derivados de la diversidad biológica nativa

Producto	Número de departamentos donde se produce	Rendimiento promedio (kgs/ha)	Héctáreas cultivadas	Número de unidades agropecuarias	Porcentaje de hectáreas bajo riego	Porcentaje de productores asociados	Porcentaje de productores que usan semillas o plantones certificados
Achiote	17	826	16,532	12,274	1%	13%	8%
Camu-camu	7	3,026	4,488	2,611	1%	17%	18%
Cacao nativo	2	1,912	13,860	10,628	13%	26%	17%
Cochinilla	9	n.d.	8,108	3,160	98%	65	33%
Lúcuma	21	7,831	1,714	2,199	97%	64%	36%
Maca	13	5,688	1,485	652	5%	22%	15%
Maíz morado	23	4,970	7,350	7,740	96%	52%	29%
Castaña	5	n.d.	1,706	134	n.d.	38%	19%
Quinua	18	1,112	23,971	68,739	10%	8%	4%
Sacha Inchi	12	n.d.	2,555	2,100	1%	18%	12%
Tara	17	n.d.	9,770	5,536	64%	51%	19%
Uña de gato	5	n.d.	10	13	n.d.	23%	15%
Yacón	14	16,785	487	942	14%	18%	11%

Fuente: De La Torre Ugarte, Galarza y Barrios, 2015

- 82% de las unidades agropecuarias tienen menos de 5 ha.
- Importancia de la Pequeña Agricultura Familiar (PAF).
- Heterogeneidad tecnológica.
- Diversificación de la cédula de cultivos y de los mercados.
- Aumento en la proporción de los productores que viven en centros poblados y no en la finca.

Con referencia a la estructura agraria, según el CENAGRO 2012, el número de unidades agropecuarias se incrementó en 25%, pasando de 1'764,666 ha en 1993, a 2'213,506 en el 2012. Además, el tamaño promedio de la UA disminuyó en 28%, pasando de 3.2 ha a 2.3 ha. Ello evidencia el incremento de unidades agropecuarias de tamaño pequeño (menos de 5 ha), las cuales pasaron de representar el 73% del total de las UA en el año 1993, al 82% en el año 2012 (ver tabla 2).

Por lo expuesto, se aprecia una actividad agrícola dinámica, impulsada por la PAF, así como por inversión privada para el desarrollo de cadenas de valor orientadas a diversos mercados (nacional e internacional). El funcionamiento de esta actividad depende del acceso y manejo de recursos escasos como suelo y agua. Además, se sirve de variados servicios ecosistémicos como la provisión de agua, regulación

Tabla 2: Estructura agraria según región natural y tamaño de unidad agropecuaria (UA)

Componente	Censo Nacional Agropecuario 1994	Censo Nacional Agropecuario 2012
Número total unidades agropecuarias	**1,764,666**	**2,213,506**
Costa	253,064	350,500
Sierra	1,216,576	1,407,032
Selva	295,026	455,974
Número de unidades agropecuarias hasta 5 ha	**1,290,454**	**1,810,962**
Costa	199,719	296,398
Sierra	955,563	1,230,593
Selva	135,172	283,971
Número de unidades agropecuarias con 5.1 a 50 ha	**427,016**	**360,773**
Número de unidades agropecuarias con 50.1 ha a más	**47,196**	**41,771**

Fuente: INEI, 2013

climática, ciclo de nutrientes, entre otros. Por ello, la necesidad de reconocer dichos servicios como factores productivos que contribuyen con la productividad de los cultivos.

Además, reconociendo la heterogeneidad geográfica y ecológica del país, así como la variedad de actividades que se sirven de los diversos ecosistémicos en un territorio particular, cobra relevancia la gestión del territorio desde una perspectiva ecosistémica; superando los enfoques exclusivamente sectoriales.

A modo de síntesis, los retos que enfrenta el sector agrarios son:[6]

(i) Institucionales

- Limitada articulación intra e interinstitucional en el ámbito público, afectando interrelación con el sector privado.
- Enfoque territorial requiere fortalecerse

(ii) Económicos

- Fragmentación de la propiedad
- Limitada cobertura de los servicios de sanidad agraria
- Escasa infraestructura de soporte productivo (energía, caminos, entre otros)
- Limitados servicios de información
- Informalidad en la propiedad rural
- Limitado acceso a servicios financieros

(iii) Sociales

- Limitada disponibilidad de servicios de salud, educación, energía, saneamiento, infraestructura vial, comunicaciones.
- En el ámbito rural, se concentra el 54% de la población en situación de pobreza.

(iv) Ambientales

- Uso ineficiente del agua y el suelo
- Manejo ineficiente del recurso forestal y la fauna silvestre
- Limitado avance en la gestión del riesgo

3. Objetivos estratégicos y metas para la acción

3.1. Las políticas adaptativas y las metas

Las políticas adaptativas están diseñadas para funcionar adecuadamente bajo condiciones complejas, dinámicas e inciertas. Este tipo de políticas contribuyen a maximizar los beneficios sociales en un horizonte intertemporal. En este tipo de políticas se reconoce la importancia de los aspectos económicos en la formulación de las políticas. Es decir, se reconoce que la economía trata sobre procesos de elección en el ámbito público y privado. Por tanto, se trata de elegir incentivos y regulaciones para asegurar el acceso y el manejo eficiente de los recursos, así como la mejora de la calidad ambiental (p.e. agua y aire limpio), de modo tal, que se mejore el bienestar de la población a lo largo del tiempo (Sukdev, 2014:14).

La adaptación corresponde a un proceso permanente de adecuación a las condiciones de cambio en cantidad y calidad de los servicios ecosistémicos, las cuales tienen componentes de incertidumbre y complejidad. Por ello, para reducir el daño y evaluar los costos asociados, así como identificar las oportunidades que podrían generar dichos cambios, se requiere hacer ajustes en los modos de vida, sistemas de producción, infraestructura, entre otros.

A continuación se plantean cinco objetivos estratégicos (OE) y seis metas para impulsar un desarrollo agrario con enfoque ecosistémico y territorial, que permite mejorar la competitividad, el bienestar humano y el desarrollo territorial rural.

OE1:

Impulsar la **gestión integrada de cuencas, con un enfoque ecosistémico**, para el manejo sostenible del agua y el suelo. Ello contribuirá a organizar la producción agrícola, conservar la diversidad biológica, mejorar las relaciones sociales entre los actores de la cuenca, prevenir procesos de degradación de suelos y desertificación, impulsar procesos de recuperación de tierras degradadas.

METAS:

El 50% de las cuencas hidrográficas tienen Planes de Gestión implementados y evaluados.

La eficiencia en el uso de agua para riego mejora en 50%.

OE2:

Impulsar el **saneamiento físico-legal de la propiedad agraria, así como evaluar y ordenar el sistema de licencias para uso de agua**

META:

100% de los predios agrarios saneados y 100% de las licencias para uso de agua evaluadas

OE3:

Fortalecer la **institucionalidad para el desarrollo de la pequeña agricultura familiar** (PAF), en el marco de un enfoque de desarrollo territorial rural (DTR) y un proceso de descentralización.

6 MINAGRI (2012)

META:

Incrementar en 50% el ingreso del productor en zonas de pobreza y extrema pobreza.

OE4:

Impulsar un **sistema de información y monitoreo agrícola**, articulado con sistemas de información nacional. Elaborar reportes periódicos para la toma de decisiones.

META:

Todas las regiones tienen información agraria espacial: (i) situación del productor según tipo, plan de cosechas, perfil socioeconómico. (ii) mapas de las zonas de producción agroecológica. (iii) mapas con la caracterización y evaluación de los suelos y tierras.

OE5:

Impulsar la **innovación tecnológica, con enfoque de demanda**, para las actividades agrarias y del ámbito rural, que favorezca el uso de los recursos naturales y la conservación de los servicios ecosistémicos. Tener en cuenta las condiciones locales y las exigencias de los mercados nacional e internacional. Revalorar y difundir los conocimientos y tecnologías tradicionales compatibles con el manejo sostenible del suelo y el agua.

META:

30% de los PAF adoptan innovaciones y mejoran la productividad de sus cultivos.

3.2. Relevancia de los objetivos y metas

Los objetivos estratégicos y las metas planteadas contribuirán a fortalecer esta actividad productiva en términos de la mejora en la competitividad y el bienestar humano. Además, mejorará la capacidad de respuesta frente a las megatendencias y las políticas nacionales vigentes. Entre las megatendencias se incluye:

- Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
- Globalización y apertura de las economías.
- Globalización de los sistemas agroalimentarios.
- Cambios en la dinámica de empleo.
- Cambios en los patrones culturales

Con referencia a los Objetivos de Desarrollo Sostenible a continuación se indican algunos de los que tienen vinculación directa con el tema:

(ODS 2) Erradicar el hambre y lograr la seguridad alimentaria
(ODS 6) Asegurar la disponibilidad y el manejo sostenible de agua y el saneamiento
(ODS 8) Promover crecimiento económico sostenible e inclusivo
(ODS 15) Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de ecosistemas terrestres, manejo sostenible del bosque y combatir la desertificación y revertir el proceso de degradación de tierras y la pérdida de diversidad biológica

A modo de ilustración, uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible vinculados con el planteamiento de los OE para el sector agrario nacional es:

(ODS 2) Erradicar el hambre y lograr la seguridad alimentaria, el cual incluye las siguientes metas:

- Duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los pequeños productores.
- Implementar prácticas que eleven la productividad y conserven los ecosistemas y mejore la capacidad de adaptación frente a los efectos del cambio climático y los eventos extremos.
- Mantener la diversidad genética de semillas, plantas y animales. Promover el acceso y justa participación en la distribución de los beneficios derivados del uso de la diversidad biológica.

En cuanto al marco de las políticas nacionales, se tiene que considerar el esfuerzo realizado por incorporar en la formulación de las mismas un enfoque integrado, en el cual los ecosistemas y los servicios que brindan se trata de articular con los procesos económicos y sociales. Por ello es necesario tener en cuenta:

- Plan Bicentenario
- Agenda de Competitividad
- Política Nacional del Ambiente
- Plan de Acción Ambiental
- Agenda Nacional de Competitividad
- Plan Estratégico Sectorial Multianual 2012-2016 (MINAGRI)

Además, recientemente se han aprobado normas que favorecen el enfoque ecosistémico, entre ellas se puede mencionar: Mecanismos de Retribución por servicios ecosistémicos (Ley 30215); Lineamientos de Política de Inversión Pública en materia de Diversidad Biológica y Servicios Ecosistémicos 2015-2021 (RM No 199-2015-MINAM).

3.3. ¿Cómo gestionar el logro de las metas 2021?

- Para impulsar el logro de las metas se sugiere los siguientes pasos:
- Involucramiento de actores: compartir el marco de análisis y revisión periódica de las metas.
- Mejorar la coordinación interinstitucional: identificación de restricciones para el cumplimiento de las metas y acuerdos de cooperación para resolver los impases.
- Diseñar un sistema de monitoreo, evaluación y reporte que permita el adecuado seguimiento de los objetivos y metas planteadas (definición de indicadores de desempeño e impacto, línea base, sistema de información articulado y compartido).

- Impulsar el diseño e implementación de instrumentos económicos y financieros, sistemas de compensación, retribución económica por el uso de los SE.
- Evaluar el sistema de gestión de riesgos en el ámbito rural y diseñar instrumentos para minimizar los efectos adversos y reducir la vulnerabilidad frente a los eventos extremos. Incorporar mecanismos de adaptación frente a los efectos positivos y negativos del cambio climático.
- Movilizar recursos financieros para programas y proyectos de desarrollo agrario, con enfoque territorial que evidencien no solo la conservación de los SE, sino la contribución de los mismos en la mejora de la competitividad agraria, reducción de pobreza y el desarrollo rural (mejora de competitividad, reducción de pobreza).
- Fortalecer las capacidades de los actores público y privado para el análisis de escenarios en el ámbito agrario, con enfoque territorial.

4. Conclusiones

1. La agricultura se sirve de variedad de servicios ecosistémicos. Según la tecnología que se utilice puede mejorar la provisión de dichos servicios o degradarlos. En este sentido, las tecnologías orientadas a la conservación de los mismos, contribuirá a fortalecer la dinámica económica de esta actividad, la cual es uno de los motores de la economía regional porque genera efectos multiplicadores de producción y empleo.

2. Durante el siglo XXI, la agroexportación no tradicional ha tenido un crecimiento significativo, lo cual ha sido sostenido por un proceso de diversificación de la oferta agroexportable así como de los mercados de destino. Ello exige el cumplimiento de un conjunto de exigencias de calidad inocuidad, respaldadas por las respectivas certificaciones.

3. El crecimiento urbano ha permitido ampliar el mercado interno para la producción agrícola nacional. Ello exige de una cadena de comercialización eficiente orientada a reducir costos de transacción y mermas.

4. El dinamismo que tienen tanto los mercados de productos como de insumos, obligan a fortalecer la acción coordinada y consistente, entre las instituciones y con una participación activa de los diversos actores involucrados. En este sentido, es necesario implementar sistemas de monitoreo, verificación y reporte que permita evaluar oportunamente el avance en el cumplimiento de metas.

5. La gestión de las incertidumbres comerciales y climáticas requiere que los tomadores de decisión tengan competencias y capacidades para minimizar los efectos adversos y maximizar las oportunidades que se generan a partir de los cambios.

5. Bibliografía

- ANA (2009) *Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos del Perú*. Lima: ANA
- Dale, V. y S. Polasky (2007). *Measures of the effects of agricultural practices on ecosystem services*. Ecological Economics Volume 64 N° 2 pág. 286-296.
- De La Torre Ugarte, D., E. Galarza y M. Barrios (2015) *Aportes para la Implementación de la Estrategia Nacional de Biocomercio*. Informe final proyecto PAGE. Lima: CIUP.
- Diez, A. (2012) *Cambios en la ruralidad y en las estrategias de vida en el mundo rural: una relectura de antiguas y nuevas definiciones*. En: Diez, A.; E. Ráez y R. Fort. *SEPIA XV: Perú: El Problema Agrario en Debate*. p. 19-85. Lima: SEPIA.
- Eguren, F. (2015) *La pequeña agricultura familiar*. Lima: CEPES.
- FAO (2007) *El estado mundial de la Agricultura y la Alimentación*. Roma: FAO.
- Hopkins, R. (1987) *Tipología de productores agrarios*. Lima: IEP.
- IPAE (1999) *Siglo XXI: propuestas para un Perú que avanza*. CADE 1999-2000. Lima: IPAE.
- Millenium Ecosystem Assesstment Board - MA (2005) *Ecosystems and Human Well-being: General Synthesis*. Washington: Island Press.
- Maletta, H. y D. De La Torre Ugarte, (2015) *Tipificación micro-regionalizada de explotaciones agropecuarias, como base para un sistema de seguimiento del sector agropecuario, en especial de los pequeños productores. Proyecto FAO TCP/PER/3402*. Informe final del proyecto. Lima: CIUP.
- MINAGRI (2012) *Plan Estratégico Sectorial Multianual, 2012-2016*. Lima: MINAGRI.
- MINAM (2014) *Informe Nacional del Estado del Ambiente 2012 - 2013*. Lima: Ministerio del Ambiente.
- Sandhu, H., S. Wratten, R. Cullen y B. Case (2008) *The future of farming: The value of ecosystem services in conventional and organic arable land. An experimental approach*. En Ecological Economics Vol. 64 N° 4 pág. 835-848.
- Schejtman, A. y J. Berdegué (2004) *Desarrollo territorial rural*. Santiago de Chile: RIMISP.
- Sukdev, P. H. (2014). *The Economics of Ecoystems and Biodiversity (TEEB): challenges and responses*. En D. Helm y C. Hepburn. En *Nature in the Balance: The Economics of Biodiversity*. Oxford: Oxford University Press.

Gestión del sector agricultura al 2021: Hacia un desarrollo sostenible

William Arteaga Donayre
Universidad de Lima

1. Introducción

La tendencia del sector agrario puede resumirse en la pérdida constante de su importancia en la formación del producto bruto interno del país. La tabla 1, muestra la importancia histórica del PBI sectorial[1], en el cual destaca que el único sector de actividad que decae a casi la mitad de su valor en el periodo analizado, 1950-2014, es el agropecuario. Todos los demás, mantienen o aumentan su importancia.

En contraposición, el número de productores agropecuarios ha ido en aumento en los últimos años. En efecto, el 1'764,666 de productores registrados en el Tercer Censo Nacional Agropecuario realizado en el año 1994, que globalizaban 35'000,000 hectáreas, aumentó a 2'260,973 productores en el año 2012, reconocidos en el Cuarto Censo Nacional Agropecuario, consolidando 38'742,464 hectáreas[2].

La tendencia en las últimas décadas manifiestan una mayor extensión, un mayor número de productores, un aumento de superficie bajo riego, y los variados programas desarrollados por el MINAGRI, gobiernos regionales y locales, así como de otros organismos públicos y privados que destinan cuantiosos recursos para impulsar el sector o para mejorar las condiciones de vida de las familias rurales en cuyo seno la actividad agropecuaria sigue siendo el sustento principal de un 27 % de la población nacional con una participación del 5.29 % del PBI total en el 2014. Incluso la actividad agropecuaria desarrollada en el 2012 proporcionó empleo a 180 mil 500 trabajadores permanentes y 13 millones 867 mil 400 trabajadores eventuales. Según el sexo de los ocupados, el 81,2% de los trabajadores permanentes son hombres y el 18,8% son mujeres; en el caso de los trabajadores eventuales la composición de género es: 72,8% hombres y 27,2% mujeres.

Ante todo esto, sería natural esperar una significativa expansión del peso relativo del producto sectorial. Sin embargo, la tendencia evidenciada es hacia la reducción. Y dentro de esta tendencia, la estructura del tamaño de propiedad está lejos de tener un

Tabla 1: PBI sectorial como porcentaje del PBI 1950 – 2014 (en millones de nuevos soles de 2007)

Sectores	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2014
Agropecuario	4,486	5,614	7,818	7,917	9,463	15,496	21,766	24,698
Pesca	45	312	1,031	412	916	1,710	1,891	1,753
Minería	4,220	10,002	14,796	30,171	19,965	29,440	50,714	54,605
Manufactura	5,630	12,162	21,423	29,628	24,524	34,792	59,255	66,258
Electricidad y agua	123	289	636	1,644	2,152	3,750	6,501	8,193
Construcción	1,527	2,453	3,989	6,064	5,764	10,169	23,993	31,874
Comercio	4,303	7,337	12,065	17,818	14,790	22,173	40,420	52,193
Servicios 1/	20,586	31,777	55,091	73,942	73,918	104,677	177,840	227,304
PBI Total	**40,920**	**69,946**	**116,849**	**167,596**	**151,492**	**222,207**	**382,350**	**466,878**
PBI Sectorial / PBI Total								
Agropecuario	**10.96**	**8.03**	**6.69**	**4.72**	**6.25**	**6.97**	**5.69**	**5.29**
Pesca	**0.11**	**0.45**	**0.88**	**0.25**	**0.60**	**0.77**	**0.49**	**0.38**
Minería	**10.31**	**14.30**	**12.66**	**18.00**	**13.18**	**13.25**	**13.26**	**11.70**
Manufactura	**13.76**	**17.39**	**18.33**	**17.68**	**16.19**	**15.66**	**15.50**	**14.19**
Electricidad y agua	**0.30**	**0.41**	**0.54**	**0.98**	**1.42**	**1.69**	**1.70**	**1.75**
Construcción	**3.73**	**3.51**	**3.41**	**3.62**	**3.80**	**4.58**	**6.27**	**6.83**
Comercio	**10.52**	**10.49**	**10.33**	**10.63**	**9.76**	**9.98**	**10.57**	**11.18**
Servicios	**50.31**	**45.43**	**47.15**	**44.12**	**48.79**	**47.11**	**46.51**	**48.69**

Fuente: BCRP
Elaboración: propia

1 Estadística del BCRP: Producto Bruto Interno por sectores productivos desde 1950 (Millones de nuevos soles de 2007)

2 Resultados definitivos de IV Censo Nacional Agropecuario 2012. Recuperado de http://proyectos.inei.gob.pe/web/DocumentosPublicos/ResultadosFinalesIVCENAGRO.pdf

isomorfismo. La pequeña propiedad, de menos de 5 ha sigue siendo predominante y va en aumento, de 73.1 % en 1994 se elevó a 81.8 % en el 2012.

Si acumulamos la propiedad menor de 10 ha, tendremos el 90.6 % del total de productores (ver tabla 2) Para una agricultura en las condiciones actuales, con tierras principalmente de secano (ver tabla 3) en este tamaño de propiedad y referenciada al ingreso que en cada localidad determina la línea de pobreza, una producción en menos de 10 ha es posible que no puedan compensar todos los gastos efectuados en dicha actividad. Es mucho más lejana la idea de implantar una agricultura auto sostenible, la cual sí sería factible a medida que las extensiones se hacen mayores. No obstante, se puede encontrar una agricultura muy exigente en pequeñas extensiones, como también una agricultura semejante a la de subsistencia en extensiones mayores a 10 ha.

Tabla 2: Tamaño de las unidades agropecuarias

Tamaño de propiedad	Censo agropecuario		
	1994	2012	2012 acumulado
Hasta 5 ha	73.1%	81.8%	81.8%
De 5.1 a 10 ha	13.1%	8.8%	90.6%
De 10.1 a 20 ha	6.8%	4.5%	95.1%
De 20.1 a 50 ha	4.3%	2.9%	98.0%
De 50.1 a 100 ha	1.4%	1.0%	99.0%
Más de 100 ha	1.3%	1.0%	100.0%

Fuente: Resultados del IV Censo Agropecuario 2012
Elaboración: Propia

Tabla 3: Régimen del uso de agua 1994, 2012

Régimen	1994		2012	
	Miles ha	%	Miles ha	%
Riego	1,729	31.6	2,580	36.2
Secano	3,748	68.4	4,545	63.8
Total	**5,477**	**100.0**	**7,125**	**100.0**

Fuente: Resultados del IV Censo Agropecuario 2012
Elaboración: Propia

Esta situación de contracción sostenida de la importancia económica del sector agropecuario, no es algo que llame la atención como problema de desarrollo. En efecto, la mayoría de países más avanzados tienen un PBI agropecuario relativamente muy reducido y menor que la mayoría de otros sectores. En la tabla 4 se percibe que los países desarrollados, el sector servicios es el que aporta el mayor porcentaje del PBI, en menor medida el sector secundario y una mínima contribución del sector primario.

Tabla 4: Estructura sectorial del PIB por países: Agricultura, Industria y Servicios

N°	País	Agricultura	Industria	Servicios
	Mundo	**6.00%**	**30.70%**	**63.40%**
1	Estados Unidos	1.20%	19.20%	79.60%
2	China	10.10%	46.80%	43.10%
3	Japón	1.20%	27,30%	71.60%
4	Alemania	0.80%	28.60%	70.60%
5	Francia	1.80%	18.80%	79,40%
6	Brasil	5.50%	27.50%	67.00%
7	Reino Unido	0.70%	21.40%	77.80%
8	Italia	2.00%	24.70%	73.40%
9	Rusia	4.50%	36.90%	58.60%
10	Canadá	1.90%	27.10%	71.00%
11	India	17.20%	26.40%	56.40%
12	España	3.20%	25.80%	71.00%
13	Australia	4.00%	24.60%	71.40%
14	México	3.80%	34.20%	62.00%
15	Corea del Sur	2.60%	39.20%	58.20%
16	Indonesia	14.70%	47.20%	38.10%
17	Países Bajos	2.70%	24.20%	73.10%
18	Turquía	9.20%	26.90%	63.90%
19	Suiza	1.20%	27.50%	71.30%
20	Arabia Saudita	2.10%	67.60%	30.40%
21	Suecia	1.80%	26.90%	71.30%
22	Polonia	3.40%	33.60%	63.00%
23	Bélgica	0.70%	21.60%	77.70%
24	Noruega	2.70%	38.30%	59.00%
25	Irán	11.20%	40.60%	48.20%
26	Taiwán	1.30%	32.00%	66.90%
27	Argentina	10.00%	30.70%	59.20%
28	Austria	1.50%	29.50%	69.00%
29	Sudáfrica	2.50%	31.60%	65.90%
30	Emiratos Arabes Unidos	0.70%	59.40%	39.80%
31	Tailandia	13.30%	34.00%	52.70%
32	Dinamarca	4.50%	19.10%	76.40%
33	Colombia	8.90%	38.00%	53.10%
34	Venezuela	4.70%	34.90%	60.40%
35	Grecia	3.30%	17.90%	78.90%
54	Perú (2014)	7.10%	36.70%	56.20%

Fuente: The world factbook, 2011
Nota: La fuente se actualiza de manera constante

El problema en los países menos desarrollados adquiere mayor significación, cuando esta compactación del producto agropecuario ocurre en el marco de un relativo crecimiento de la población rural, lo cual deviene en una pérdida de ingreso de este sector que es la población más pobre del país. Además, en el contexto globalizante, el sector agropecuario aunque ha permitido cierto desarrollo de la agroindustria, no se ha insertado eficazmente en el resto de la economía nacional. Se pueden mencionar las siguientes razones de este resultado:

- Un enfoque de desarrollo basado principalmente en ampliación de la frontera agrícola y menor atención a promover la productividad agraria;
- Una notable limitación para elevar la competitividad de los productores agrarios tanto por el lado de ellos mismos como por el soporte de las instituciones públicas;
- Predominancia de unidades productivas pequeñas, cuyos resultados se condicen con una marcada pobreza;
- La reducida gestión del riesgo, de los recursos naturales y del medio ambiente ponen en peligro la sostenibilidad de los factores productivos.
- Área importante con aptitud agrícola no programada (42 %) es decir, son tierras con un clima benigno y adecuada calidad de suelos (tipo de suelo, textura y pendiente) que permitirían un rendimiento alto de varios cultivos de importancia económica; sin embargo, por razones diversas (acceso físico, recursos hídricos, infraestructura, prácticas culturales, economía de insumos, servicios, etc.) no se aprovechan adecuadamente.
    - Aptitud agrícola: 7'125,007 ha (100%)
    - Tierra en barbecho: 1'431,640 ha (20%)
    - Área en descanso: 762,807 ha (11%)
    - Tierra no trabajada: 774,882 ha (11%)
    - Área con cultivo: 4'155,678 ha (58%)

2. Enfoques de la política del sector

La tabla 5 muestra la síntesis de las políticas agrarias planteadas para el periodo 2002-2016, la cual comprende los tres últimos periodos de gobierno[3]. Comprende los gobiernos de los presidentes Alejandro Toledo Manrique, Alan García Pérez y Ollanta Humala Tasso.

La problemática subyacente en cada una de las tres políticas tiene como denominador común la consideración de tener cuatro tipos de agricultura establecidas por su nivel tecnológico, capacidad de acceso a servicios y articulación al mercado. De otra parte, una problemática central diferenciada. En el gobierno de Toledo la problemática se centró en la rentabilidad de los activos agropecuarios; en el segundo gobierno de García, en el nivel de desarrollo agrario y rural; y en el actual gobierno de Humala, en el desarrollo de la pequeña y mediana agricultura.

En cuanto a la problemática específica, de los cuatro enunciados de cada gobierno, dos son coincidentes en los tres gobiernos: debilidad institucional y la insostenibilidad, los cuales son aspectos condicionantes a la actividad. En el segundo gobierno de García, el tercer problema específico se ajusta mejor al problema central del gobierno de Humala, porque está referido a la pequeña y mediana agricultura. Este breve análisis pone en evidencia que ante una realidad casi inamovible, la problemática central es distinta, y los problemas específicos, vistos como causas del problema central en parte no tienen una coherencia interna, por lo tanto no resultan efectivos para determinar el qué hacer.

Ante esta situación, la definición de los objetivos de política de cada gobierno conlleva una limitación basada en la percepción del problema central y de sus causas. De esta manera, tal como se aprecia en la tabla 5, que muestra el resumen de los Planes Estratégicos Multianuales (PESEM) de los tres últimos gobiernos, solo en el tercero se ha incluido el Objetivo Estratégico General; sin embargo, este no tiene una exacta correlación con el problema central. De la misma forma no se expresa una precisa compatibilidad a nivel de los objetivos estratégicos específicos, respecto a los problemas específicos.

3 Plan Estratégico Sectorial Multianual: 2002-2006. Recuperado de http://www.bvcooperacion.pe/biblioteca/bitstream/123456789/3761/1/BVCI0003496.pdf
Plan Estratégico Sectorial Multianual: 2007-2011. Recuperado de http://www.ana.gob.pe/media/1097174/pesem_2007-2011_actualizado_06oct.pdf
Plan Estratégico Sectorial Multianual: 2012-2016:. Recuperado de http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2012/Mayo/16/RM-0161-2012-AG.pdf

Tabla 5: Política Agraria 2002 - 2016

	Alejandro Toledo Manrique	Alan García Pérez	Ollanta Humala Tasso
	PESEM 2002-2006	PESEM 2007-2011	PESEM 2012-2016
Problemática central	• Cuatro tipos de agricultura. • Precaria o nula rentabilidad de los activos agropecuarios.	• Cuatro tipos de agricultura. • Bajo nivel de desarrollo agrario y rural.	• Cuatro tipos de agricultura. • Bajo nivel de desarrollo de la pequeña y mediana agricultura.
Problemática específica	• Carencia y/o insuficiencia de activos públicos complementarios y mal funcionamiento de mercados de servicios, insumos y productos agrícolas para la rentabilidad agropecuaria. • Gran parte de los productores viven y trabajan en condiciones de pobreza y sin capacidad de generar excedentes significativos • Débil y centralizada capacidad de gestión del sector público y organizaciones de productores poco desarrollados que operan en una economía poco formal con obstáculos ligados a arreglos institucionales e inseguridad en los derechos de propiedad. • Uso y manejo inadecuado de los recursos naturales y medio ambiente que pone en peligro su sostenibilidad.	• Débil desarrollo institucional del sector agrario • Baja nivel de competitividad y rentabilidad agraria. • Limitado acceso a servicios básicos y productivos del pequeño productor agrario. • Aprovechamiento no sostenible de los recursos naturales.	• Débil institucionalidad del sector agrario • Baja productividad y articulación al mercado. • Zonas rurales pobres • Uso no sostenible de recursos y biodiversidad.
Objetivo estratégico general			• Elevar el nivel de competitividad del sector agrario en el marco de un desarrollo sostenible e inclusivo
Objetivos estratégicos específicos	• Promover el incremento de la productividad, rentabilidad y competitividad en el mercado nacional e internacional de los productores organizados mediante la provisión de bienes y servicios agrarios. • Promover la adecuada articulación de la pequeña agricultura al mercado, priorizando una política de desarrollo de infraestructura productiva y servicios agrarios. • Fortalecer las organizaciones de productores agropecuarios y promover su integración bajo enfoques de manejo de cuencas y cadenas productivas. • Fortalecer la capacidad de gestión institucional de las Agencias Agrarias en el marco de una estrategia descentralizada, para la provisión de servicios agropecuarios a los productores organizados. • Promover el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la conservación del medio ambiente rural.	• Elevar el nivel de Competitividad de la actividad Agraria. • Lograr el acceso a los servicios básicos y productivos por parte del pequeño productor agrario. • Lograr el aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales y la biodiversidad.	• Mejorar la institucionalidad agraria, pública y privada, con énfasis en la articulación de los tres niveles de gobierno y la asociatividad de los productores. • Elevar el nivel de productividad, calidad y gestión empresarial de la actividad agraria en el marco de un desarrollo competitivo. • Mejorar el acceso a los servicios y generar oportunidades para el poblador rural, en concordancia con un desarrollo agrario inclusivo. • Lograr el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales: agua, suelo, bosque y su diversidad biológica, en armonía con el medio ambiente.

Fuente: PESEM 2002 - 2006, 2007 - 2011 y 2012 - 2016
Elaboración: Propia

En cuanto a los tipos de agricultura, los que se muestran en la tabla 6, corresponden a una clasificación parcial dentro del concepto moderno de la actividad agrícola. Se enfatiza una tipología de tipo de productores y no empresarios agrícolas o por su inserción en el mercado. De la misma forma, sería anacrónico que dicha denominación de productores se aplicara a los industriales o a cualquier otro tipo de actividad. Este enfoque nos llevaría a pensar que los productores agrícolas podrían ser solo los que realizan una agricultura de subsistencia, porque allí termina su cadena; cosa que no sucede en la industria. Además, que existen líneas productivas en el sector agrario que están desarrollando una agricultura moderna globalizada y competitiva.

Tabla 6: Producción e importancia por tipo de agricultura

Tipo de agricultura	Cultivos	Importancia con respecto al PBI del sector agrícola
Agro exportación y agricultura intensiva	Mango, páprika, olivo, espárrago, alcachofa, banano orgánico, uva.	10 % PBI 140,000 ha
Agricultura extensiva	Papa, arroz, maíz amarillo duro, café, caña de azúcar, algodón.	50 % PBI 1'200,000 ha
Agricultura de mercado interno	Cebolla, tomate, plátano, yuca, maíz choclo, alfalfa.	36 % PBI 800,000 ha
Agricultura de subsistencia	Trigo, cebada, oca, cebada grano, haba grano.	4 % PBI 400,000ha

Fuente: PESEM 2002-2006, 2007-2011 y 2012-2016

Este sucinto panorama de los diagnósticos de los PESEM del sector, nos señala un significativo vacío en los fundamentos de posición estratégica y por ende, toda la construcción de políticas, acciones, proyectos con sus prioridades es definitivamente desenfocada e insuficiente, en consecuencia, de impactos abreviados. Los indicadores referenciados y aquellos que se derivan del cociente de inversión entre PBI validan lo expresado. La inversión es cuantiosa y los resultados pocos.

Aun cuando se tiene conciencia de la diversidad de tipos de agricultura, expuestos en los planes estratégicos sectoriales multianuales formulados entre el periodo 2002-2016, los planes institucionales, los planes de corto plazo, los programas y la ejecución de los proyectos y actividades no están desagregadas en función de los cuatro tipos indicados.

3. Concepción del desarrollo agrario 2016-2021

Es necesario transitar del enfoque predominante de ver la agricultura centrada en la fase productiva a un enfoque en el que la agricultura es una actividad económica como cualquier otra. Ello implicaría cambiar la denominación de productor por el de empresario agrario, sea agrícola, ganadero o forestal, con extensión a la fase de transformación. Se trata de una relación bidireccional; es decir, verlo como empresario y que él mismo se sienta emprendedor. Esta posición tiene un efecto doble. Por el lado del empresario del campo, este trataría de emular a un empresario común, como el de cualquier sector; orientado al mercado, estimando riesgos y sustraerse a los subsidios. Por el lado del Estado, brindar servicios que coadyuven a fortalecerlos como empresarios, según las necesidades de cada negocio.

Sin embargo, hay de precisar que la agricultura es una actividad basada en un ente biológico, cuyo ciclo productivo está en función del tiempo de maduración del ente biológico o ciclo de vida natural el cual es estacional; su fase productiva está muy influenciada por los factores climáticos, los productos son perecibles y satisfacen en gran medida las necesidades primarias de alimentación y vestido. Además, la agricultura utiliza espacio en mayor medida que otras actividades y, por ende, esta fase productiva está dispersada en el territorio y representada en un gran número de agricultores; así un solo producto de consumo prioritario tiene cientos de miles de unidades de producción distribuidos en casi todo el país.

Posteriormente, el producto agrícola requiere ser concentrado para el tratamiento post cosecha y consolidar un volumen de negociación en los mercados internos y externos. En esta fase, se requiere más inversión en infraestructura y equipamiento y capacidad de gestión que tecnología productiva.

En estos dos momentos del negocio agrario se plantean dos grandes desafíos. El primero, cómo llevar la tecnología a cada unidad productiva. El segundo, cómo aglomerar los servicios post producción.

La opción que posibilitaría este desarrollo agrario es la conglomeración poblacional en centros urbanos y/o rurales que aglutinen la población dispersa, con lo cual se lograrían economías de escala en los servicios y una mayor cobertura. En la fase productiva, se precisa de asociatividad de las unidades productivas para la aplicación tecnológica y para uniformizar y proyectar con mayor ventaja los productos al mercado.

Todo el esfuerzo anterior tiene que estar direccionado por las preferencias de consumo de la sociedad y por las expectativas de intercambio. Es en este sentido, que puede ser un indicador del "qué producir", de la seguridad alimentaria y de la reducción de

la dependencia alimenticia. Esto traería consigo una mejora de la balanza comercial por aumento ostensible del valor exportado y un mayor ingreso de los productores al satisfacer la demanda interna y de la agroindustria nacional orientada a la exportación. La pauta del desarrollo es la generación de mayor valor agregado. De esta manera, se acrecentarían los puestos de trabajo, el ingreso a nivel de fincas y las divisas.

Esta concepción del desarrollo agrario demanda una actuación sincronizada en aspectos, territorial y temporal de la política macro, la multisectorial, la sectorial, la regional y la local. Esta sincronización de la política en sus distintos niveles, es un requisito indispensable para la adquisición gradual y sólida de la sostenibilidad del negocio agrario. Esta sostenibilidad no debe entenderse como una situación terminal, sino como un proceso continuo de aumento de las capacidades de autofinanciamiento, tecnológicas y de creación de valor de los emprendedores agrarios.

Esta concepción también implica la repriorización del agro dentro de la política del Estado; así como, la reorientación del tipo y calidad de los productos para provocar una diferenciación en el mercado globalizado, donde la competencia es cada vez más apremiante. La producción orgánica, inocuidad, trazabilidad, certificación y bioseguridad deben ser componentes del negocio agrario y de los servicios públicos.

La disposición en el tiempo de esta nueva concepción del desarrollo agrario comprende un proceso de largo plazo, en el cual se ubica el periodo 2016-2021 como el de la construcción de las bases para el desarrollo sostenible agrario.

En este periodo, los fundamentos de la nueva política agraria deben considerar, como línea de base, los tipos de agricultura existentes, pero concebidos con criterio empresarial (ver tabla 7). Desde este punto de vista, el papel del Estado es fomentar la cultura empresarial

Tabla 7: Características, productos e importancia por tipo de agricultura empresarial

Tipo de agricultura	Características predominantes	Cultivos	Importancia con respecto al PBI del sector agrícola
Unidades empresariales consolidadas	• Producción intensiva con tecnología moderna. • Inserción en cadenas de valor. • Plenamente articulado al mercado externo e interno, dinámico. • Certificaciones logradas para varios tipos de mercado. • Alto nivel de gestión institucional. • Gran facilidad para financiamiento de la banca de multiservicios • Rentabilidad significativa • Sostenibilidad del negocio.	Mango, páprika, olivo, espárrago, alcachofa, banano orgánico, uva.	10 % PBI 140,000 ha (5.5 %)
Unidades empresariales parcialmente desarrolladas	• Producción extensiva. • Inserción en cadenas de valor. • Articulados a mercados internos dinámicos. • Certificaciones mínimas para ser abastecer a las exportadoras. • Hábiles para el financiamiento formal e informal. • Gestión empresarial semidesarollada • Rentabilidad por volumen.	Papa, arroz, maíz amarillo duro, café, caña de azúcar, algodón.	50 % PBI 1'200,000 ha (47.2%)
Unidades empresariales en formación	• Producción a pequeña y mediana escala. • Articulados a mercados de consumo directo. • Canalizan financiamiento de banca de fomento. • Gestión empresarial incipiente. • Rentabilidad muy impactada por el mercado.	Cebolla, tomate, plátano, yuca, maíz choclo, alfalfa.	36 % PBI 800,000 ha (31.5%)
Unidades desarticuladas del mercado	• Producción muy fragmentada. • Producción con baja tecnología. • Sin acceso a servicios del Estado. • Dificultad para el financiamiento. • Orientada al autoconsumo e intercambio. • Descapitalización continua.	Trigo, cebada, oca, cebada en grano, haba en grano.	4 % PBI 400,000 ha (15.7%)

Fuente y elaboración: Propia

en el campo, brindar los servicios según la gama de necesidades de los tipos de agricultura empresarial, mejorar el contexto macroeconómico y las condiciones de vida de la población rural.
La imagen objetivo de esta concepción es convertir los cuatro tipos en uno solo, empresarios agrarios consolidados y sostenibles. El reto para el periodo 2016-2021 es cómo y en cuánto se puede avanzar. El proceso de maximización de resultados conlleva un esfuerzo intenso y permanente de todos los actores del sector. Además de ser una estrategia concentrada o selectiva, ya que los recursos disponibles impedirán desarrollar una estrategia difusa o totalmente dispersa en todo el territorio y/o tipo de unidad de producción y/o producto. No se trata de que las unidades desarticuladas con el mercado transiten por todas las categorías. Se trata de que den un salto cualitativo a una categoría superior y, a través de la organización, asociatividad, capacitación, reorientación a una selectividad productiva, asistencia técnica, conectividad con mercados, entre otros, puedan convertirse en empresarios sostenibles. La situación de cada predio y la voluntad de sus conductores determinarán quienes pueden transformarse inmediatamente.

En esta estrategia subyace un componente previo: la reingeniería del sector público agrario para crear las competencias que permitan impeler el desarrollo planteado. Sin embargo, tal como ya se ha considerado, una reingeniería del Estado en tanto proveedor de las condiciones macroeconómicas e intersectoriales favorables y necesarias para el agro nacional en camino acelerado a la modernización.

4. Metas a lograr a fines del 2021

4.1 Aumento de tierras: 648,466 ha

Nuevas tierras por infraestructura de riego. (Algo similar a lo realizado en la primera década del milenio).	500,000 ha
Reducción de tierras en barbecho, descanso y no trabajadas (5 % de 2'969,329 ha con aptitud agrícola no programadas)	148,466 ha

4.2 Ampliación y mejoramiento del uso del agua: 659,054 ha

Tierras nuevas irrigadas (Todas las tierras nuevas serán por irrigación, con opción de segunda campaña)	500,000 ha
Tecnificación del riego (10 % de las 1'590,545 ha con riego por gravedad)	159,054 ha

4.3 Mejoramiento tecnológico: 200,000 ha

En 10 % de las 1'590,545 ha con riego por gravedad y un complemento de tierras de secano.

4.4 Mejoramiento de la gestión: 500,000 ha

En alguno, varios o todos de los siguientes ámbitos de acción organización empresarial, asociatividad, información de mercado, manejo de producto cosechado, financiamiento, capacidad de negociación, diferenciación de productos.

4.5 Impacto en el crecimiento del producto del sector agrario

El crecimiento del producto agrario tendría los siguientes vectores de impulso moderado: 30%, por área nueva incorporada, 30% por productividad, 30% por capacidad de gestión. Sin embargo, es difícil establecer una tasa de crecimiento promedio anual, al considerar el impacto del contexto externo, el cual, hasta el momento, pronostica que seguirá comprometiendo el próximo año, y, el contexto interno de tránsito a un nuevo periodo de gobierno. Cualquiera fuera el escenario, se puede colegir que, con las medidas propuestas, el crecimiento del producto sectorial puede estar en el doble, del crecimiento inercial o sin la aplicación de la política expuesta.

4.6 Otros impactos intra e intersectoriales

A continuación se presentan algunos impactos directos e indirectos de la política agraria planteada:

- Balanza comercial sectorial favorable, por mejoramiento de la tendencia manifestada en los años de mayor tasa de aumento de la exportación sectorial.
- Elevación del empleo agropecuario.
- Mejora en la eficiencia del recurso agua.
- Asociación en negocios agrarios con acceso a mercados.
- Translocación de la PEA agraria a otros sectores.
- Desarrollo de la actividad agroexportadora.
- Expansión de la agroindustria.
- Eslabonamientos productivos anteriores y posteriores.
- Unidades productivas con acceso a energía eléctrica.
- Elevación del ingreso per-cápita en el sector.
- Mayor nivel de seguridad alimentaria.
- Disminución del riesgo en la actividad.
- Reducción de la pobreza rural.

4.7 Expectativas de crecimiento de algunos productos

La relación de los principales productos orientados al mercado interno y la exportación, tendrán la prioridad según lo indicado en la tabla 8. En la mayoría de ellos, se buscará la producción orgánica, la cual cumple una triple función: la de seguridad alimentaria tanto de mercados exigentes como nacionales, la de diferenciación con otros países productores y la articulación con la agroindustria nacional generadora de mayor valor agregado.

En algunos productos como la uva, la papa, palta y plátano, se tratará de promover la exportación de nuevas variedades. En otro sentido, en productos sensibles a importación como el arroz y maíz amarillo duro, se promoverá el aumento ostensible del rendimiento. Igualmente, se prestará mayor atención a los granos andinos, acentuando los diferentes cultivares de la quinua, impulsando la productividad y su procesamiento; y siguiendo la misma ruta de la quinua, se fomentará la kiwicha, cañihua y chía.
Complementariamente a lo señalado, es necesario prospectar nuevos mercados para los productos peruanos, empezando por los países con los que se tienen tratados de libre comercio.

Tabla 8: Productos agrícolas y características de producción

Productos	Observaciones
Café	Producción orgánica.
Cacao	Producción orgánica.
Uva	Variedades de preferencia externa y agroindustria.
Mango	Producción orgánica.
Páprika	Producción orgánica.
Palto	Producción orgánica.
Espárrago	Producción orgánica y procesada y congelada.
Alcachofa	Producción orgánica y procesada y congelada.
Banano orgánico	Producción orgánica e impulso a nuevas variedades.
Olivo	Producción orgánica y procesada.
Papa	Producción orgánica e impulso a nuevas variedades.
Arroz	En la selva y mejorando productividad.
Maíz AD	Sólo si es competitivo con exportación.
Caña de azúcar	Meta amarrada a la agroindustria.
Algodón	Meta amarrada a las confecciones.
Cebolla	Producción orgánica.
Tomate	Producción orgánica.
Yuca	Producción orgánica.
Maíz choclo	Producción orgánica y aumento de la productividad.
Alfalfa	Mejoramiento de la productividad.
Frijol	Producción orgánica y procesada.
Arveja grano	Producción orgánica y procesada.
Naranja	Producción orgánica y agroindustria.
Limón	Producción orgánica y agroindustria.
Chirimoya	Producción orgánica.
Papayo	Producción orgánica.
Trigo	Amarrado a la agroindustria.
Cebada grano	Amarrado a la agroindustria.
Quinua	Producción orgánica y procesada.
Kiwicha	Producción orgánica y procesada.
Cañihua	Producción orgánica y procesada.
Chía	Producción orgánica y procesada.
Oca	Producción orgánica.
Haba	Producción orgánica y procesada.
Limón	Producción orgánica y agroindustria.
Chirimoya	Producción orgánica.
Papayo	Producción orgánica.

Fuente y elaboración: Propia

5. Proposiciones para una gestión hacia la sostenibilidad

5.1. Políticas específicas

Sobre la base del análisis de una línea de base sectorial, de las tendencias de la demanda interna aparente, de las proyecciones macroeconómicas, de las tendencias y prospección de los mercados internacionales se deberán tomar decisiones concertadas con los actores del sector agrario y hacia el resto del sector público respecto a:

- Plan Nacional de Producción o Plan de Intenciones de siembra.
- Prospección de mercados nacionales e internacionales.
- Agregación de valor y diferenciación de productos: procesados, orgánicos, gourmet, etc.
- Promoción de los centros de servicios.
- Priorización de servicios del Estado.
- Priorización de irrigaciones.

5.2. Incorporación de tecnología de producción

Definidos los productos que más convienen a la agricultura, los entes públicos y privados de investigación, extensión, asistencia técnica, sanidad agraria, riego tecnificado, titulación y certificación de campo deberían encausar su acción a dichos productos y los problemas importantes de la fase productiva. El punto de partida será la investigación de nuevas variedades, cultivares y tecnologías productivas: semillas, fertilización, riego, y demás prácticas culturales, producción orgánica, etc. Sobre estos aspectos, los demás organismos replantearán su actuación.

5.3. Incorporación de tecnología de proceso

Análogamente, la investigación, extensión, asistencia

técnica, buenas prácticas de proceso y manufactura y certificación de planta para la fase de post cosecha y transformación: en productos frescos, congelados, conservas y deshidratados, y, normas técnicas que se centrarían en los productos definidos como prioritarios y otros que puedan ser potencialmente emergentes.

5.4. Incorporación de tecnología de gestión

Complementariamente, el negocio agrario requiere de una buena gerencia; y para tal efecto, el empresario agrario debe saber acceder a redes de información, saber analizar el comportamiento de los mercados: logísticos, precios, financieros, de exportación, la normatividad tributaria y laboral, inocuidad, trazabilidad, certificación social y de sostenibilidad, participación en ferias, entre otros aspectos.

5.5. Ampliación de la frontera agrícola y tecnificación del riego

Diseño y ejecución de pequeños proyectos de irrigación en costa y sierra para incorporar nuevas tierras que sean conducidas por emprendedores agrarios. Adicionalmente, promover la instalación de riego tecnificado en sus diferentes formas.

5.6. Conglomeración de unidades productivas

Asociación de medianos y pequeños productores en cadenas de negocios sobre la base de productos y mercados. Resulta un imperativo que permitirá mejorar la competitividad de pequeños y medianos agricultores.

5.7. Diferenciación productiva

Orientación a la agregación de valor, a los productos procesados o transformados, producción orgánica, gourmet, productos especiales, ayudará significativamente a posicionarlos en mercados con gran concurrencia de oferentes. La participación en ferias internacionales será la fórmula que posibilite la promoción de los nuevos productos por diferenciación.

5.8. Integración de los servicios públicos

Estructurar los servicios a los negocios agrarios en forma articulada, de manera que sean brindados en ventanilla única y que la capacidad empresarial no presente vacíos tanto en la fase productiva, de proceso y de gestión. Así se lograría la robustez coordinada de las unidades empresariales. La reingeniería del servicio público comprendería elevar al máximo la cultura de servicio de los actores públicos.

5.9. Gestión del riesgo de desastres

Decisiva estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres que afectan de manera recurrente al agro peruano, en especial, por el peligro cíclico Fenómeno El Niño. Cuando este fenómeno se presenta los impactos en la agricultura han superado el valor de las exportaciones del sector. Se realizaría un inventario de puntos críticos con el probable impacto, la cuantificación de pérdidas y las medidas de control. Esta evaluación se realizaría a nivel de cuencas y que comprendería el mantenimiento de los recursos naturales, contribuiría a priorizar la inversión para reducir el riesgo de los desastres en la agricultura. Aquí juega un papel importante la previsión presupuestal. Esta debe ser oportuna para permitir fundamentalmente las actividades de tipo estructural (diques, obras de defensa, embalses de regulación, obras de encausamiento, reforzamiento de puentes y cauces paralelos o de alivio, proyección de infraestructura de comunicaciones, etc.) desde su pre inversión hasta ejecución en tiempos de estío o vaciante.

5.10. Articulación de la inversión intersectorial

El desarrollo agrario no está separado de las condiciones de vida en el mundo rural donde se desarrolla la agricultura. En tal sentido, los centros de producción, acopio, almacenamiento, procesamiento y servicios deberían ser acondicionados con disponibilidad energética, vialidad y comunicaciones, infraestructura de almacenamiento y para procesamiento, agua potable y desagüe, habilitación urbana para servicios financieros y otros.

5.11. Prospección de mercados

Se deberá apoyar activamente la agricultura y la agroindustria peruana en el exterior analizando las expectativas de los países por productos peruanos diferenciados. El análisis debe prever las inclinaciones de los diversos tipos de consumidores. En especial, de aquellos con los que se tiene un Tratado de Libre Comercio o nuevos países con potencialidad significativa de mercado. Se extenderá la participación en ferias de alimentos internacionales y se creará una feria internacional en el Perú para los alimentos andinos asociada al tema de la gastronomía.

5.12. Cierre de la brecha de falta de titulación de predios

Resolver de una vez el problema de la falta de titulación de los predios agrícolas a nivel nacional. De esta manera, se despejaría la informalidad de los emprendedores agrarios, favoreciendo su acceso al financiamiento y el mercado saludable de tierras.

5.13. Actualizar la ley de promoción agraria

Es importante mantener y mejorar la equidad en los trabajadores agrarios, extendiendo la vigencia de la ley de promoción agraria, pero comprendiendo el trabajo de campo y el de transformación de la producción agraria.

6. Estimación de la inversión al 2021

6.1. Reingeniería del sector público agrario

Un aumento del 10% del presupuesto para el primer año y un crecimiento del 2% en años posteriores, el cual permitiría: incorporar a especialistas altamente calificados, la capacitación de los profesionales agrarios y contar con el equipamiento necesario. Suplementariamente, se establecerían lazos con los gobiernos regionales y locales para que, de todas sus fuentes de financiamiento, orienten recursos para la implementación de las políticas del sector agrario, y de aquellas de otros sectores que contribuyan al desarrollo agrario sostenible.

6.2. Gestión de los servicios

Se trataría de reorientar y sincronizar los recursos que posean las instituciones del Estado, en los siguientes aspectos:

- Articulación de acciones públicas
- Gestión empresarial
- Articulación empresarial
- Competitividad
- Información agraria
- Sanidad agraria
- Innovación
- Financiamiento
- Infraestructura económica
- Ambiente y recursos naturales
- Conservación y ampliación del suelo
- Uso racional del agua
- Manejo de cuencas
- Tecnología de procesos
- Gestión del riesgo de desastres

Aparte del direccionamiento de los recursos presupuestales asignados anualmente a los diversos organismos del sector público agrario, se requiere de un moderado aumento presupuestal para solventar los temas que actualmente no tienen cobertura o con mayor debilidad organizativa, tales como la tecnología de procesos y la gestión del riesgo de desastres.

6.3. Proyectos de inversión

Se precisaría financiamiento para los organismos públicos, agrarios y de otros sectores (gobiernos regionales, locales etc.), que tienen una baja asignación de recursos para inversión o con brechas notables en infraestructura: económica, irrigación, agua potable y alcantarillado, de prevención, de mantenimiento y expansión de recursos naturales, de acondicionamiento de centros servicios a los negocios y de provisión de energía.

7. Conclusiones

Los diversos análisis efectuados al sector agropecuario muestran indicadores concluyentes del poco desarrollo de la agricultura peruana. Todas las manifestaciones del subdesarrollo del sector, pueden ser resumidas en: bajo nivel de competitividad de los agricultores, débil relación de la agricultura con las tendencias del consumo en los mercados internacionales, frágil encadenamiento de la agricultura con el sector industrial y de servicios y el contexto agobiante de la pobreza que reina con mayor severidad en el ámbito rural.

Estos rasgos de la agricultura se correlacionan con el endeble e inoportuno apoyo por parte del Estado a los agricultores. En efecto, es notable la falta de información, las brechas de servicios y de inversión, y, la desincronización entre la política macro, intersectorial y sectorial, como también, regional y local. Todo lo anterior sigue llevando a los agricultores a tener una baja rentabilidad y por ende, insostenibilidad del negocio agrario.

Esta situación demanda un cambio drástico en la forma de concebir y accionar la agricultura tanto por el propio emprendedor como por el Estado. El productor debe ser un empresario y debe resolver las necesidades del negocio en todas sus fases: campo, proceso, servicios y gestión. El Estado debe proveer los bienes y servicios públicos, y, las economías externas y aglomerativas para acrecentar la competitividad de los agentes agrarios y mejorar las condiciones para el desarrollo de la actividad agrícola, ganadera y forestal, con generación de plus valor. Por ejemplo, cerrar la brecha o mitigar la titulación de predios, de riego, pobreza rural, reducir preventivamente el riesgo de desastres en el sector, entre otros.

Realizar la política agraria propuesta para el periodo 2016-2021 significará la posibilidad de desplazarnos de un lento y, a veces errático desarrollo agrario, a la construcción de capacidades para lograr el ulterior desarrollo agrario sostenible.

8. Bibliografía

- BCRP (2015) *Estadísticas de producción*. Recuperado de BCRP en www.bcrp.gob.pe
- INEI (2015) *Resultados definitivos del CENAGRO 2012*. Lima: INEI
- CIA (2011) *The World factbook*. Recuperado de CIA en https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/

Minería y
Ambiente

Criterios para encarar, transformar y superar los conflictos entre minería y población

Augusto Castro Carpio
Pontificia Universidad Católica del Perú

1. Introducción

El tema de los conflictos sociales y ambientales llena permanentemente las primeras planas de los diarios nacionales, y también, la de muchos medios de prensa extranjeros. El asunto se ha tornado cada vez más importante y delicado. Pero, así como se comenta, se escribe y se lee sobre los conflictos socio ambientales en la minería, también son pocas las personas que conocen la complejidad de estos problemas, y son menos aún, los que pueden darles alternativas reales de solución[1].

Son pocos los lugares en los que no hay problemas y faltan tanto los criterios como las manos para afrontarlos. Incluso, cuando en algún lugar del país se evalúa y se piensa que la relación entre la empresa y la población va por buen camino, de pronto aparece un conflicto que enturbia esta seguridad y nos coloca nuevamente en la interrogante de cómo desarrollar criterios para encarar adecuadamente los conflictos. Podemos afirmar, además, que son ya muchos años de conflictos entre la minería y la población, y ello nos obliga a evaluar y a sistematizar estas experiencias para no volver a caer en errores, y a buscar una mejor relación entre minería, población y ambiente. La tarea no es fácil, pero hay cosas que se han aprendido con grandes esfuerzos y sacrificios, y es conveniente asimilar lo vivido.

Debemos señalar que se ha llegado a percibir –y con mucho acierto– que el diálogo es la mejor estrategia o metodología para buscar la solución a los conflictos. Probablemente uno de los errores más comunes es el de creer que los conflictos sociales o ambientales pueden ser resueltos de una forma total y definitiva a favor de una de las partes. Los conflictos, no obstante, pueden ser transformados en oportunidades de discusión y de búsqueda de alternativas y de acuerdos para las propias empresas y las comunidades a mediano y largo plazo.

Queremos presentar en este trabajo algunos criterios básicos para conocer mejor los conflictos mineros relacionados a los temas sociales y ambientales. No estamos interesados en hacer un listado cronológico de los conflictos suscitados. La Defensoría del Pueblo tiene una relación cronológica, detallada y territorial de estos conflictos; y también la Oficina Nacional de Diálogo y Sostenibilidad de la Presidencia del Consejo de Ministros tiene material suficiente sobre el manejo de muchos de estos conflictos. Lo que nos interesa aquí es reflexionar sobre criterios que nos permitan comprender integralmente el fenómeno. Insistimos en lo de integral porque se trata de encontrar elementos que nos lleven a diseñar una estrategia para pensar y para transformar los conflictos presentes.

Desde nuestro punto de vista, tener criterios para enfrentar el desafío de los conflictos sociales y ambientales es como contar con varios ases para poder resolver la problemática. Los criterios que pensamos son los siguientes: el primero apunta a conocer con detalle el curso histórico del conflicto y también conocer los antecedentes inmediatos, es decir, tanto la historia nacional como la regional sobre la cual se ha inscrito; el segundo, busca conocer cuáles son los intereses, las motivaciones, las percepciones y las expectativas en juego de todos los actores en el conflicto, desde el Estado, las empresas y las comunidades o poblados; y finalmente, en tercer lugar, debemos conocer no solo qué piensan los actores, sino debemos saber desde qué resortes ideológicos, y desde qué cultura y tradición ética y política nos hablan e interpelan.

Estos tres criterios nos ayudarán a comprender mejor la problemática social y ambiental en relación con la minería y nos permitirán abrir nuevas posibilidades de transformación al respecto. Es bueno, por ello, sostener desde el principio que no todos los conflictos sociales son de carácter ambiental y viceversa, y tampoco que todos los conflictos mineros son necesariamente ambientales; así como que no todos los problemas de las comunidades y del Estado son solamente los ambientales. La casuística sobre conflictos sociales y ambientales nos obliga a saber que se debe trabajar caso por caso porque cada conflicto es diferente, y si en algunos casos se pueden ver conexiones, en otros casos, no existen. Esta es la razón por la que insistimos en una mirada de conjunto y fundada en criterios que nos ayuden a mirar con profundidad el conflicto, y poder plantear su transformación.

1 Las noticias de estos tiempos han estado marcadas por los conflictos en Tía María y en Las Bambas. La opinión que ha planteado Vladimiro Huaroc en El Comercio sobre la concepción de los conflictos nos parece bastante relevante. Ver: http://elcomercio.pe/opinion/colaboradores/instituciones-ante-conflicto-vladimiro-huaroc-noticia-1849959.

2. Conocer la historia en la que está inscrita el conflicto

Para empezar, debemos reconocer que ningún conflicto social y ambiental comenzó ayer. Los conflictos mineros son asuntos de mediano y largo plazo, y podrán ser mejor comprendidos si tenemos una mirada lo más integral e histórica posible. La mirada tiene que ser de largo plazo. Un conflicto, por poner un ejemplo, como el de La Oroya, solo puede ser comprendido adecuadamente con una mirada que vaya desde las primeras décadas del siglo XX hasta hoy; el conflicto, por ejemplo, de Tía María no es nuevo tampoco, y tiene que ver con las actividades de la Southern desde hace más de cincuenta años.

En términos generales podríamos sostener que las actividades y los lugares de la actividad minera en el Perú no son nuevos –datan de décadas atrás y en muchos casos de tiempos muy antiguos– y lo nuevo en el Perú son la cantidad de inversiones en lo que se ha venido a llamar la gran minería, y señalar que esta ha invertido muchas veces en los viejos lugares o en lugares cercanos de la antigua minería; y también que es nueva la proliferación de la actividad de las medianas y pequeñas explotaciones mineras que se ubican en lugares donde la gran minería no entró por razones de interés o de escala, como en algunas de las viejas vetas de minas abandonadas, y que todavía son ricas en mineral y que se encuentran en todo el país.

Una mirada al escenario de la minería en el Perú nos advertiría que lo que se conoce como conflictos mineros sociales y ambientales están alrededor de la actual gran minería y de las comunidades aledañas que reciben su impacto. Sin descartar otros ámbitos de conflicto de la actividad minera, podríamos decir, sin temor a equivocarnos, que los conflictos mineros están alrededor principalmente de las últimas y grandes inversiones mineras. No obstante, también hay que remarcar que se aprecian conflictos sociales y ambientales en relación con actividades contaminantes que ejercen los pequeños y medianos mineros tanto en la selva como en diversos lugares de la sierra.

Además de lo señalado, podríamos presentar a la actividad minera en varios de sus momentos históricos[2]. Estos irían desde la minería en el mundo andino prehispánico, pasando por la minería colonial hasta los diversos momentos de la actividad minera en la República y más particularmente, en los siglos XX y XXI.

La primera actividad minera en el mundo prehispánico estuvo integrada en un mundo totalmente agrario, y tuvo principalmente un papel suntuario y religioso. Ciertamente en muchos de los pueblos de los Andes se trabajaron los minerales para la confección de instrumentos útiles a la vida cotidiana. La orfebrería probablemente ha sido una de las actividades más vinculadas al mundo minero andino pre-hispánico.
La minería de la Colonia fue todo lo contrario, supuso un cambio radical y abrupto frente a la actividad minera prehispánica. La minería colonial estuvo articulada a la explotación y exportación de minerales, como la plata y el oro, al viejo mundo. La nueva lógica productiva entendió al país como exportador de minerales. Esta actividad fue organizada por el colonialismo a través de la mita y marcó las características de la sociedad andina. Este cambio generó un descenso brutal de la población indígena americana. El interés de la explotación minera española dejó en un segundo plano la actividad agropecuaria. Quizá esa sea la razón de la poco o nula inversión o innovación tecnológica en términos agropecuarios durante la Colonia. Las actividades mineras con el mercurio de Huancavelica, el papel de Potosí, y las minas de plata en muchos lugares, nos recuerdan el impacto que tuvo esta actividad en la Colonia.

La actividad minera en los primeros años de la República no supuso un cambio profundo en relación con la Colonia porque se mantuvieron, en términos generales, las mismas características de la explotación de los metales que se había desarrollado en aquella. Será a fines del siglo XIX y a principios del siglo XX que la cuestión minera daría pasos muy significativos.

La actividad minera peruana de finales del siglo XIX y de los inicios del siglo XX se articuló a las nuevas pulsaciones económicas del mundo de la época, y estuvo integrada al proceso de industrialización de los Estados Unidos; país que estaba en pleno proceso de industrialización y a puertas de transformarse en una de las naciones más desarrolladas del planeta. La presencia de la Cerro de Pasco Copper Corporation –empresa minera estadounidense– muestra la articulación de la dinámica minera en el Perú, y los intereses de industriales y de inversionistas de los Estados Unidos. El centro del país, región peruana rica en minerales, se fue articulando y adecuando a este proceso de industrialización.

Otro de los momentos decisivos de la actividad minera se da a mediados del siglo XX, luego de la Segunda Guerra Mundial, cuando el mundo requiere de minerales por una nueva expansión de la industria americana y de otras economías en el mundo. El Perú desarrolla los instrumentos legales para articularse a esta nueva situación: se adopta un nuevo Código de Minería en el gobierno de Odría que permitirá relanzar y potenciar la actividad minera en el país. Años después, proyectos como Toquepala, Cuajone, Cerro Verde y otros más, se constituyen como expresión de esta nueva orientación nacional y será la producción del cobre, principalmente, la que a tono con los procesos de industrialización de la época, se intensificará sensiblemente.
Habría que recordar que en los años siguientes estos proyectos mineros fueron nacionalizados por el gobierno de Juan Velasco quien estatizó muchas

2 Sobre la historia de la minería hay mucha bibliografía que la estudia en sus diversos momentos históricos.

empresas extranjeras y dio un impulso especial a la creación de empresas estatales, entre ellas, empresas como Hierro-Perú, Centromin-Perú, Minero-Perú. Esta postura nacionalista y estatista debilitó la relación con los Estados Unidos y obligó al gobierno peruano a una mayor diversificación comercial con otros países, entre ellos, los del bloque soviético.

El momento que vivimos es también muy importante, y podríamos señalar que empezó en la década de los noventa en el siglo XX y coincidió además con un nuevo cambio en la situación internacional al derrumbarse el bloque socialista liderado por la Unión Soviética y al consolidarse la economía liberal. Para estos años la actividad industrial peruana ya estaba bastante deteriorada y el país estaba en crisis. En los gobiernos de Belaunde (1980-1985) y de Alan García (1985-1990) se expresó la debacle de la economía del país. Conviene subrayar que este momento estuvo articulado fuertemente con un cambio paradigmático en cuanto a tecnología se refiere, y que –como acabamos de decir– coincidió en el país con el agotamiento de la economía tradicional y de nuestro modelo de desarrollo industrial y de producción minera. Fue el gobierno de Fujimori el que recoloca la economía del país con esta nueva orientación mundial y con ello convierte nuevamente al Perú en un exportador, principalmente, de materias primas y entre ellas, de minerales. Los procesos de industrialización llevados a cabo en las décadas anteriores habían fracasado. La orientación neoliberal desde entonces, dirigirá la economía del país.

El auge de la actividad minera se consolida en este momento con un nuevo Código Minero que permitirá, entre otras cosas, la compra de las empresas estatales por parte de los inversionistas. El gobierno de Fujimori alentó esta iniciativa, ofreciendo a los inversionistas facilidades inmensas al establecer contratos de exoneración tributaria hasta la recuperación de su inversión. Evidentemente, esto dio un impulso muy grande a la actividad minera y con ello se desarrollaron grandes proyectos, particularmente en el norte del país; pero en realidad, en todo el territorio nacional.

Es importante señalar que el Estado peruano determina a partir de 2003 que el 50% del impuesto pagado por las mineras sea considerado como Canon Minero.

En el escenario internacional, paulatinamente, toda esta nueva orientación de la actividad minera se fue articulando con el crecimiento industrial de una nueva potencia en ascenso mundial, la República Popular China. El crecimiento de la actividad minera en el Perú ha sido directamente proporcional al proceso de desarrollo industrial de este país asiático.
Conocer estos momentos en detalle, en donde se ha impulsado y desarrollado la minería en el Perú, es muy importante para la precisión y la transformación de los conflictos. Está claro, por ejemplo, que la historia de la minería del centro del país es totalmente diferente a la de Moquegua o a la de Cajamarca. Por eso, no solo se trata de un tema de información y de datos, sino de una comprensión integral del proceso social e histórico que deviene en conflicto.

3. ¿Cuáles son los intereses de los actores en juego?

Cuando hablamos de cuáles son los intereses en juego nos estamos refiriendo a diversos intereses y no solo los económicos. Aparte de las reivindicaciones sociales y económicas, de los beneficios, la cuestión del canon y las inversiones en juego, conviene conocer otros elementos como el uso y manejo de los recursos, la disputa de los actores por estos, las acciones colectivas, los conflictos que se generan en las pugnas por el liderazgo regional y local, y la violencia que muchas veces acarrean los conflictos. Todo esto ciertamente complica el análisis porque ya no se trata de establecer en términos generales cuáles son los motivos que llevan a empresarios, al Estado y a las comunidades a estar involucrados en la actividad minera, sino a comprender el grueso de expectativas y de percepciones que se desarrollan en los actores sociales.

Sabemos de manera genérica que en el caso de los empresarios lo que prima es el interés, la utilidad y la rentabilidad del negocio, aunque en muchos casos puede haber otras motivaciones y expectativas; sabemos que en el caso de los trabajadores está el interés de mejoras económicas para las comunidades, y principalmente, de trabajo; y sabemos que en el Estado se juegan diferentes expectativas: (i) el de recibir una buena renta a partir de los impuestos que deja la minería, y (ii) mantener el éxito político al utilizar los beneficios de la minería en el desarrollo del país y de sus regiones y pueblos. En términos gruesos, el interés de cada actor social, y los conflictos se mueven también dentro de estos horizontes. Pero, nos parece, que siendo centrales estos temas, los casos de conflicto siempre se manifiestan diferentes y complejos, porque combinan muchos de estos elementos, y muestran, además, particularidades que los hacen específicos.

El caso de Conga, por ejemplo, puede ilustrar lo que queremos mencionar. El conflicto se da en torno a la posibilidad de abrir un nuevo proyecto de explotación minera. Quienes lo llevan a cabo son, principalmente, los accionistas de la empresa Yanacocha. El proyecto es un megaproyecto, y las expectativas de los inversionistas y del Estado fueron inmensas. No obstante, hay sectores de la población que se opusieron, y se oponen, al desarrollo del proyecto.
¿Dónde está el núcleo del conflicto? La mayoría de la población señala que el proyecto afectará a varias lagunas y destruirá el ecosistema de la zona. Pero, ¿ese

es el argumento real? Habría que apreciar cuáles fueron las expectativas de la población para negarse a apoyar semejante proyecto. Por ello, pensamos que el núcleo del conflicto estuvo compuesto de variados elementos, tanto objetivos como subjetivos –percepciones– construidos a través del tiempo. Las razones que podríamos dar son realmente muchas: (i) la crítica a la empresa Yanacocha por el deterioro del medio ambiente en su espacio; (ii) la activa movilización de los comuneros en contra de la mina que ya habían sido testigos de los conflictos de Tambogrande, de Majaz y del Cerro Quilish, amén de otros conflictos nacionales; (iii) la existencia de organizaciones en la sociedad civil que estaban en contra de un modelo de explotación extractivista; (iv) la participación de los gobiernos subnacionales –Estado, finalmente– en la movilización contra el proyecto minero; (v) la opinión de la población o sectores de ella, que no sentían que el proyecto los fuera a beneficiar –Cajamarca es uno de los departamentos con mayor pobreza del Perú y el peso de la minería en la región siendo tan fuerte no había cambiado las condiciones de pobreza–; y, finalmente, (vi) los resortes del Estado nacional no pudieron ni enfrentar a la oposición de la población al proyecto ni a garantizar la inversión privada en el nuevo yacimiento. La consigna de la campaña electoral del actual gobierno: ¡Agua, sí, Oro, no!, le restó fuerza a su posición porque pasó a señalar todo lo contrario.

En este caso complejo vemos cómo se articulan elementos diferentes y dan como resultado el fracaso del proyecto; y lamentablemente, el fracaso del proyecto más ambicioso que el país tenía en minería. Efectivamente, nadie salió ganando porque los empleos y la inversión se redujeron severamente, se creó la idea de que la actividad minera es negativa y que no es importante en el desarrollo nacional, el Estado se desacreditó ante cientos de miles de personas y ciudadanos, el conflicto no quedaba resuelto y se mantenía latente, el pueblo quedaba enfrentado, y finalmente, la pobreza podía cantar victoria. De esa realidad, todos fueron responsables.

Este ejemplo y otros más, nos pueden ayudar a precisar que los intereses, las motivaciones y percepciones de los actores son complejas y se construyen sobre la base de las necesidades apremiantes y las frustraciones que tienen unos, y de las expectativas y fracasos que tienen los otros.

Convendría responder a las siguientes interrogantes como forma de conocer las diversas motivaciones e intereses que se interrelacionan en el conflicto:

- ¿Cuáles son las expectativas y motivaciones de los inversionistas? Muchas veces estos no conocen los problemas del Perú y de sus comunidades, y solo aprecian el volumen de sus utilidades.

- ¿Cuáles son las expectativas y las motivaciones de los altos funcionarios de las empresas? ¿Cuál es el manejo y la gerencia que hacen de las empresas?

- ¿Qué imagen tiene la empresa a los ojos de la población? y ¿cómo actúa la empresa en relación con las comunidades?

- ¿Qué efecto tienen las "obras", los "fondos de apoyo a las comunidades" que realizan las empresas? Todo con el objeto de advertir si solucionan los problemas o los incrementan aún más.

- ¿Cuáles son las expectativas de las comunidades cuando se asienta en su territorio o en lugares aledaños una gran empresa minera? ¿Qué sienten: qué temores, qué perspectivas se les abren, y qué conflictos surgen en el seno de las mismas comunidades?

- ¿Cuáles son los conflictos y cómo se articulan alrededor del tema del trabajo? ¿Qué piensan los comuneros, los trabajadores independientes y los que migran para trabajar en una zona distante de sus viviendas?

- ¿Qué papel cumple el Estado nacional en el conflicto? ¿De parte de quién está? ¿Qué papel cumplen los dirigentes del Estado a nivel regional, provincial y local? ¿Qué papel tiene el aparato público y burocrático en el conflicto?

- ¿Cuál es la opinión de los medios de comunicación en los conflictos?, y ¿qué rol tienen las diversas instituciones del Estado, y de la sociedad en estos?

Nuestro planteamiento es conocer detalladamente cuáles son los intereses, motivaciones, percepciones y expectativas de los actores que concurren en la actividad minera. Por cierto, el conflicto aparece cuando los intereses se vuelven antagónicos, cuando las personas y grupos se sienten frustrados y han perdido las expectativas que los llevaron a participar. Apreciar la magnitud y profundidad de los intereses y motivaciones en juego será fundamental para poder conocer, prever y transformar positivamente el conflicto.

La cultura y la tradición desde donde se expresan los actores.Este es un tema crucial y que pocas veces se detalla y se conoce. La cuestión minera toca, en muchos casos, fibras que pertenecen a las tradiciones culturales más profundas de los pueblos. Para muchos pueblos, por ejemplo, la tierra no es un pedazo de "terreno", todo lo contrario, es una realidad viviente. Esto tiene un peso considerable que varía de pueblo en pueblo, y que debe ser tomado muy en serio.

Muchos de los conflictos han surgido por no haber aquilatado ni apreciado la tradición, la cultura y las convicciones más profundas de las personas. El tema

ambiental es parte de los temas culturales, y lo que significa la identidad personal y social de los pueblos está relacionado con el paisaje, el ambiente y el territorio. Las viejas tradiciones culturales y religiosas, por poner un ejemplo, de las fiestas de Puno, señalan que el demonio sale del socavón; habría que recordar que la minería de Puno en Laykakota dejó un estigma inmenso en la cultura campesina del altiplano peruano, que año a año recuerda en sus danzas el papel maligno y de destrucción del trabajo minero de esas épocas coloniales.

Resulta claro, por ello, que las nociones sobre el rol del ambiente para la comunidad, y sobre lo que es el ambiente en sí mismo, no son iguales para todos. La relación con la naturaleza de parte de las comunidades humanas a la vez que antigua es diferente y le ha proveído a la comunidad elementos para su propio sostén como pueblo y como grupo. La idea que tenemos de patria en la actualidad, por ejemplo, proviene de la cultura andina: la tierra es la madre del pueblo, la pachamama, la tierra, decimos hoy, es el lugar que nos ha visto nacer, y eso tiene un significado simbólico para todos.

Hay varias posturas que merecen tomarse en cuenta al referirnos a cómo las personas comprenden o viven su relación con el entorno. La primera, que consideramos como un antropocentrismo duro; la segunda, como una perspectiva conservacionista; y finalmente, la tercera, que busca una relación armónica entre los seres humanos y la naturaleza.

La **primera** postura señala que el mundo está al servicio del ser humano y que todos los elementos y formas de vida pueden ser utilizados en función del interés social y personal. Esta postura no respeta a la naturaleza y la ha transformado en una fuente de recursos y de materias primas. Estamos ante un antropocentrismo duro que distingue claramente al ser humano de la naturaleza, en donde esta queda totalmente subordinada. Esta lógica nace en el mundo moderno y significa una ruptura con todas las tradiciones culturales anteriores.

En la lógica del capitalismo solo se comprende al mundo como un insumo para la actividad productiva. En esta lógica todo está permitido. El apelativo de capitalismo "salvaje" no solo se dio en relación a la explotación inhumana de las personas en las fábricas, sino principalmente, por la utilización irracional de los recursos y de los seres vivos no humanos del planeta. Ciertamente, parte de las primeras actividades mineras –no solo en el Perú, sino en el mundo– utilizó el mundo y los territorios sin ningún tipo de preocupación ambiental y social. El caso de la vieja minería colonial, la minería del centro del Perú a principios del siglo XX, obedeció lamentablemente a esta lógica antropocéntrica que no sintió la necesidad de cuidar ni remediar ni proteger nada del planeta.

La **segunda** postura es la que percibe los males que ha generado el mundo moderno industrializado y está interesada en poner límites a la utilización de los recursos naturales, es decir, en un uso razonable de los recursos naturales.

En esta orientación se encuentran muchas perspectivas contemporáneas que buscan una relación adecuada que permita el usufructo de los bienes de la naturaleza, sin dañar, contaminar o depredar el medio ambiente. Desde la Conferencia de Estocolmo en 1972, pasando por la Cumbre de Río 92, los acuerdos vinculantes del Protocolo de Kioto en 1997, y finalmente, la Cumbre de Río + 20 plantean una postura de conservación de la naturaleza que incluye una preocupación para las futuras generaciones como lo planteó el Informe Brundtland en 1987.

En esta perspectiva de conservacionismo se pueden establecer distintos horizontes. Nos parece que se han desarrollado tres: uno de ellos con la idea de que se debe conservar, defender, respetar los recursos de un país, la conciencia ambiental se une al sentido nacionalista del pueblo; un segundo horizonte, es el de asumir las responsabilidades que provoca un mal manejo ambiental y se habla, en este sentido, de justicia ambiental, y de que quienes dañan el medio ambiente tiene que pagar lo que han hecho. Finalmente, el último horizonte se da la mano con una propuesta que busca reivindicar la situación de los pobres en el entendido de que son principalmente ellos los que más sufren por los temas ambientales. Esta perspectiva conservacionista y sus diversos horizontes tienen un peso muy fuerte hoy en los foros mundiales y en las orientaciones del debate ambiental internacional.

En esta segunda postura la minería es vista con observaciones. Si bien esta actividad económica no produce gases de efecto invernadero, o en todo caso, los genera como cualquier otra actividad humana industrial, estaría inmersa: (i) en la acusación de apropiación de recursos minerales que pertenecerían a determinados pueblos; (ii) sería mirada también como una industria que deteriora el ambiente, las tierras y los ríos, y (iii) sería considerada como actividad que no resuelve los problemas de pobreza de los pueblos, por no generar empleo, y beneficiar a pequeños grupos.

Finalmente, la **tercera** postura considera a la naturaleza y a los seres vivos como parte de una misma estructura vital. Muchos pueblos y comunidades participan de esta mirada. Muchas de las tradiciones de la antigüedad tuvieron perspectivas panteístas o animistas[3]. En muchos pueblos queda la huella de estas viejas tradiciones que tienen una manera integral de mirar el mundo y la naturaleza humana. En términos actuales esta perspectiva se ha manifestado en contra de cualquier visión antropocéntrica que utiliza los bienes y los recursos del planeta para su exclusivo beneficio, y plantea naturalmente un tipo de vida en armonía con la naturaleza.

---

3 Este es un punto muy estudiado en varias disciplinas sobre las cosmovisiones antiguas del mundo por parte de la antropología y la filosofía, pero esta reflexión no ha sido articulada a las formas actuales del pensar sobre el mundo y la naturaleza que tienen muchos pueblos en la actualidad.

Las posturas políticas actuales, por ejemplo, que combaten el "extractivismo" y que están en contra de la explotación de los hidrocarburos y de los minerales, se apoyan en estas orientaciones, llamando, por un lado, a que los seres humanos vivan articulados y en comunión a su entorno natural (alimentos orgánicos, viviendas ecológicas y un nuevo estilo de vida), y por otro lado, planteando la eliminación total de las formas de explotación industrial y minera porque dañan sustancialmente la vida en el planeta y hace peligrar la vida humana.

4. Conclusiones

Señalaremos que la visión que tengamos sobre la naturaleza, el entorno y el paisaje, tendrán clara incidencia en la comprensión de las prácticas productivas y de la manera en que se comprenderán los conflictos. Muchos de los conflictos sociales y ambientales en la minería tienen su origen en estas visiones culturales y existenciales que las personas tienen en sus diferentes comunidades. Para algunos la minería no debe existir, en tanto que para otros es beneficio para todos. Esto no es privativo de los trabajadores o de los empresarios. Existen empresarios y comunidades, así como sindicalistas, que están interesados en hacer negocios y el sentido profundo de la naturaleza no les dice mucho, y cuando entran en conflicto los temas de la tierra son poco importantes. No obstante, hay pueblos y también empresas, que sí están interesados en un manejo adecuado de los ecosistemas y no vulnerarían zonas que son consideradas fundamentales o sagradas para la vida comunal. Tomar nota de esto es fundamental para conocer los conflictos y buscar nuevas alternativas de desarrollo.

5. Bibliografía

- Aldana, S. (1999) *Historia de la minería en el Perú.* Lima: Compañía Minera MILPO.
- Arana, M. (2002) *Resolución de Conflictos Medioambientales en la Microcuenca del Río Porcón, Cajamarca 1993-2002.* Tesis para optar el grado de Maestría en Sociología. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Arellano, J. (2011) *¿Minería sin fronteras? Conflicto y desarrollo en regiones mineras del Perú.* Lima: PUCP, IEP, Universidad Ruiz de Montoya.
- Arzobispado de Huancayo (2005) *Estudio sobre la contaminación ambiental en los hogares de La Oroya y concepción y sus efectos en la salud de sus residentes.* Huancayo: Arzobispado de Huancayo.
- Bebbington, A. (ed.) (2007) *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas.* Lima: IEP, CEPES.
- Bebbington, A. y J. Bury (2010) *Minería, instituciones y sostenibilidad: desencuentros y desafíos.* En Antropológica. Año XXVIII/N° 28, Suplemento 1, Especial sobre Industrias extractivas y sociedad rural. Lima: PUCP.
- De Echave, J. y otros (2009) *Minería y conflicto social.* Lima: IEP - Centro Bartolomé de las Casas.
- Drinot, P. (2003) *Perú, 1884-1930: ¿un pobre sentado en un banco de oro?* En: Cárdenas, E., J. Ocampo y R. Thorp (Comp.) La era de las exportaciones latinoamericanas. De fines del siglo XIX a principios del XX. México: Fondo de Cultura Económica.
- Grupo Propuesta Ciudadana (2014) *Concesiones mineras en el Perú Análisis y propuestas de Política.* Lima: Grupo Propuesta Ciudadana.
- Huaroc, V. (2015) http://elcomercio.pe/opinion/colaboradores/instituciones-ante-conflicto-vladimiro-huaroc-noticia-1849959. 22 de octubre de 2015.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2009). *Anuario de Estadísticas Ambientales.* Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Martínez, J. (1990) *La interpretación ecologista*

de la historia socioeconómica: algunos ejemplos andinos. En Revista Andina N° 15. Cusco: Centro de Estudios Regionales Bartolomé de las Casas.

- PNUD (2005) *Informe sobre Desarrollo Humano*. Perú 2005: Hagamos de la competitividad una oportunidad para todos. Lima: Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo.
- PNUD (2013) *Informe sobre Cambio Climático y territorio: desafíos y respuestas para un futuro sostenible*. Lima: PNUD.
- Salas, G. (2008) *Dinámica social y minería: familias pastoras de puna y la presencia del proyecto Antamina (1997-2002)*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Burgos, A. (2011) *Doe Run: La contaminación invisible*. Ideele N° 215, diciembre. Recuperado de ideele http://revistaideele.com/ideele/content/doe-run-la-contaminaci%C3%B3n-invisible.

CEAS (s.f.). *Impactos del plomo, arsénico, cadmio y dióxido de azufre en la salud humana*. Recuperado de www.ceas.org.pe/PUBLICACIONES/FIMPACTOS.doc. Lima: CEAS.

Daños ambientales de la minería en el Perú: ¿Qué hacer con ellos?

Raúl Loayza Muro
Universidad Peruana Cayetano Heredia

1. Introducción

Los ecosistemas son espacios estructurados por componentes físicos, químicos y biológicos que interactúan entre sí y funcionan en equilibrio, y que proporcionan servicios imprescindibles para el hombre. Muchos de los servicios ecosistémicos constituyen la base de las cadenas de valores más importantes que sustentan la economía del Perú, y sin embargo, sufren presiones que ponen en peligro su funcionamiento y sustentabilidad[1]. En las últimas décadas, el aumento de los casos de impactos ambientales producidos por la actividad minera a lo largo del Perú, se ha traducido en una preocupación creciente sobre la manera como se desarrolla y controla esta actividad. Los daños a la integridad y funcionamiento de los ecosistemas y a la salud de las personas, causados por una deficiente planificación y evaluación previa, por condiciones técnicas inadecuadas de las operaciones y del tratamiento de los productos minerales y desechos, y por el mal manejo de los pasivos ambientales de origen minero y la falta de cumplimiento de los planes de cierre, ha permitido identificar una serie de vacíos y debilidades legales en la regulación de la actividad minera, que en muchos casos, permiten una larga estela de destrucción y deterioro irreparable de ecosistemas.

En este artículo se analizan conceptos básicos sobre el origen, mecanismos e impactos de los daños ambientales ocasionados por la minería; se evalúan aspectos legales y normativos sobre el control de esta actividad y la responsabilidad en la reparación de los daños; y se aportan sugerencias para la prevención y gestión de impactos ecológicos.

1 Los servicios ecosistémicos son recursos o procesos que ocurren en los ecosistemas naturales y benefician al ser humano.

2. Perspectivas y metas sobre daños ambientales

A lo largo de nuestra historia, la minería ha sido uno de los principales motores de la economía, y uno de los argumentos más poderosos de la riqueza del Perú. De acuerdo con el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), a nivel mundial y latinoamericano, el Perú se ubica entre los primeros productores de oro, plata, cobre, plomo, zinc, hierro, estaño, molibdeno, entre otros, que tienen gran demanda en el mercado de Estados Unidos, China, Suiza, Japón, Canadá y la Unión Europea. A nivel macroeconómico, esto representa una cifra significativa en las exportaciones, tributos y en la generación de empleo en el Perú. De acuerdo con el Banco Central de Reserva, las exportaciones mineras alcanzaron los US$20,545 millones en 2014, lo que representó el 51.9% del total de exportaciones anuales. Dicho porcentaje se incrementa si se consideran los minerales no metálicos y otros productos, llegando a US$22,789 millones, equivalentes al 57.95%. A pesar de estas cifras prometedoras, la actividad minera es también el origen de muchos desencuentros e inequidades sociales, que han cobrado fuerza en las últimas décadas, y de daños significativos al ambiente.

Un daño ambiental ocurre cuando se produce la pérdida, disminución o degradación significativa de uno o más de los componentes o compartimentos ambientales (Ghersi *et al.*, 2004). Estos daños pueden ocurrir de manera rápida en cortos periodos, o mostrar sus efectos de manera lenta a lo largo del tiempo (Parellada, 2005). Entre ellos, tenemos la alteración de los ríos, lagos y zonas marino costeras, y del aire, suelos, flora, fauna y paisajes, por el vertimiento o emisiones de residuos minerales y gases con alto contenido de metales tóxicos; la deforestación de la cobertura vegetal, que pone en peligro la estabilidad de taludes y los procesos de almacenamiento e infiltración del agua en el suelo; y la eliminación o disposición inadecuada de residuos minerales y escombreras, que ocupan áreas mayormente expuestas a la intemperie, y que los ponen en contacto con el entorno y las personas. Si bien el daño ambiental puede ser puntual en términos de áreas geográficas, es también colectivo, pues las aguas, la atmósfera, la flora y la fauna afectadas, son bienes que pertenecen a todo un grupo social o colectividad, que ven afectada su capacidad para usar y aprovechar de manera racional los servicios que les brinda (Brañes, 2000; Wieland y Velarde, 2008).

El numeral 22 del artículo 2° de la Constitución Política del Perú reconoce el derecho fundamental de todo ciudadano a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de su vida. Para el ejercicio idóneo de este derecho, el Estado ejecuta políticas públicas que expresan acciones de prevención y conservación de los recursos naturales, la diversidad biológica y las áreas naturales protegidas; de planificación y ordenación territorial; de gestión ambiental de los recursos naturales y las áreas naturales protegidas; de evaluación del impacto ambiental

de las actividades económicas; de fiscalización de las obligaciones ambientales de las empresas; y de remediación de los impactos ambientales negativos. Al respecto, el Tribunal Constitucional sostiene que "el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado comprende la facultad de las personas de disfrutar de un ambiente en el que sus elementos interactúan de manera natural y armónica; y en el que la intervención del hombre no suponga una alteración sustantiva de la interacción de dichos elementos. Por su parte, el derecho a la preservación de un ambiente sano y equilibrado implica que los poderes públicos asuman la obligación ineludible de mantener los bienes ambientales en condiciones adecuadas para su disfrute. Tal obligación también alcanza a los particulares, y con mayor razón, a aquellos cuyas actividades económicas inciden, directa o indirectamente, en el ambiente" (Gómez, 2013).

Las obligaciones expresadas líneas arriba implican que las empresas que están involucradas en la explotación minera, deben asumir la responsabilidad de los costos de los potenciales impactos en el ambiente. Sin embargo, estas empresas suelen "externalizar" sus costos ambientales, lo que significa que, sin una fiscalización apropiada o incentivos tributarios atractivos, no invertirán en el tratamiento y eliminación adecuada de sus residuos. Por el contrario, los liberarán tal cual al ambiente, ahorrándose el gasto que supone tratarlos o limpiarlos, el cual trasladarán a la sociedad. Bajo este esquema, una externalidad negativa aparece cuando el responsable no asume los costos del daño ambiental ocasionado por la contaminación de la operación minera. Esto significa que quienes explotan el mineral retienen los beneficios económicos, mientras que los costos ambientales los transfieren a la sociedad en su conjunto, la cual no se beneficia de ninguna manera, y por el contrario, termina subsidiando su actividad (Ghersi *et al*., 2004; Lanegra, 2008).

Tomando en consideración los diferentes aspectos mencionados en los párrafos anteriores, las metas más urgentes para el 2021 y a largo plazo, deben estar orientadas a identificar, evaluar y remediar los daños ambientales más críticos para mitigar su impacto en la integridad de los ecosistemas y en la salud humana. Sin embargo, para que este proceso tenga éxito deben modificarse y adecuarse los aspectos legales y normativos sobre el control y fiscalización de esta actividad y sobre la responsabilidad en la reparación de los daños ambientales. Solo de esta manera se podrá prevenir sus impactos y hacer una gestión integral del problema.

3. ¿Por qué es importante evaluar los daños ambientales?

Uno de los pasivos ambientales más comunes es el drenaje ácido de roca, que se produce cuando las formaciones geológicas ricas en materiales sulfurosos y las escombreras se exponen al oxígeno y al agua, formando ácido sulfúrico, que disuelve y moviliza con facilidad metales como el hierro, cobre, aluminio y plomo (Yupari, 2003). De manera similar, la contaminación minera se produce principalmente por el drenaje ácido de mina, causado por la oxidación y lixiviación de minerales sulfurosos. Cada caso es distinto, y se requiere una adecuada caracterización de la roca de mina y de los materiales de desecho para un adecuado tratamiento de las aguas ácidas. Entre las principales amenazas, se encuentran los Pasivos Ambientales Mineros (PAM), que son regulados por la Ley 28271, de julio de 2004. Según esta ley, los PAM son instalaciones, efluentes, emisiones, restos o depósitos de residuos producidos por operaciones mineras abandonadas e inactivas en la actualidad y que constituyen un riesgo permanente y potencial para la salud de la población, el ecosistema y la propiedad. En la actualidad, se exigen planes de cierre al inicio mismo de la explotación, pero el proceso es largo y puede presentar complicaciones, por ejemplo, por una inadecuada evaluación del proceso de remediación. Las actividades para el cierre de instalaciones de desperdicios de minas consideran desde refacciones básicas para mejorar la derivación y escorrentía de las aguas superficiales hasta una nivelación completa, colocación de una cobertura orgánica y de suelo, y revegetación con flora nativa. De acuerdo con las condiciones geográficas y climáticas las operaciones pueden ser más complejas. Al final, en el lugar debe haber una estabilidad física y química tal, que la salud humana y el medio ambiente no resulten perjudicados. La tierra debe poder servir de hábitat para la flora y fauna silvestres, o para un uso beneficioso en actividades tan diversas como la agricultura, pastoreo, recreación o, nuevamente, la explotación minera.

En el Perú, existen muchos casos en los que la minería ha tenido un impacto ambiental crónico por la liberación de residuos químicos, relaves, gases tóxicos, polvos, drenajes ácidos y destrucción irreversible de ecosistemas. Entre ellos, podemos mencionar a La Oroya y Cerro de Pasco y las emisiones de plomo, Ticapampa y la contaminación polimetálica, Choropampa y el accidente masivo de mercurio, Madre de Dios, y la destrucción del bosque y liberación de cianuro y mercurio, etc. En la actualidad, casi toda región donde se ha desarrollado o se desarrolla la explotación minera, muestra el deterioro de la calidad de sus ecosistemas, lo que se evidencia en distintas formas y niveles de contaminación del agua superficial

y subterránea, los suelos, el aire, la flora y la fauna. Este proceso no solo afecta la estructura, funcionamiento y ciclos de materia y energía de los ecosistemas, sino que altera los beneficios que la sociedad obtiene de ellos (p.e. servicios ecosistémicos) y las cadenas de valores y actividades económicas que dependen de su productividad.

Los recursos hídricos se cuentan entre los más amenazados y afectados por la actividad minera y metalúrgica. Esto puede ocurrir de forma directa, a través del vertido en ríos, lagunas y ambientes marino-costeros de efluentes que superan los límites máximos permisibles de metales tóxicos establecidos por la normativa peruana e internacional, y de manera indirecta, por deposición de polvo y partículas, que adsorben cationes metálicos, en ecosistemas acuáticos. Por cualquiera de estos medios, los desechos metálicos se acumulan en aguas superficiales, la columna de agua y los sedimentos, exponiendo a la flora y fauna acuáticas. En ambos escenarios, podemos considerar el proceso de biomagnificación, mediante el cual, las concentraciones y toxicidad de los metales se incrementan en la cadena alimenticia, desde los productores hasta los consumidores, incluyendo al hombre.

El aire es también un ambiente contaminado por los grandes volúmenes de emisiones gaseosas producidas por plantas de fundición y operaciones mineras, provocando sobre todo enfermedades respiratorias en los habitantes de poblados cercanos a las actividades mineras, y diversos efectos en la fauna y la flora local. Es necesario mencionar que los metales contenidos en los humos y gases, pueden también depositarse en los suelos y todo tipo de superficies, los cuales son transportados a grandes distancias por el viento, sobre todo en la estación seca.

Uno de los casos más resaltantes por el efecto negativo de la actividad minera es el de Cerro de Pasco, donde se registra una elevada contaminación por metales tóxicos, como el plomo, arsénico y cadmio, y aguas ácidas, en suelos y sedimentos, ríos y lagunas, y la atmósfera. A través de estos compartimentos ambientales, la población se ha visto seriamente afectada desde hace décadas, acumulando estos metales en sangre, cabello y orina en dosis que superan los límites máximos aceptados por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Esto ha producido daños en el desarrollo del sistema nervioso y retraso en el aprendizaje, malformaciones y desarrollo anormal de las estructuras óseas, pérdida de la visión, complicaciones estomacales, queratinización de la piel, insuficiencia renal y respiratoria, entre otros serios problemas. Aquí es importante mencionar que las rutas de exposición más probables son la directa, a través del contacto con las vías respiratorias y la piel, y la indirecta, a través del alimento.

Otros daños ambientales irreparables se observan en la Región de Madre de Dios, una de las más biodiversas del Perú y del mundo, que forma parte del corredor de conservación Vilcabamba-Amboro. Debido al rápido incremento del precio internacional del oro, y también por la construcción de la Carretera Interoceánica, decenas de miles de mineros ilegales han proliferado exponencialmente, causando a su paso un desastre ambiental sin precedentes y un complejo escenario de conflictos sociales (Arriarán y Gómez, 2008; AIDER y Recavarren, 2011). En los últimos diez años, la expansión de esta práctica ha destruido más de 50 mil hectáreas de bosques, y extensas áreas de ríos, lagunas y pantanos (Asner *et al.*, 2013). Esto ha traído como consecuencia una terrible pérdida de hábitat para muchas especies, a la que se suma los grandes movimientos de suelos y sedimentos, que han alterado también los sistemas naturales de drenaje y la han convertido en una zona estéril.

Con respecto a la contaminación, esta actividad continúa liberando al aire, el agua y los suelos más de 40 toneladas de mercurio por año (ya que no se utiliza ningún circuito cerrado), que se requiere para extraer y concentrar el oro, además de plomo y arsénico, lo que produce un escenario altamente tóxico para el ambiente y las personas. Un aspecto importante es que el mercurio liberado al ambiente es asimilado y transformado por las bacterias en metil mercurio, que es la forma más tóxica de este metal y uno de los compuestos orgánicos más nocivos para el ambiente y la salud humana. En efecto, se ha reportado que las grandes ciudades y pequeños pueblos, comunidades agrícolas y mineras, y en particular, las mujeres, los niños y los pueblos indígenas de Madre de Dios están expuestos a estos metales a través del consumo de peces, que son la principal fuente de proteínas en la Amazonía, y que entran en contacto con ellos en los cuerpos de agua. Este proceso de biomagnificación se traduce en un 60% de peces de consumo contaminados con mercurio en Puerto Maldonado, y que superan los estándares permitidos por la OMS, como lo demuestra los estudios del Proyecto CAMEP del *Carnegie Institution for Science* de la Universidad de Stanford. Esta investigación, también determinó que el 78% de los adultos evaluados en Puerto Maldonado tienen niveles de mercurio en cabello tres veces superiores a los límites máximos permitidos. En las comunidades nativas y rurales, los pobladores tienen mercurio hasta cinco veces el límite aceptable, y los pobladores que viven más cerca de las zonas mineras tienen hasta 8 veces más mercurio que el límite establecido por la OMS. Lo más grave es que uno de los grupos más afectados es el de las mujeres en edad fértil, quienes presentaron los niveles de mercurio más altos. En el caso de embarazo, el mercurio puede transmitirse al feto y causar daños neurológicos. Esto trae una gran preocupación, pues indica que la salud de toda una generación en Madre de Dios estaría permanentemente afectada debido a la exposición crónica al mercurio.

4. ¿Cómo gestionar el cambio para evitar y controlar los daños ambientales?

La gestión ambiental en el Perú se ha desarrollado de una forma desigual entre los diferentes sectores involucrados. Dentro de la autoridad de cada sector, se han creado unidades responsables de regular el control de la contaminación y del manejo ambiental. Entre los principales, tenemos el sector Energía y Minas, que desarrolla normas sectoriales basadas en las Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA), Gestión Ambiental y Planes de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), que incluyen además a los subsectores de electricidad y de hidrocarburos; y el sector Ambiente, que ha actualizado e implementado los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y Límites Máximos Permisibles (LMP) para aguas con diferente uso, suelos de uso agrícola y aire. Además de ellos, se han establecido también unidades ambientales en los Ministerios de Producción, de Transportes y Comunicaciones, y de Vivienda, Construcción y Saneamiento. A pesar de estos esfuerzos, el acercamiento de los diferentes sectores a la gestión y control de la contaminación ambiental en el Perú, ha demostrado debilidades y vacíos importantes, que incluyen variaciones en el desarrollo de regulaciones apropiadas para proteger el ambiente a través de cada sector, y una limitada capacidad de las instituciones para aplicar de manera efectiva y garantizar el cumplimiento de esas regulaciones (Banco Mundial, 2007)

Probablemente, el primer paso para solucionar el delicado problema de los daños ambientales en el Perú, sea crear un marco normativo integral, adecuado a la realidad económica y social de todos los mineros, grandes y pequeños, formales e informales, que permita regular todo el proceso de extracción, tratamiento, transporte y comercialización. Esto implica, por ejemplo, simplificar de manera significativa los mecanismos de formalización para mineros artesanales filonianos de zonas desérticas, restringir el uso de sustancias tóxicas, como el mercurio y cianuro fuera de plantas formales de tratamiento de minerales, e impulsar la construcción de plantas de procesamiento de alta tecnología y formalizar las existentes para ejercer un mayor control y gestión ambiental. Sobre este último aspecto, existen instrumentos administrativos, como los planes de cierre de actividades mineras y los de descontaminación y tratamiento de pasivos ambientales. Con el objetivo de llevar a cabo un esquema de restauración ambiental, que consiste en mitigar y revertir los efectos dañinos en los diferentes ecosistemas, es necesario planificar e implementar un conjunto de estrategias y acciones para mejorar las condiciones y recuperar la calidad del ambiente degradado. Estas acciones pueden estar dirigidas a recuperar completamente las condiciones originales del ecosistema, a estabilizar las funciones ambientales alteradas y recuperar aquella capacidad que provea del mayor provecho productivo o económico para la población. Las estrategias que se elijan deben estar de acuerdo al tipo de contaminación y a la magnitud del daño producido por el pasivo ambiental que se quiere remediar.

El marco normativo e instrumentos administrativos descritos líneas arriba, no solo deben estar orientados a mitigar y remediar el deterioro ambiental, sino también a prevenir las principales causas de los desastres ecológicos producidos por la actividad minera. En muchos casos, la magnitud de estos desastres se ha visto incrementada por la actitud negligente de las empresas y administraciones, la presencia de poblaciones cercanas, las características específicas y fragilidad de los ecosistemas donde se ubican las explotaciones mineras, la inexistencia de planes e instalaciones de emergencia, la falta de un plan de ordenación del territorio y la dilatada actividad minera en el área de explotación. Entre las medidas que deben adoptarse están asegurar la existencia y correcta elaboración de los estudios de impacto ambiental (EIA) apropiados para la zona de explotación; realizar los estudios técnicos adecuados para evitar errores en el diseño, y consecuente fallo de las estructuras, como instalaciones, presas, escombreras y pilas de lixiviación, utilizadas para el almacenamiento de residuos; aplicar la tecnología más avanzada disponible para el proceso completo de explotación de minerales; y utilizar las medidas de protección ambiental pertinentes relacionadas con los posibles riesgos en el lugar de explotación (Rodríguez *et al*., 2009).

Una estrategia económicamente atractiva para gestionar los PAM dispersos en el país, y mejorar la calidad de vida de las poblaciones que viven cerca de ellos, es la que ha propuesto la empresa estatal Activos Mineros, a través de la licitación de estas áreas para recuperar los minerales del residuo a un costo ventajoso. Hoy en día, existen cerca de 130 millones de toneladas de PAM acumuladas por más de 50 años de actividad minera, y que contienen altos niveles de plomo y zinc, que representan un gran interés debido a los significativos precios que han alcanzado estos metales. Así, este proceso significaría un beneficio social donde las regalías percibidas por el Estado, serían destinadas a las poblaciones comprometidas. Esta iniciativa implica un diagnóstico estratégico que permita identificar y llevar a cabo objetivos específicos vinculados con los lineamientos políticos nacionales, a fin de diseñar los indicadores para el seguimiento de sus avances.

La remediación de relaves y desperdicios mineros, debe ser abordada con procedimientos basados en tecnologías limpias, que no solo incorporen los métodos físicos y químicos tradicionales, sino la aplicación de nuevos horizontes tecnológicos, como la nanotecnología y la tecnología de los materiales, orientadas a la elaboración de nanoestructuras y biopolímeros eficientes en la remoción de metales de aguas y suelos. En combinación con esta aproximación, se presenta una alternativa muy utilizada en todo

el mundo orientada a la aplicación de 'tecnologías verdes', que implican innovaciones biotecnológicas basadas en las capacidades de la flora y suelos nativos para la acumulación y secuestro de metales, y de microorganismos para la transformación de los metales en formas inocuas y estables, que no representan un riesgo para la biodiversidad o la salud de poblaciones humanas. Esta función remediadora de la biota y los suelos puede sistematizarse y aprovecharse en estructuras verdes, como los pantanos artificiales, que limpian de manera controlada las aguas ácidas y contaminadas por metales, de la misma manera como lo hacen los bofedales y páramos en las cabeceras de cuenca (Palomino *et al*., 2009).

Si bien la aplicación de tecnologías es imprescindible para mitigar el impacto de los daños ambientales, la educación y formación en esta área garantiza una gestión sostenible del problema. Por ello, una acción necesaria es la creación de centros de capacitación, con apoyo y experiencia nacional e internacional, para entrenar a profesionales peruanos especialistas en la remediación ambiental, sobre todo en aquellos lugares que sean considerados de mayor riesgo por sus probables efectos nocivos en la población más vulnerable, como las mujeres, jóvenes, niños y comunidades indígenas. La creación de centros de investigación y capacitación debe abordar áreas críticas, como investigar, aplicar y difundir técnicas científicamente guiadas para remediar la degradación pasada del medio ambiente y restaurar y reforestar las tierras afectadas por la minería; desarrollar métodos rentables y de vanguardia para detectar y remover los metales en las personas y el medio ambiente; incorporar programas en tres niveles de educación especializada: básica, universitaria, y profesional, necesarios para desarrollar la capacidad profesional local para mitigar los impactos actuales, crear conciencia pública acerca de la salud y el medio ambiente, y reducir futuros riesgos de salud pública y ambiental.

Como parte de estas actividades esenciales de investigación y educación, los centros deben servir como un articulador de colaboraciones para atraer a nuevos científicos ambientales y de salud pública peruana e internacional, un centro de recursos para fortalecer la capacidad de los estudiantes locales y profesionales del sector privado/público y conducir la investigación a la creación e implementación de soluciones. El objetivo de estos centros debe estar orientado a cambiar el futuro de los paisajes afectados por la minería y pasar de un ciclo de degradación del ambiente y las crecientes amenazas al bienestar humano, a un ciclo positivo de la iniciativa empresarial, la seguridad de la tierra, la salud humana y la prosperidad.

5. ¿Cuánto cuesta lograr la meta del bicentenario?

El régimen general de responsabilidad ambiental (2005) establecido por la Ley General del Ambiente, y los regímenes particulares, han creado un escenario legal confuso que viene perjudicando la labor y eficacia del derecho ambiental peruano. Bajo este modelo, cuando el Estado identifica con medios probatorios al causante de un daño ambiental, el costo debe ser asumido por el que contamina. Sin embargo, cuando no se puede identificar al causante o no se puede obtener de él los medios económicos para reparar el daño, el costo debe ser asumido por la sociedad y las generaciones futuras, y reparado por el Estado. En algunos casos, como el de la minería ilegal del oro en nuestra Amazonía, estas responsabilidades pueden incluso traspasar las fronteras de nuestro territorio, lo que podría enfrentar al Perú a posibles demandas internacionales por daños ambientales ocasionados por el mercurio arrastrado por las corrientes de los ríos en países amazónicos limítrofes.

En 2014 se hizo un inventario de los PAM que nunca fueron cerrados y que siguen contaminando los recursos naturales y la vida de las comunidades humanas aledañas. Según el MINEM, existen 8,616 pasivos (de los cuales 4,281 son considerados de alto y muy alto riesgo) a lo largo de 21 departamentos, que fueron abandonados desde 1920 a la fecha, y algunos, incluso, provienen de la Colonia. La Región Ancash es la más contaminada, con 1,251 pasivos, seguida de Cajamarca (1,075), Puno (1,050), Huancavelica (858) y Junín (637), que en conjunto representan 56.5% de los PAM detectados (Balta, 2011). Se trata de los territorios más afectados, pero no son los únicos. La Dirección General de Minería ha calculado en más de US$ 500 millones la inversión para remediar el daño ambiental que causan estos PAM y un periodo de, por lo menos, cuarenta años dentro del plan que el Estado inició desde el 2010 para cerrar los pasivos e identificar a los responsables. En muchos casos, esta será una labor casi imposible, pues muchas concesiones abandonadas y áreas destruidas le pertenecían a empresas que ya no existen o cuyos dueños y herederos, simplemente, han desaparecido. Según la Defensoría del Pueblo (2015), 7,531 casos carecen de responsables y estudios ambientales.

Con respecto al cálculo del valor de los daños producidos por la actividad minera sobre los recursos hídricos, es necesario señalar que una grave deficiencia estructural del actual sistema normativo, es que las sanciones a las infracciones ambientales se basan en criterios administrativos. Esto quiere decir que la multa, calculada a partir de una escala monetaria fija (Unidad Impositiva Tributaria - UIT), sanciona la falta administrativa por exceder un LMP de un parámetro ambiental contaminante, o por no contar con un registro de monitoreo de los contaminantes emitidos, pero no se establece sobre la base de criterios

económicos (cualitativos y cuantitativos), que reflejan el potencial daño de la contaminación minera sobre el ambiente. Por ello, la normativa debería modificarse para que las multas se impongan por el impacto de los contaminantes en el ambiente y no solo por el volumen del contaminante vertido. En la actualidad, por ejemplo, las multas son proporcionales al número de reincidencias por incumplimiento de las normas, y no por la cantidad de contaminante emitido. Según este criterio, el vertimiento de 10 miligramos por litro (mg/L) de arsénico en un cuerpo de agua recibe la misma sanción que la emisión de 10,000 mg/L, aun conociendo que el segundo caso conlleva un impacto mucho mayor que el primero (Herrera y Millones, 2012).

En 2012, Herrera y Millones calcularon el costo económico de la contaminación del agua por la actividad minera en los años 2008 y 2009 para un conjunto de 28 y 37 unidades mineras, respectivamente, ubicadas en Ancash, Arequipa, Cajamarca, Huancavelica, Junín, La Libertad, Lima, Pasco. Para ello, se usaron metodologías no paramétricas y paramétricas, y se consideraron trece factores contaminantes regulados actualmente por el Decreto Supremo No. 010-2010-MINAM y que tienen una influencia negativa sobre los recursos hídricos cercanos a la actividad minera. Estos son: potencial de hidrógeno, sólidos totales suspendidos, plomo, cobre, zinc, hierro, arsénico, cianuro, cadmio, mercurio, cromo, níquel y selenio. Las estimaciones se realizaron de acuerdo al criterio económico de la Eficiencia Medioambiental, que establece que las empresas mineras son ambientalmente eficientes si pueden incrementar su producción, con la tecnología disponible, sin dañar el medio ambiente. El costo económico de la contaminación se estimó a partir de los 'precios sombra', es decir, los que tienen los bienes en condiciones de competencia perfecta, incluyendo los costos sociales además de los privados. El precio sombra fue calculado a partir del valor monetario que las empresas mineras dejarían de ganar si tuvieran que reducir en 1 mg/L la contaminación ambiental que generan. Esto equivale a la relación indirecta entre el incremento de la producción de minerales que se puede vender a precios de mercado y la reducción de la contaminación ambiental que genera el proceso productivo. Así, el costo de la contaminación minera se calculó a partir del resultado del producto de dichos precios sombra para cada parámetro contaminante y los valores promedio anuales vertidos en los recursos hídricos, que superaron los LMP. Según este estudio, para el año 2008 y 2009, respectivamente, el costo económico de la contaminación ambiental minera sobre los recursos hídricos ascendió, en promedio, a US$ 814.7 en el 2008 y a US$ 448.8 millones, en el 2009. Dicho costo económico estuvo concentrado en pocas unidades productivas metalúrgicas y no mineras, y resultó ser mayor en unidades mineras con producción media/baja de minerales.

6. Conclusiones

El manejo de los daños ambientales supone un reto muy grande para el Perú. En la mayoría de los casos, los daños a la integridad y funcionamiento de los ecosistemas y a la salud de las personas, han sido causados por una deficiente planificación y evaluación previa, por condiciones técnicas inadecuadas de las operaciones y del tratamiento de los productos minerales y desechos, y por el mal manejo de los pasivos ambientales de origen minero y la falta de cumplimiento de los planes de cierre. Para prevenir, gestionar y remediar estos daños es imprescindible la aplicación de soluciones basadas en la ciencia, tecnología e innovación y la capacitación de recursos humanos. Sin embargo, para que esta estrategia sea efectiva y sostenible en el tiempo, es fundamental revertir los vacíos legales y modificar las normativas que regulan la actividad minera, para que permitan a las autoridades controlar y sancionar a los responsables de acuerdo a la gravedad de los daños, y exigirles su reparación.

7. Bibliografía

- AIDER y P. Recavarren (2011) *Proyecto REDD en áreas naturales protegidas de Madre de Dios. Insumos para la elaboración de la línea de base de carbón*. Lima: AIDER.
- Arriarán, G. y C. Gómez (2008) *Entre el oro y el azogue: la ueva "fiebre del oro" y sus impactos en las cuencas de los ríos Tambopata y Malinosky*. En: Damonte, G. y otros (editores) Sepia XII - Perú: El problema agrario en debate. Lima: Sepia.
- Asner, G. P., W. Llactayo, R. Tupayachi, y E. Raez (2013) *Elevated rates of gold mining in the Amazon revealed through high - resolution moitoring*. En: Proceedings of the National Academy of Sciences 110 (46), 18454 - 18459.
- Balta, J. (2011) *Pasivos Ambientales Mineros en Perú: bombas de tiempo de las que nadie se hace responsable*. Recuperado del Centro de Investigación Periodística en http://ciperchile.cl/2011/11/17/pasivos-ambientales-mineros-en-peru-bombas-de-tiempo-de-las-que-nadie-se-hace-responsable/
- Banco Mundial (2007) *Análisis Ambiental del Perú: Retos para un desarrollo sostenible*. Lima: Unidad de Desarrollo Sostenible, Región de América Latina y el Caribe.
- Brañes, R. (2000) *Manual Ambiental Mexicano*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Defensoría del Pueblo (2015) *¡Un llamado a la remediación! Avances y pendientes en la gestión estatal frente a los pasivos ambientales mineros e hidrocarburíferos*. Serie Informes Defensoriales - Informe Nº 171. Lima: Defensoría del Pueblo.

- Ghersi, C., G. Lovece y C. Weingarten (2004) *Daños al ecosistema y al medio ambiente*. Buenos Aires: Astrea.
- Gómez, H. (2013) *El deber jurídico de restauración ambiental. Congreso Internacional de Derecho Administrativo*. Derecho Administrativo en el Siglo XXI - Volumen II. Lima: Adrus D y L Editores.
- Herrera, P. y Millones, O (2012) *¿Cuál es el costo de la contaminación ambiental minera sobre los recursos hídricos en el Perú?* En Economía y Sociedad 79. Lima: CIES.
- Lanegra, I. (2008) *El (ausente) Estado Ambiental*. Lima: Realidades
- Ministerio del Ambiente (2010) *Decreto Supremo No. 010-2010-MINAM Aprueban Límites Máximos Permisibles para la descarga de efluentes líquidos de actividades minero-metalúrgicos*. Lima: MINAM.
- Palomino, E., M. Leyva, M. Salvador, J. Mostacero, J. y F. Mejía (2009) *Estudio de humedales para la biorremediación de drenajes ácidos en la Quebrada de Quilcayhuanca*. Huaraz: Revista Aporte Santiaguino, 2(1), enero-mayo.
- Parellada, C. (2005) *Los principios de la responsabilidad civil por daño ambiental*. En AAVV. Responsabilidad por daños al medio ambiente. Lima: Cordillera - Universidad Externado de Colombia.
- Rodríguez, R., L. Oldecop, R. Linares, y V. Salvadó (2009) *Los grandes desastres medio ambientales producidos por la actividad minero-metalúrgica a nivel mundial: causas y consecuencias ecológicas y sociales*. Revista del Instituto de Investigaciones, 12(24), 7-25.Lima: UNMSM
- Wieland, P. y L. Velarde (2008) *Quien contamina paga... ¿Existen "daños autorizados" a la luz de las reglas de responsabilidad ambiental?* Revista Peruana de Derecho de la Empresa 65. Lima: Asesor
- Yupari, A. (2003) *Pasivos ambientales mineros en Sudamérica*. Informe elaborado para la para CEPAL, el Instituto Federal de Geociencias y Recursos Naturales, BGR, y el Servicio Nacional de Geología y Minería, SERNAGEOMIN. Santiago: CEPAL

¿Qué debe hacer el próximo gobierno?: canon y regalías mineras

Carlos Casas Tragadora
Universidad del Pacífico

1. Introducción[1]

El actual sistema de transferencias en el Perú presenta una serie de problemas como la generación de inequidad horizontal y vertical que deberán ser tomados en cuenta por el siguiente gobierno con el objetivo de reformar del proceso de descentralización. Este es un tema prioritario para el país sobre el que mucho se habla pero no existe un debate real en torno a las alternativas a implementarse. Uno de los aspectos ineludibles es el canon y sus posibilidades de reforma.

El contexto macroeconómico actual del país tampoco es el más favorable: la caída de las utilidades de las empresas mineras y paralización de proyectos mineros. Adicionalmente a ello, se encuentra la percepción de las autoridades regionales y locales que consideran el canon como una suerte de "derecho adquirido" cuando su naturaleza es transitoria. La evolución reciente de los precios y los montos transferidos vía canon han elevado las expectativas que no están siendo satisfechas lo que genera un mayor nivel de conflictividad.

Esto no sólo es responsabilidad de las autoridades subnacionales sino también de los gobiernos pasados que al aumentar los montos transferidos realizaban anuncios grandilocuentes de apoyo a la descentralización. Así, a pesar de que los incrementos no eran una decisión de ellos sino fruto de un factor totalmente exógeno lo mostraban como un éxito político. Ello despertó, como ya se mencionó, expectativas con respecto a los recursos fiscales, debido a que no se explicó que estos recursos eran de carácter cíclico y temporal. Es así que si ahora caen los recursos a ser distribuidos, la acusación recurrente será que el Gobierno Nacional se ha quedado con los recursos fiscales, sin caer en la cuenta de la realidad: el tamaño de la torta se ha reducido.

El aumento del canon de 10 veces entre el año 2004 y 2012 introdujo una serie de distorsiones que han generado desbalances horizontales. Para muestra basta calcular el coeficiente de Gini[2] tomando en cuenta el presupuesto per cápita de una municipalidad considerando el aporte por la transferencia del canon. Así se descubre que el canon genera desigualdad fiscal entre las personas que viven en los diferentes distritos y provincias del país.

Estas distorsiones en la distribución son solo una cara de la moneda. Por el lado de la ejecución de los recursos también existen serias deficiencias debido a que no se llevan a cabo las obras de infraestructura necesarias para cubrir las carencias de la población. Esto es signo de ineficiencia y en varios casos reportados, corrupción, lo que contribuye a elevar el nivel de conflictividad del país.

Ante esta situación ¿Qué hacer? Pretender eliminar el canon, como algunos sostienen, es inviable e ingenuo. El nivel de inestabilidad política que ello generaría más conflictos de los que ya existen. Por ello tenemos que plantear recomendaciones que consideramos factibles.

En este *policy paper* se proponen tres recomendaciones para que el siguiente gobierno mejore el arreglo de descentralización fiscal con énfasis en el canon minero. Para ello, en primer lugar se presentan elementos teóricos sobre "herencia histórica", para luego abordar la experiencia de los gobiernos pasados en temas de canon minero y regalías. Así, se menciona la ley de canon y su evolución, su distribución tanto en gobiernos regionales y locales, como el impacto del mismo en temas de desigualdad.

Seguidamente, se definen los objetivos y metas del canon minero y regalías como recomendación de política para el próximo gobierno; que implican mejoras en la aplicación del canon minero y regalías desde la sugerencia en la reasignación de la distribución del mismo desde un cambio en la ley.

1 El autor agradece la excelente colaboración del equipo del Centro de Minería y Sostenibilidad (CEMS) de la Universidad del Pacífico: la investigadora asociada Silvana Huanqui, y las asistentes Alexandra Málaga y Diana Grimaldi para la realización de este documento. Cualquier falla es responsabilidad absoluta del autor.

2 El coeficiente de Gini es un indicador que brinda una medida de desigualdad en la distribución de recursos. Toma valores entre 0 a 1 y mientras más cercano a 1 habrá mayor desigualdad. En la aplicación que se le da en este policy paper los recursos distribuidos se refieren al canon per cápita.

2. Marco conceptual

Existe un fuerte debate en torno a los criterios que debe seguir para alcanzar una óptima distribución de los ingresos que provienen de la explotación de los recursos naturales en un contexto descentralizado. La racionalidad detrás de la distribución del canon según criterios de ubicación geográfica de los recursos descansa en el concepto de 'herencia histórica' en forma de recursos naturales, que permitiría a la localidad intercambiar dichos recursos por capital productivo que aumente su potencial de largo plazo. Esta herencia sumada al derecho de compensación por la degradación ambiental asociada a la explotación de los recursos deben ser transferidos en forma de ingreso que les permita regenerar el potencial económico perdido por la explotación de los recursos (Bahl, 1999).

Sin embargo, la concentración de los recursos monetarios en regiones con "herencia histórica" puede generar agudos desbalances horizontales y verticales, en los distintos niveles de gobierno, debido al aumento de las desigualdades a nivel de potencial económico y consecuentemente social (Arellano, 2008).

Estos argumentos se complementan con el riesgo fiscal de sustentar gastos relativamente constantes (que caracterizan a las funciones y competencias de los niveles de gobierno más bajos) con recursos de naturaleza altamente volátil como son los provenientes de la explotación de los recursos naturales que dependen de la cotización internacional. Estos flujos inestables llevan a altos costos de oportunidad frente a la incapacidad de absorber todos los recursos y/o su mal uso en proyectos de gran envergadura y casi nula rentabilidad social.

En el Perú, como contrapeso a estas disyuntivas, surge la figura del canon para compensar a aquellas circunscripciones territoriales por la explotación de los recursos no renovables en su ámbito. La idea que fundamenta la aplicación del canon es que existe una obligación ineludible de destinar parte de la riqueza extraída de una circunscripción para que sea invertida en la misma, a fin de apoyar su desarrollo socioeconómico y contribuir a la mejora real y sostenible del nivel de vida de la población local.

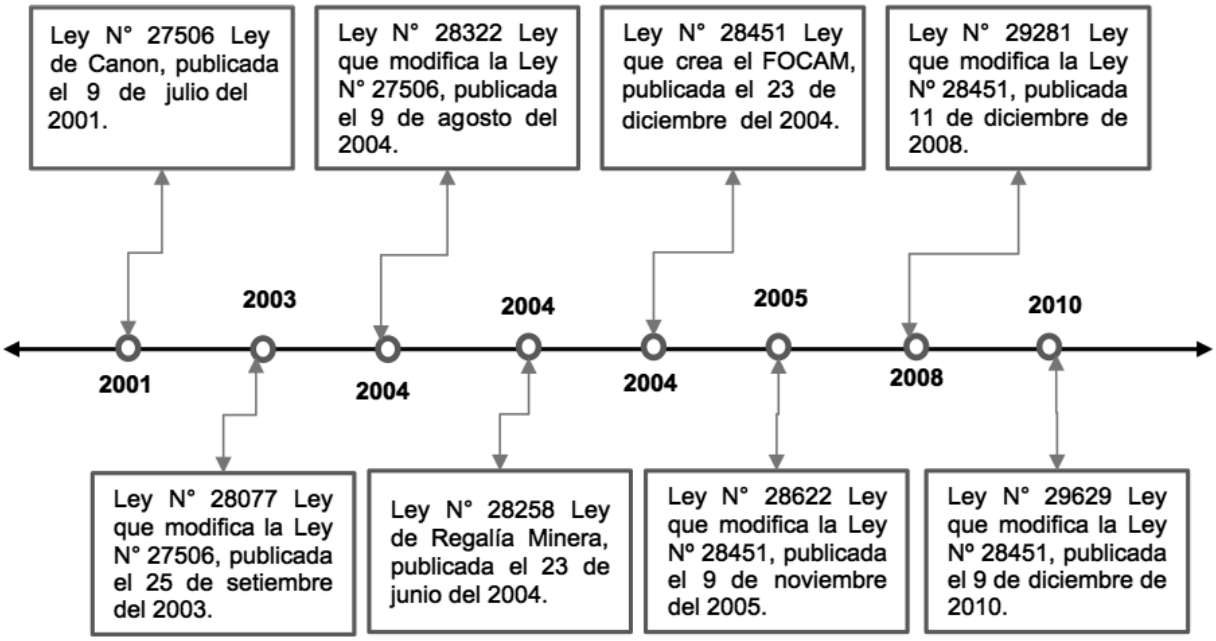
Sin embargo, debido a que las transferencias se realizan tomando criterios que benefician mayormente a las zonas productoras, y dado que en la última década las transferencias de recursos asociados a las rentas fiscales generadas por las industrias extractivas aumentaron significativamente, se ha generado un deterioro de los indicadores de equidad fiscal.

3. Experiencia en la aplicación del canon y regalías mineras

3.1 La Ley del canon minero y su evolución

Según el ordenamiento jurídico peruano con la Ley del canon del 2001, el canon minero es la participación efectiva y adecuada de la que gozan los Gobiernos Regionales y Locales (municipalidades provinciales y distritales) del total de ingresos y rentas obtenidos por

Figura 1: Línea de tiempo sobre el canon minero



Fuente y elaboración propia

el Estado por la explotación económica de los recursos mineros (metálicos y no metálicos), petroleros, gasíferos, forestales, hidroenergéticos y pesqueros. En ese sentido, efectuada la recaudación y regularización anual del Impuesto a la Renta (IR), el Estado transfiere el 50% de los ingresos captados por dicho concepto a las zonas en donde se explotó el recurso. Este porcentaje se aplicó desde el 2003, siendo antes el 20% del IR.

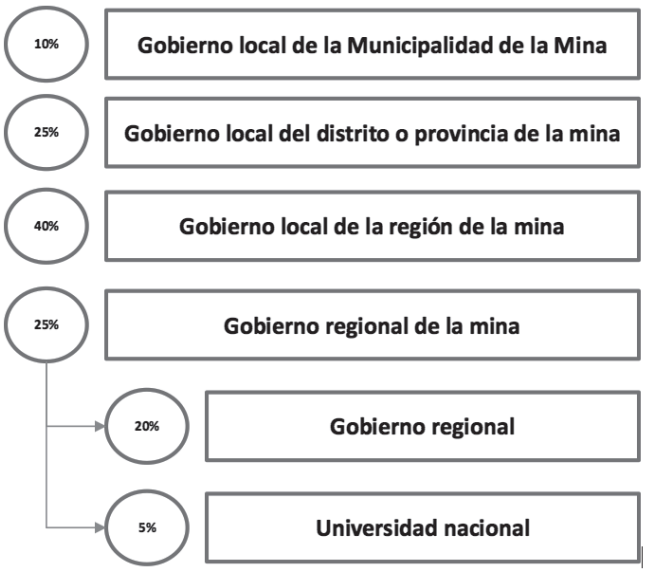
Posteriormente, en el 2004 se incorporaron las normas que definen participaciones adicionales (FOCAM y Regalías Mineras) por los mismos conceptos. Desde julio del 2007, hasta la fecha, el canon minero generado en un año se distribuye en una sola cuota en el año siguiente de su recaudación. Desde el 2010, el monto a distribuir es el referido a los casos en los cuales una operación minera que genera canon se encuentra en dos o más regiones. De presentarse este caso, la distribución del canon es proporcional al valor de ventas del concentrado (o equivalente) proveniente de cada región.

En la actualidad, la distribución toma como referencia indicadores que son calculados por el MEF, en base a criterios de población y pobreza, y vinculados a la carencia de necesidades básicas y déficit de infraestructura. A continuación, se presenta el marco normativo que define las condiciones del canon, regalía minera y FOCAM y su evolución se presenta en la figura 1.

En términos generales, las transferencias son un porcentaje del impuesto a la renta, las regalías o derechos de producción. El monto transferido total es repartido en dos etapas: i) en la primera etapa se define el monto transferido total a los gobiernos locales, a los gobiernos regionales y otras entidades como un conjunto; ii) en la segunda etapa se define cuánto le corresponde a cada gobierno distrital, provincial y regional particular.

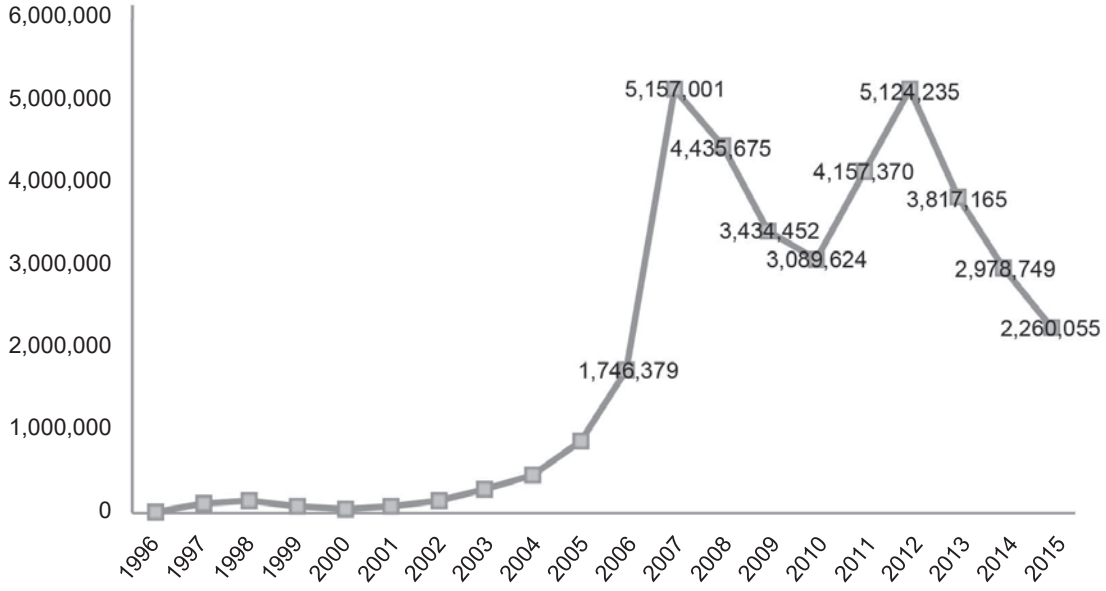
Los criterios de distribución del canon minero han variado en distintas oportunidades. Su actual distribución quedó establecida tal como se presenta en la figura 2.

Figura 2: Distribución del Canon Minero



Fuente y elaboración propia

Gráfico 1: Crecimiento del Canon minero 1996-2015
(en miles de nuevos soles)



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas e INEI
Elaboración: propia

3.2 Condicionalidad y montos transferidos del canon minero

El canon minero es una transferencia intergubernamental condicionada abierta dado que los recursos deben destinarse a financiar proyectos de inversión pública. La actual legislación permite que una proporción del mismo sea utilizado en actividades de mantenimiento de la infraestructura construida o en la fase de preinversión. No obstante, alguna proporción del total se destina a gastos corrientes diferentes a lo permitido por la ley. Esta restricción se fundamenta en la naturaleza temporal de este tipo de transferencias. Como los flujos son transitorios, deben estar destinados a inversiones que incrementen la capacidad productiva de la zona beneficiaria de tal manera que los efectos de los booms transitorios den paso a una actividad económica más sostenible, y no sostener el gasto de planillas, por ejemplo.

Las transferencias por concepto de canon de los últimos 20 años representan más de S/ 50 mil millones en términos corrientes. Sin embargo, fue en el año 2007 cuando se transfirió el mayor monto por canon minero al igual que en el 2011. Desde ese entonces los montos transferidos por canon minero decrecen.

3.3 La Distribución de canon minero

Al estar basados en criterios puramente geográficos respecto a la ubicación de los recursos, esta distribución ha generado una significativa desigualdad tanto a nivel vertical como horizontal.

- ***En gobierno locales***
  Las principales transferencias a los gobiernos locales son canon, FONCOMUN[3] y donaciones. La transferencia más importante de los gobiernos locales con menores transferencias per cápita es el FONCOMUN. A medida que las transferencias per cápita son mayores, el FONCOMUN pierde participación y el canon toma su lugar como la transferencia más importante. Los gobiernos locales con mayores transferencias recibieron 28 veces más donaciones, 20 veces más canon y 10 veces más regalías que los de menores transferencias. La siguiente tabla muestra las transferencias per cápita a los gobiernos locales según cuartiles de ingreso al año 2014.

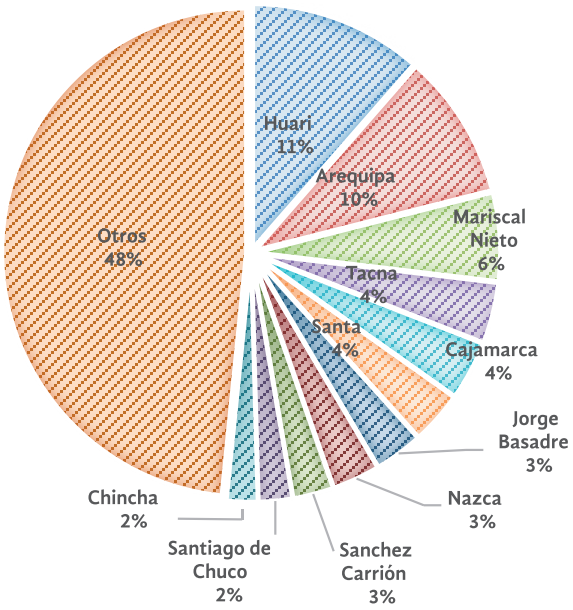
Tabla 1: Transferencias per cápita a los gobiernos locales según cuartiles en nuevos soles, 2014

Función	Cuartil 1	Cuartil 2	Cuartil 3	Cuartil 4
Renta de Aduanas	13	7	7	15
Canon	60	176	273	1,269
FONCOMUN	140	227	307	301
Plan de Incentivos	27	52	74	65
Regalía minera y FOCAM	12	29	35	122
Donaciones	17	41	128	476
Total	**269**	**532**	**824**	**2,248**

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas e INEI
Elaboración: propia

Específicamente, en el 2014, a nivel nacional, 1,681 distritos recibieron recursos de canon minero. Sin embargo, existen variaciones considerables, pues 646 distritos reciben más de S/ 100 per cápita y, de estos 6 reciben más de S/ 5 mil, siendo el mayor monto asignado de S/ 11 millones anuales per cápita para el distrito de Yarabamba, provincia de Arequipa, en el departamento de Arequipa. A nivel de provincias, de las 195 provincias del país, 16 de ellas concentran el 50% de las transferencias.
En total, 46 provincias reciben transferencias superiores a los S/ 1,000 per cápita. Esto se debe

Gráfico 2: Transferencias de canon en gobiernos locales según provincia, 2014



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas.
Elaboración propia.

3 Es un fondo establecido en la Constitución Política del Perú, con el objetivo de promover la inversión en las diferentes municipalidades del país, con un criterio redistributivo en favor de las zonas más alejadas y deprimidas, priorizando la asignación a las localidades rurales y urbano-marginales del país.

a que en suma el 35% del canon se transfiere a los gobiernos locales de la provincia productora (10% más 25%). Sin importar el monto de recursos que representa, la población existente, el nivel de carencia o la disponibilidad de infraestructura.

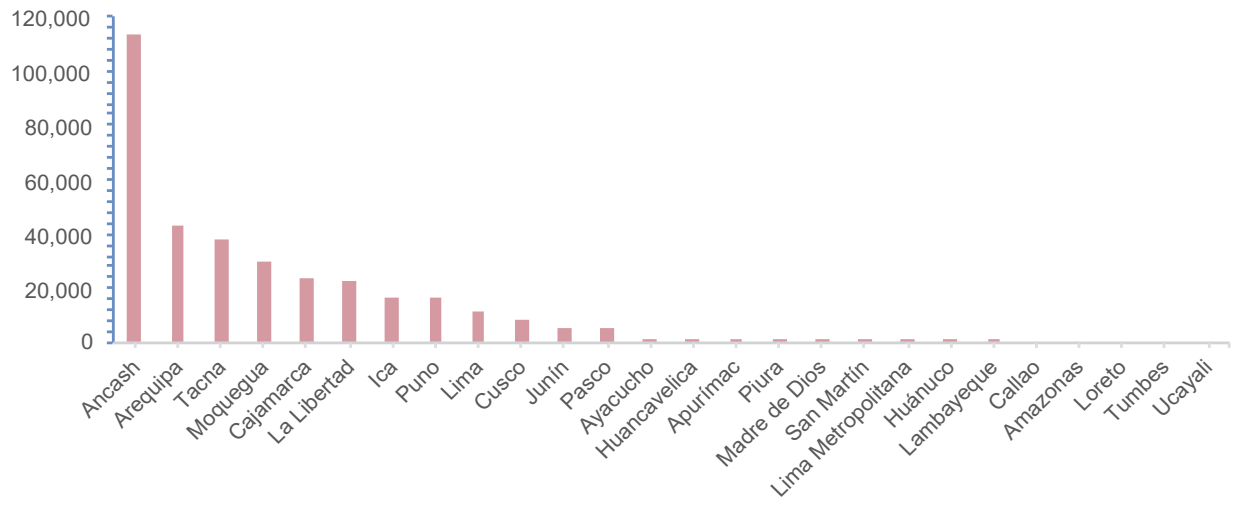
- ***En gobiernos regionales***
  A diferencia de los gobiernos locales, en el caso de los gobiernos regionales las transferencias más importantes son solo canon y donaciones. La dispersión de algunas transferencias per cápita es elevada y no existe una transferencia adicional que compense dicho efecto. Los gobiernos regionales con mayores transferencias per cápita recibieron 21 veces más canon y el doble de donaciones que los que recibieron menores transferencias, tal como se ve en la siguiente tabla.

Tabla 2: Transferencias per cápita a los gobiernos regionales según cuartiles en nuevos soles, 2014

Función	Cuartil 1	Cuartil 2	Cuartil 3	Cuartil 4
Canon	10	66	63	212
Regalía minera y FOCAM	6	4	24	8
Donaciones	38	36	76	68
Total	**54**	**106**	**163**	**288**

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas. INEI
Elaboración: propia

Gráfico 3: Transferencias de canon per cápita, según departamento, 2014 (en millones de Nuevos Soles)



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas e INEI
Elaboración: Propia

Por otro lado, para el 2014 el monto transferido al departamento de Ancash, el departamento que más recibe, es mil veces mayor a lo que recibe Amazonas, el departamento que menos recibe. La siguiente ilustración muestra los departamentos más y menos beneficiados por los recursos distribuidos del canon minero per cápita.
Las transferencias son mayores en los departamentos con industrias extractivas con mayor rentabilidad y más en los departamentos con poca población. La transferencia per cápita en Ancash asciende los aproximadamente S/11,000 en el año 2014, mientras que en Amazonas es S/ 0.001 per cápita; es decir, miles de veces menor.

3.4 El impacto del canon

El Centro de Estudios sobre Minería y Sostenibilidad de la Universidad del Pacífico ha realizado un estudio sobre el impacto de las transferencias en la desigualdad durante los últimos doce años. En la siguiente tabla se presentan los coeficientes de Gini para los ingresos propios de los gobiernos locales a medida que se agregan las transferencias. Como se puede observar, el potencial "igualador" o "desigualador" de las transferencias se mantiene en el tiempo en dicho nivel de gobierno.

Tabla 3: Coeficiente de Gini de los ingresos propios y la suma acumulada de transferencias de los gobiernos locales, 2003 - 2014

Año	Ingresos Propios	+ Renta de Aduanas	+ Canon Hidro. Canon Pesq. Canon Fores.	+ Canon Gasíf. FOCAM	+ Canon y Sobrecanon Petrolero	+ Canon y Regalía Minera	+ FONCOMUN
2003	0.88	0.89	0.86	0.86	0.85	0.82	0.64
2004	0.88	0.88	0.85	0.84	0.83	0.78	0.64
2005	0.88	0.89	0.86	0.85	0.84	0.80	0.68
2006	0.87	0.88	0.85	0.84	0.83	0.78	0.67
2007	0.87	0.88	0.85	0.84	0.83	0.78	0.70
2008	0.87	0.88	0.85	0.84	0.84	0.77	0.69
2009	0.84	0.85	0.83	0.83	0.82	0.77	0.68
2010	0.85	0.86	0.83	0.84	0.83	0.76	0.68
2011	0.85	0.86	0.84	0.85	0.84	0.76	0.68
2012	0.85	0.86	0.84	0.86	0.85	0.77	0.69
2013	0.86	0.86	0.84	0.86	0.84	0.77	0.69
2014	0.85	0.86	0.84	0.85	0.84	0.78	0.69

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas e INEI
Elaboración: Propia.

Las transferencias por FONCOMUN y, en menor medida por canon minero, aumentan las diferencias. A partir del 2010, las transferencias por canon minero aumentan al menos en 0.07 puntos el coeficiente de Gini, lo que significa que incrementan la desigualdad en dicha medida. Las demás transferencias asociadas a recursos naturales incrementan o mantienen los desbalances fiscales.

Por otro lado, en los gobiernos regionales, no se observa el mismo resultado que en los gobiernos locales. El potencial igualador de FONCOR y canon minero excede la dispersión originada por las otras transferencias. Ello se evidencia por la poca variación frente a los valores del coeficiente de Gini, en la columna que incluye todas las transferencias e ingresos propios respecto a los valores del coeficiente de Gini para solo los ingresos propios (primera columna). Dicho resultado evidencia, que en el caso de los gobiernos regionales el aporte de las transferencias es bajo y volátil en términos de su repercusión sobre la desigualdad.

A pesar de ello, la variabilidad del ingreso propio per cápita es generalmente menor que la variabilidad del ingreso propio más todas las transferencias. Particularmente, las transferencias que incrementan la variabilidad en mayor medida son renta de aduanas y las transferencias por canon gasífero y FOCAM, pero para incrementar la desigualdad.

Tabla 4: Coeficiente de Gini de los ingresos propios y la suma acumulada de transferencias de los gobiernos regionales, 2003 – 2014

Año	Ingresos Propios	+ Renta de Aduanas	+ Canon Hidro. Canon Pesq. Canon Fores.	+ Canon Gasíf. FOCAM	+ Canon y Sobrecanon Petrolero	+ Canon y Regalía Minera
2003	0.43	0.49	0.45	0.45	0.54	0.50
2004	0.43	0.49	0.44	0.45	0.52	0.48
2005	0.42	0.49	0.45	0.48	0.53	0.46
2006	0.47	0.52	0.47	0.49	0.52	0.44
2007	0.48	0.54	0.50	0.52	0.53	0.49
2008	0.39	0.43	0.41	0.45	0.48	0.43
2009	0.62	0.63	0.61	0.60	0.57	0.55
2010	0.47	0.54	0.51	0.56	0.53	0.47
2011	0.55	0.59	0.57	0.60	0.56	0.50
2012	0.50	0.55	0.53	0.59	0.55	0.50
2013	0.47	0.53	0.51	0.58	0.55	0.48
2014	0.41	0.51	0.48	0.59	0.57	0.49

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas e INEI
Elaboración: Propia

4. Definición de objetivos y metas para la aplicación del canon y regalías mineras

Luego de presentar el panorama general al que se enfrenta el próximo gobierno en términos del canon, y mencionar el reto por el nuevo entorno macroeconómico que atravesará el Perú, se recomiendan las siguientes medidas de política en canon y regalías mineras:

Meta 1: Establecer un fondo de estabilización subnacional

El gobierno nacional cuenta con un fondo de estabilización subnacional cuya función es ser empleado cuando se necesite aumentar el gasto público ante una recesión. Del mismo modo, se debería lograr que las municipalidades y gobiernos regionales que reciben canon cuenten con uno. Así, cuando este tenga un crecimiento fuerte o se ejecute por debajo de un porcentaje mínimo, los excedentes vayan a una cuenta a la cual se pueda acceder cuando haya una caída significativa en el flujo de estos recursos.

¿Qué se lograría con dicha medida?: Reducir la volatilidad fiscal generada por la variabilidad en el ingreso recibido del canon e introducir un incentivo por una mayor ejecución de los recursos.

Meta 2: Destinar una proporción de los recursos del canon a compensar las disparidades horizontales

La segunda meta se podría denominar "Fondo de Solidaridad Municipal (o regional)". Así, el gobierno nacional podría poner algunos recursos adicionales en este fondo y así disminuir los reclamos que llegan a él por temas de inequidad en la distribución fiscal. Este dinero debería utilizarse para compensar disparidades en aquellas jurisdicciones que no reciben canon, como Amazonas, Loreto, Tumbes y Ucayali.

Cuando se habla del canon se cree que es la única transferencia que reciben las municipalidades y eso es un error. Existe el FONCOMUN (Fondo de Compensación Municipal) que históricamente ha sido la transferencia más importante que reciben las municipalidades y que ha sido eclipsada en los últimos años por el aumento del canon. Como su nombre lo indica esta transferencia debe compensar. Actualmente solo lo hace por pobreza. Sin embargo, es importante que el FONCOMUN tome en cuenta entre sus factores de distribución, el canon que reciben algunas municipalidades. Esto implica que si una municipalidad recibe recursos por canon reciba algo menos de FONCOMUN, lo cual no quiere decir que si recibe 100 más de canon se le quite 100 de FONCOMUN; pero sí alguna proporción que no debería superar el 50%.

En este contexto, el Centro de Estudios sobre Minería y Sostenibilidad (CEMS) de la Universidad del Pacífico ha desarrollado una propuesta metodológica que permite realizar transferencias compensatorias adicionales bajo criterios de asignación prioritaria a las circunscripciones que relativamente cuentan con menores recursos del canon, regalía, renta de aduanas y FOCAM; y que al mismo tiempo tienen mayores necesidades básicas insatisfechas y altos porcentajes de población en condición de pobreza. Con lo cual, se debe buscar la superación de las inequidades existentes en la distribución de los recursos provenientes de la explotación económica de los recursos naturales.

De esta forma, se procura diseñar una estrategia que reduzca los desbalances horizontales mientras exista la abundancia de recursos por explotación de minerales producto de un alza excesiva en los precios internacionales. Sin embargo, no debe atentar contra los derechos adquiridos bajo la Constitución Política y específicamente la Ley del canon que respalda el criterio de propiedad según ubicación geográfica de los recursos. De esta manera la propuesta resulta viable en materia técnica, bajo la legislación vigente y los principios de equilibrio fiscal.

Criterios de distribución

Los criterios de distribución se basan netamente en la metodología utilizada en la distribución del Fondo de Compensación Regional (FONCOR); es decir, bajo criterios de equidad y compensación se determina la prioridad, sobre la base de indicadores de pobreza y vulnerabilidad, y que reciben menores ingresos derivados de la explotación de recursos naturales o que mantienen menores recursos por concepto de saldo de balance. La metodología implica la clasificación explícita de los distritos en función a estos dos criterios:

a. **Indicador de pobreza**
En base a un indicador de pobreza definido por i) la Tasa de Carencia de la población de servicios básicos (luz, agua y desagüe) y ii) la Tasa de Pobreza Extrema; se clasifica cada distrito según su ubicación en la distribución del indicador, estableciendo como distrito 'no prioritario' a aquellos distritos ubicados en el último decil y como 'prioritario' a los ubicados en los deciles restantes.

b. **Indicador de transferencias**
El segundo indicador corresponde a la clasificación según los niveles de recursos transferidos, incluyendo una variable que registra la eficiencia en el gasto que está determinado por la acumulación de los saldos de balance de cada gobierno local. De esta forma, el indicador está determinado por la suma de los recursos provenientes de las transferencias de canon, renta de Aduanas, FOCAM y regalías; añadiéndose a este total el saldo de balance del año anterior. Este indicador está expresado en términos per cápita para corregir por diferencia de población.

Con estos dos indicadores se construye un indicador final que asigne la prioridad a aquellos distritos que sean prioritarios en ambos indicadores. Sobre la base de este indicador se calcula la probabilidad de ser prioritario para cada distrito y con ello se habrá construido un indicador de distribución de los recursos adicionales.
¿Qué se lograría con dicha medida?: Se reducirían las disparidades que genera la distribución del canon, debido a que los recursos liberados de FONCOMUN o del "Fondo de Solidaridad Municipal (o regional)" irían a aquellas zonas que no reciben canon y así se lograría compensar, disminuyendo la inequidad fiscal.

Meta 3: Castigar la mala ejecución del canon

La tercera meta no hace referencia a los ratios de ejecución sino a la calidad de la inversión. Así, si la calidad de la inversión financiada a través del canon es baja, entonces se debe castigar al gobierno local moviendo una proporción de los ingresos por canon a su fondo de estabilización. No se les quitan los recursos, en cambio, se les prohíbe su uso hasta cuando llegue la época de "vacas flacas". De mismo modo, los recursos para las evaluaciones de la inversión podrían cofinanciarse entre el gobierno nacional y los gobiernos subnacionales.

¿Qué se lograría con dicha medida?: Incentivar la inversión de calidad y generar fondos de contingencia para cuando caigan los recursos fiscales por canon.

5. Mejoras en el sistema de aplicación del canon y regalías mineras: modificar la ley del canon

Si el objetivo es disminuir la desigualdad y hacer reformas estructurales, entonces, se debe empezar por reformar la Ley del canon.

Se realizó un ejercicio sobre los posibles cambios de los índices de distribución al interior de los departamentos utilizando el Coeficiente de Gini como indicador de desigualdad a nivel per cápita entre gobiernos subnacionales. Se tomó únicamente el canon minero, que explica gran parte de los recursos transferidos por concepto de explotación de los recursos naturales.

Actualmente la distribución del canon minero es como sigue:

- Distrito productor: 10%
- Municipios en la provincia productora: 25%
- Municipios en el departamento productor: 40%
- Gobierno regional: 20%
- Universidades en el departamento productor: 5%

Ello ha generado que la distribución total de los recursos asignados a nivel distrital tenga un coeficiente de Gini de 0.75 (el máximo valor de este indicador es de 1 para desigualdad absoluta y el mínimo 0). Se hizo la simulación reasignando los índices de distribución a nivel de municipalidades de la siguiente forma:

- Distrito productor: 10%
- Municipios en el departamento productor: 65%
- Gobierno regional: 20%
- Universidades en el departamento productor: 5%

El resultado de la simulación es una reducción del índice de desigualdad a 0,71. Sin embargo, a nivel de departamento se registraron reducciones importantes. Por ejemplo, Huánuco pasó de un Gini de 0,59 a 0,19 mientras que en Ancash la reducción fue de 0,44 a 0,17 (Ver Anexo 1 para comparación de Gini en cada departamento).

Creemos que este nuevo esquema de reparto lograría una distribución más equitativa al interior de los departamentos. Pretender cambiar la base sobre la cual se genera el canon modificando, por ejemplo, el porcentaje del impuesto a la renta que se destina al canon es inviable por razones políticas. La percepción de que es un derecho adquirido es muy fuerte, por lo que pretender alterar el monto total transferido a un departamento es prácticamente imposible. Sin embargo, si es posible cambiar la fórmula de reparto al interior del departamento que es donde también se genera la mayor cantidad de conflictos por la concentración de los recursos en la provincia productora.

6. Conclusiones

El próximo gobierno no puede insistir en mantener el mismo sistema de distribución y ejecución de los recursos provenientes del canon minero. En primer lugar porque el contexto macroeconómico al que se enfrenta es muy distinto al que se enfrentaron los gobiernos previos; y en segundo lugar, porque está demostrado que dicha distribución genera desigualdad.

Ante ello, se proponen alcanzar tres metas: i) establecer un fondo de estabilización subnacional; ii) destinar una proporción de los recursos del canon para compensar las disparidades horizontales; iii) castigar la mala ejecución del canon. Ellas con el objetivo de reducir la volatilidad fiscal generada por la variabilidad en los ingresos del canon e introducir un incentivo por una mayor ejecución de los recursos; reducir las disparidades que genera la distribución del canon e

incentivar la inversión de calidad, y generar fondos de contingencia para cuando caigan los recursos fiscales por canon.

Asimismo, de considerarlo necesario, se propone modificar la ley de canon minero, afectando así la estructura de distribución de los recursos al interior del departamento con el objetivo de reducir las inequidades horizontales generadas por la actual distribución.

Estas propuestas son factibles de implementar acompañadas de una buena campaña de comunicación y al inicio del próximo gobierno. Nuestro sentir es estas reformas deben implementarse bajo cualquier escenario macroeconómico para evitar que cuando vuelvan los precios a elevarse en el futuro lejano no se generen las mismas desigualdades.

Debe recordarse que el canon es parte de un sistema de transferencias mucho más amplio. Debido a su reciente importancia ha sido el centro del debate pero debe pensarse que todo el sistema de transferencias intergubernamentales debe ser coordinado con el fin de que se busquen reducir las disparidades horizontales.

En un marco más amplio es necesario reformar otros aspectos del arreglo de descentralización fiscal vigente en el país. Es necesario, también, mejorar la capacidad de generación de recursos propios para disminuir la dependencia de los presupuestos municipales del canon y de otras transferencias. Estas en promedio representan más de dos tercios de los ingresos de una municipalidad de referencia. Este promedio esconde una profunda heterogeneidad donde las municipalidades urbanas son capaces de generar más recursos propios que una rural. Sin embargo, existe un alto potencial para elevar la recaudación a partir del boom inmobiliario y la expansión de la economía que debe potenciarse. Ello con el fin de aumentar el grado de autosostenibilidad financiera de las municipalidades, de manera que se logre reducir su vulnerabilidad a los cambios en los precios de los minerales, tal como ocurre ahora.

Por último, no sólo es necesario reformar el marco de la descentralización fiscal en el Perú, sino que es un requisito fundamental construir un sistema efectivo de seguimiento del proceso. Deben evaluarse periódicamente las capacidades de los funcionarios con el fin de desarrollar programas de mejoramiento del capital humano a nivel subnacional y contar con un eficiente sistema de monitoreo del proceso que implica planificar, premiar y sancionar. A eso se refiere el rol rector del nivel nacional y al cual ha renunciado en los últimos años. En general, el objetivo es no repetir los mismos errores del pasado.

7. Bibliografía

- Bahl, R. (1999) *Implementation Rules for Fiscal Decentralization*. International Studies Program Working Paper Series 9803. Atlanta: Andrew Young School of Policy Studies - Georgia State University.
- Arellano-Yanguas, J. (2008) *A Thoroughly Modern Resource Curse? The New Natural Resource Policy Agenda and the Mining Revival in Peru*. Brighton: IDS.
- Casas C. y A. Málaga (2013) *La importancia de los recursos naturales en la generación de recursos para el Estado y el Sistema de transferencias intergubernamental peruano*. Lima: CIUP
- Comisión de Descentralización, Regionalización, Gobiernos Locales y Modernización de la Gestión del Estado (2015) *Evaluación del proceso de descentralización*. Informe anual 2014 – 2015. Lima: Congreso de la República.
- Gomez, J. y C. Sepúlveda (2008a) *Diagnóstico del proceso de descentralización fiscal en Perú*. Informe final. Atlanta: Georgia State University.
- Gomez, J. y C. Sepúlveda (2008b) *El sistema de transferencias de capital en Perú: análisis y propuestas de reforma - borrador para comentarios*. Atlanta: Georgia State University.
- Herrera, P. (2008) *Perú – Hacia un sistema de transferencias intergubernamentales con criterios de equidad horizontal*. Lima: PUCP.
- INDE Consultores (2008) *La descentralización fiscal en el Perú: situación actual y propuesta de coparticipación tributaria*. Lima: ANGR.

Anexo 1

Indicador de Gini por departamento, con la antigua distribución y con la distribución propuesta

Departamento	Coeficiente de Gini	
	Distribución (anterior)	Distribución (propuesta)
Total Nacional	0.75	0.71
Subtotal departamentos más ricos	0.59	0.50
Ancash	0.44	0.17
Arequipa	0.45	0.38
Cajamarca	0.29	0.15
Cusco	0.51	0.17
Ica	0.54	0.38
La Libertad	0.46	0.29
Moquegua	0.33	0.25
Pasco	0.27	0.15
Puno	0.44	0.29
Tacna	0.62	0.35
Subtotal departamentos más pobres	0.82	0.73
Amazonas	0.29	0.16
Apurímac	0.34	0.14
Ayacucho	0.64	0.40
Callao	0.42	0.42
Huancavelica	0.47	0.26
Huánuco	0.56	0.19
Junín	0.66	0.36
Lambayeque	0.41	0.24
Lima	0.60	0.49
Madre de Dios	0.26	0.13
Piura	0.57	0.21
San Martín	0.40	0.21

Fuente: INEI

Remediación de pasivos ambientales mineros como estrategia para el cuidado del ambiente

Arístides Sotomayor Cabrera
Universidad de Lima

1. Gestión de pasivos ambientales mineros

Los Pasivos Ambientales Mineros (PAM) vienen a ser los daños no compensados producidos por una determinada empresa al medio ambiente a lo largo de su ciclo de vida (exploración, construcción, operación y cierre). Es decir, se trata de una deuda con la comunidad, donde la operación minera se ha realizado o se encuentra activa en el presente y con proyecciones futuras; los PAM generan daños que dejan secuelas en los factores ambientales, incluidos los seres humanos, cuyo pago del perjuicio ocasionado no ha sido asumido por quien lo ha generado y en muchas ocasiones los costos recaen en la sociedad. De modo que, frente a la existencia de pasivos ambientales es necesario recurrir no solo a una remediación o mitigación de los impactos ocasionados sino también a la exigencia del resarcimiento o indemnización de los daños provocados por parte de la empresa responsable de los proyectos ya ejecutados. En el caso de los nuevos proyectos deben contemplarse, en la valoración económica, los costos por los impactos que pudiesen causar.

La evaluación de los pasivos ambientales, en general hace referencia a la valoración monetaria y la responsabilidad jurídica; es decir, es difícil determinar el impacto de una actividad contaminante en un contexto complejo y de fuerte incertidumbre, ya que se trata de bienes no intercambiables en el mercado que impiden valorar los daños ambientales en los diferentes niveles de la actividad humana, como son por ejemplo, el valor monetario de la degradación de un paisaje o la erosión de suelos, los efectos sobre la reducción de la biodiversidad, la contaminación de los ríos, los trastornos culturales o la pérdida de la vida humana, es decir, los efectos de la actividad minera a los diversos factores.

Los pasivos mineros causantes de los daños ambientales y sus consecuencias a través del tiempo no son fácilmente cuantificables debido a la interacción con los ecosistemas; por ello, en la evaluación de los pasivos se tendría que incluir, entre otros factores, el costo de reparación del daño ambiental, el valor de la producción perdida (riqueza no generada) como consecuencia de la contaminación, así como una compensación por los daños irreversibles ocasionados a los factores ambientales incluidos la humanidad. Si es una empresa la que causa el daño al medio ambiente, la responsabilidad de la contaminación es clara, tanto en lo jurídico como en términos económicos, ya que la empresa contaminadora tendrá que asumir los costos de mitigación y remediación de las áreas alteradas, y también compensar a las víctimas de los daños irreversibles.

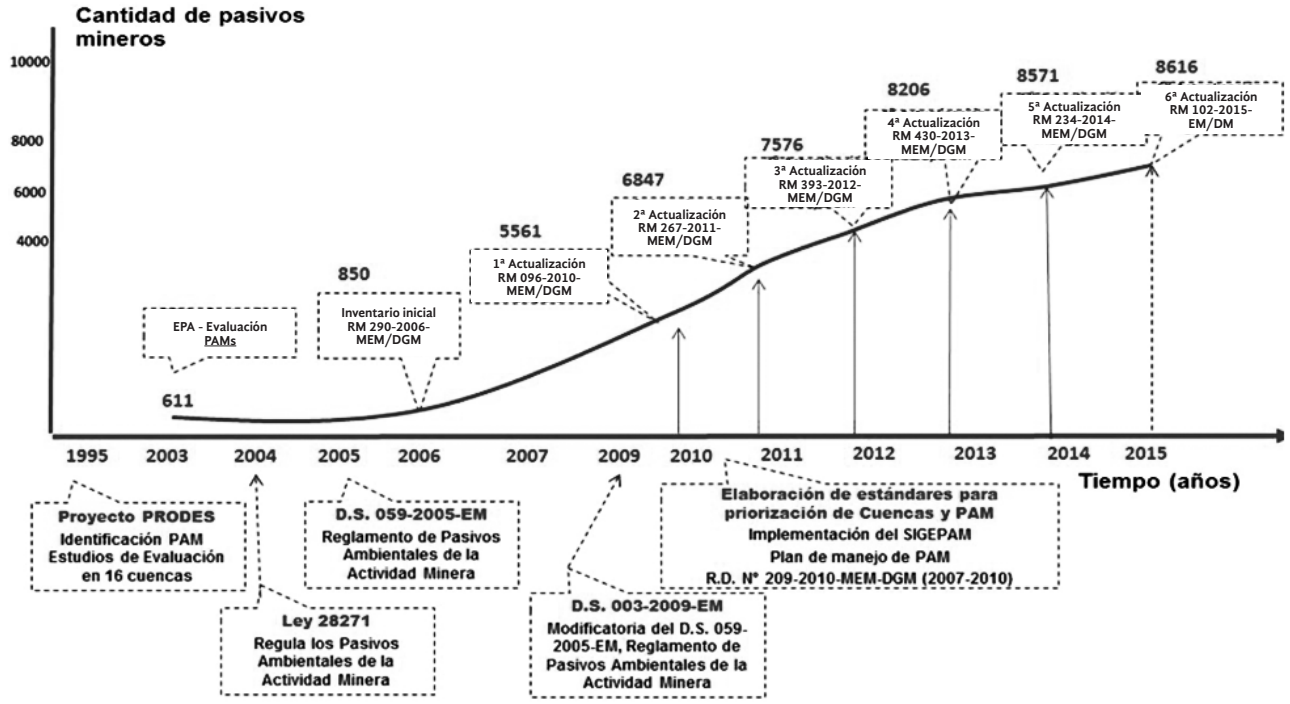
El MINEM ha venido realizando diferentes estudios sobre pasivos mineros, iniciándose en el periodo 1995-2000 a través del Proyecto Desarrollo Sostenible (PRODES), el estudio de Evaluación Ambiental Territorial (EVAT) que consistía en la identificación de las minas huérfanas y abandonadas, cuyo diagnóstico de los pasivos mineros resultaron en la identificación de dieciseis cuencas hidrográficas con antecedentes de actividades mineras y una hidrocarburífera, así como el inventario de cuatro minas inactivas, además de un monitoreo complementario de diez cuencas con registro de actividades mineras. También fue considerado como subproyecto de PRODES el estudio de control de la contaminación ambiental de origen minero en la cuenca del río Mantaro, mediante un inventario de minas abandonadas, así como una propuesta a nivel de perfil para la remediación de doce zonas abandonadas. Posteriormente en reemplazo de los programas existentes se implementó el programa de Evaluación de Pasivos Ambientales (EPA) para realizar un diagnóstico de las áreas alteradas por los pasivos históricos originados por las actividades mineras y energéticas, lográndose identificar a nivel nacional al año 2003 alrededor de 611 pasivos mineros con un costo estimado de 200 millones de dólares. Además se realizó un estudio de ingeniería básica de ocho proyectos de remediación de pasivos en la cuenca del río Santa, basándose en criterios como el impacto producido a la salud humana y a la calidad de vida de las poblaciones aledañas, riesgo de fallas catastróficas, tamaño de la población e infraestructura de bajo riesgo, nivel de contaminación del suelo y agua, así como el impacto en la flora, fauna y socioeconómico.

A partir del 2004 con la promulgación de la Ley N° 28271 que regula los pasivos ambientales de la actividad minera, se promueve con mayor fuerza la identificación, inventariado y evaluación de los

pasivos mineros. Ello ha permitido que durante el periodo 2007-2010 se elaboren criterios estándares para la priorización de las cuencas hidrográficas, la implementación del Sistema de Gestión de Pasivos Ambientales mineros (SIGEPAM) y la elaboración de un plan de manejo ambiental, con el fin de actualizar los pasivos ambientales. Así, se logró identificar, al año 2015, 8,616 pasivos en todo el país, tal como se muestra en la línea de tiempo de la figura 1. Paralelamente, a partir del año 2008, se ha incorporado al Proyecto de Reforma del Sector de Recursos Mineros del Perú (PERCAN) en el marco de un convenio entre Perú y Canadá para el fortalecimiento institucional, a través de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI). Este convenio tuvo la finalidad de mejorar la gestión de los pasivos ambientales y sociales en el sector minero peruano, al establecer un programa de revisión y desarrollo de un procedimiento de sistema de priorización de cuencas hidrográficas para el inventario y remediación de pasivos mineros. Para ello se tuvo en cuenta el nivel de desarrollo humano, la sensibilidad ambiental en las cuencas, la probabilidad de impactos causados por los componentes de las operaciones mineras abandonadas, existentes o futuras y sus consecuencias a la salud humana y al ecosistema.

El MINEM, en su esfuerzo de hacer eficiente la gestión de los pasivos ambientales, ha asumido una serie de compromisos suscribiendo convenios de colaboración con diversas instituciones, como fue con el Fondo Nacional del Ambiente (FONAM) para la administración de los fondos de fideicomiso por un monto de tres millones de soles, destinados concretamente para la remediación de pasivos mineros en la región de Cajamarca.

Figura 1: Línea de tiempo de inventario de pasivos ambientales mineros



Fuente: Ministerio de Energía y Minas. Dirección General de Minería

Adicionalmente el MINEM, mediante una adenda al convenio, transfirió 3,9 millones de soles para la remediación y su posterior monitoreo de cinco depósitos de relaves "El Dorado", en la provincia de Hualgayoc, cuya ejecución se llevó acabo previo a un convenio entre MINEM, la empresa Activos Mineros S.A.C (en adelante Activos Mineros) y FONAM, dichos depósitos actualmente se encuentran en fase de post cierre. Posteriormente, el MINEM suscribió un segundo convenio con el FONAM, por un monto de 10 millones de soles, también destinados a la región de Cajamarca como parte complementaria al caso El Dorado, para la remediación de 64 pasivos y La Tahona con 55 pasivos que hacen un total de 119 pasivos mineros categorizados con riesgo muy alto y alto.

En 2013, el MINEM, en virtud a la Ley N° 29951, logra un compromiso al firmar un convenio con Activos Mineros, para la transferencia conjunta con el Instituto Geológico, Minero Metalúrgico de un total de 45 millones de soles (20 millones MINEM y 25 millones INGEMMET), para la remediación de pasivos ambientales mineros a nivel nacional, estableciéndose categorías (insignificante, baja, media, alta y muy alta) para los estudios de pre inversión y la ejecución de proyectos de inversión, según los lineamientos del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), para un total de 475 pasivos; de este conjunto de pasivos el 29% se encuentran en la región de Cajamarca y los restantes en las regiones de Ancash, Puno, Pasco, Junín, Ica y

Huancavelica. De acuerdo con los datos estadísticos, tal como se puede ver en la tabla 1 y gráfico 1, el inventario de los pasivos ambientales mineros por regiones a nivel nacional al 2015, está localizado principalmente en seis regiones que representan más del 71% del total acumulado, liderado por la región de Ancash donde se encuentra un total de 1,251 pasivos (14,5%), seguido por Cajamarca y Puno que en valores absolutos suponen 1,075 (12.5%) y 1,050 (12.2%) pasivos; Huancavelica ocupa el cuarto lugar con el 9.96%. En el quinto y sexto se encuentran Junín con un 7,39% y Lima con un 7,11%. El resto de las regiones acumulan el 29,6% del total de los pasivos mineros[1].

1 Información obtenida por el autor a través de entrevistas a ingenieros,

Tabla 1: Identificación de pasivos ambientales mineros por regiones en Perú

Región	2003	2006	2010	2011	2012	2013	2014	2015	%
Amazonas	-	-	160	157	157	157	157	157	1.82
Ancash	76	133	804	1,115	1,202	1,199	1,200	1,251	14.52
Apurímac	23	43	139	149	149	149	149	149	1.73
Arequipa	38	42	116	307	331	357	383	372	4.32
Ayacucho	53	69	93	105	111	111	111	98	1.14
Cajamarca	15	20	976	1,019	1,022	1,022	1,050	1,075	12.48
Cusco	42	44	484	507	507	507	581	581	6.74
Huancavelica	45	67	760	830	831	831	864	858	9.96
Huánuco	23	23	135	169	313	313	313	313	3.63
Ica	17	31	49	132	132	132	132	124	1.44
Junín	48	51	378	395	502	550	637	637	7.39
La Libertad	12	14	445	487	503	503	510	510	5.92
Lambayeque		8	8	8	8	8	8	4	0.05
Lima	55	60	203	293	528	530	613	613	7.11
Madre de Dios	1	22	23	23	22	22	22	22	0.26
Moquegua	43	53	60	124	124	137	137	137	1.59
Pasco	26	40	391	429	429	429	454	454	5.27
Piura		18	14	14	14	14	14	24	0.28
Puno	62	79	257	522	621	1,048	1,049	1,050	12.19
San Martín		1	1	1	1	1	1	1	0.01
Tacna	32	32	61	69	69	186	186	186	2.16
Total Pasivos	**611**	**850**	**5,557**	**6,855**	**7,576**	**8,206**	**8,571**	**8,616**	**100**

Fuente. Ministerio de Energía y Minas, Dirección general de Minería – Sección de pasivos ambientales
Elaboración propia

Gráfico 1: Distribución porcentual de pasivos mineros por regiones

Fuente. Ministerio de Energía y Minas, Dirección general de Minería – Sección de pasivos ambientales
Elaboración propia

2. Los pasivos ambientales mineros y sus efectos en el medio ambiente

De acuerdo con la Ley 28271 y el D.S. 059-2005-EM, se consideran pasivos ambientales mineros a aquellas instalaciones, efluentes, emisiones, depósitos de residuos producidos por operaciones mineras, que hayan sido abandonadas o permanezcan inactivas y constituyen un riesgo permanente y potencial para la salud de la población, seguridad, el ecosistema y la propiedad; desde su generación y permanencia en el tiempo, estos pasivos no han sido incluidos en ningún estudio ambiental como es el caso del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA); en la actualidad es obligatorio considerar el estudio de impacto ambiental para el desarrollo de cualquier proyecto minero incluyendo el cierre de minas.

Las actividades minera metalúrgicas, a través del tiempo, dieron origen a la formación de los pasivos mineros, cuyos componentes son: labores subterráneas de la mina, labores de tajo abierto, depósitos de desmontes (botaderos), depósitos de relaves, pilas de lixiviación, generación de aguas ácidas, descarga de sedimentos, residuos metalúrgicos, instalaciones de planta concentradora, instalaciones de talleres de mantenimiento, subestaciones eléctricas, estaciones de combustible, instalaciones de campamentos y oficinas, rellenos sanitarios, alteración del paisaje y deforestación.

En la tabla 2, se aprecia una matriz de relación de los componentes de las actividades mineras y sus posibles impactos. A través del tiempo, estos han ocasionado daño al medio ambiente, por ello la identificación y evaluación de los pasivos mineros es muy importante, principalmente teniendo en cuenta los criterios de priorización de los impactos a la salud humana y calidad de vida de las poblaciones aledañas, al tamaño de la población e infraestructura expuesta a los riesgos, posibles fallas catastróficas, nivel de contaminación de suelo y agua, a la flora, fauna y al factor socioeconómico.

En conclusión los efectos de pasivos mineros huérfanos y abandonados significan un riesgo potencial permanente para la salud humana, el ecosistema y la propiedad; los riesgos potenciales dependerán de las características de los pasivos mineros, de su magnitud e intensidad, de las concentraciones de metales pesados, cuyos efectos al tener contacto con el cuerpo receptor provocan un daño irreversible.

Evaluar los riesgos ambientales en forma cuantitativa no es fácil, por ello usualmente se realiza mediante una descripción cualitativa utilizando criterios técnicos de priorización según el nivel de impacto ocasionado. Los estudios realizados por MINEM, según el proyecto PERCAN[2], consideran tres criterios básicos de evaluación de pasivos mineros para la priorización de cuencas, tales como:

- Las implicancias sociales: consiste en incorporar un amplio número de personas con el fin de proteger su salud y desarrollo económico;
- La sensibilidad ambiental: trata de cubrir al máximo la protección de las áreas de terrenos agrícolas y rurales para garantizar la salud tanto humana como ecológica
- Potencial de impactos existentes que afecten a la calidad del agua: orienta de manera prioritaria los esfuerzos en la protección de las cuencas contaminadas por las actividades mineras históricas y futuras.

En el país, existen pasivos mineros huérfanos y abandonados que no reciben ningún tipo de control de sus fuentes reales de potencial contaminación a la salud humana y al ecosistema; no son monitoreados

funcionarios del MINEM y de la empresa Activos Mineros.

Tabla 2: Matriz de identificación de impactos de pasivos ambientales mineros

Impactos / Componentes	Inestabilidad Geotécnica	Drenaje ácido	Erosión de suelos	Emisión de polvos	Descarga de sedimentos	Riesgo de accidentes	Alteración de paisaje	Efectos a la Comunidad
Botaderos de desmontes	X	X	X	X	X		X	X
Depósitos de relaves	X	X	X	X	X	X	X	X
Pilas de lixiviación	X	X	X				X	X
Labores subterráneas	X	X				X		
Labores de tajo abierto	X	X	X	X	X	X	X	
Residuos industriales	X	X	X	X	X		X	X
Instalaciones de plantas abandonadas		X					X	
Instalaciones de campamento y oficinas							X	
Chatarras de equipos y maquinarias		X					X	

Fuente y elaboración; Propia

2 Ver Medina (2008) y Desgagne (2008)

y tampoco se realizan trabajos de remediación ni por parte del Estado ni por los titulares de las concesiones existentes; ello afecta la imagen de la minería peruana y por ende la región donde se encuentran localizados los pasivos, comprometiendo su desarrollo socioeconómico presente y futuro; como parte de la política de Estado, se debe establecer aportes deducibles para fines tributarios, a un fondo que permita desarrollar un plan de garantía para los gastos de remediación de pasivos y cierre de minas.

3. Ejecución de proyectos de remediación de los PAM

Con el fin de resolver el problema de la contaminación, originado por los pasivos ambientales mineros, durante el periodo 2016-2021; se debe revisar el marco legal y su aplicación; la gestión propiamente dicha de los pasivos; los factores técnicos ambientales; implicancias sociales, de acuerdo al grado de riesgo que supone para la población y el ecosistema. A continuación se formulan las principales recomendaciones que serían abordadas durante el quinquenio 2016 – 2021.

a. Se recomienda la reubicación, con prioridad extrema, de los depósitos de relave Tamboraque, actualmente cubiertos con geomembranas, ubicados en la cabecera de la cuenca del río Rímac, río que alimenta a la planta de tratamiento de agua potable de Atarjea. Estos depósitos suponen un alto riesgo ya que un movimiento sísmico de mediana intensidad o fallas de inestabilidad geotécnica, podría provocar la rotura del depósito provocando una catástrofe de dimensiones inestimables para la población limeña.
b. Se recomienda la reubicación de los depósitos de relave de Ticapampa, que se encuentran en pleno cauce del río Santa en la provincia de Recuay, por ser una gran fuente de contaminación a lo largo de toda la cuenca del río Santa. En ella se encuentran ubicadas ciudades importantes como Huaraz, Carhuaz y Caraz entre otras. El MINEM ha identificado a la empresa responsable Minera Yahuarcocha S.A.C, compañía considerada como pequeño productor minero.
c. Resolver con urgencia los problemas legales existentes que impiden la remediación de depósitos de relaves de Millotingo considerados de muy alta prioridad, ubicado en la cuenca del río Rímac (río que también suministra a la planta de agua potable de La Atarjea). Existe un proceso de medida cautelar en la Corte Superior de Justicia de Lima. Otro caso es el depósito de relave de Quiulacocha y desmontes Excélsior, ubicados en la cuenca del río Mantaro y Activos Mineros no puede ejecutar el plan de cierre, ya que existe una resolución judicial que restituye los derechos de la concesión para explotación de relaves "El Metalurgista" perteneciente a la empresa Cerro de Pasco Research.
d. Actualizar el inventario de pasivos mineros en las cuencas hidrográficas mediante la identificación, caracterización y priorización, según la categoría de riesgo. El MINEM ha registrado pasivos mineros en 65 cuencas durante 2008-2014, lo que supone el 80% del total. Actualmente el inventario registrado alcanza 8,616 pasivos mineros, de los cuales el 72% están identificados, caracterizados y priorizados lo cual es una condición fundamental para ser considerados como parte de un proyecto de inversión pública (PIP), según el sistema nacional de inversión pública (SNIP).
e. Intensificar de manera eficaz y eficiente la remediación de pasivos mineros en la etapa de cierre de minas, conforme establece el SNIP y las normas del sector minero, considerando que todo estudio debe presentar previamente un perfil el cual debe ser aprobado por la Oficina de Programación e Inversiones (OPI- MINEM). Al año 2021 sería óptimo alcanzar alrededor de 1,000 pasivos de los cuales, aproximadamente, 800 deberían estar categorizados de muy alta y alta prioridad a nivel de post cierre y unos 200 a nivel de pre inversión.
f. Sería recomendable que la base de datos de registros de pasivos ambientales mineros sea gestionada de manera transversal y transparente con el objetivo de facilitar y agilizar la gestión para su ejecución, evitando la duplicidad de esfuerzos por parte de las entidades del Estado. En la actualidad el MINEM tiene registrados los pasivos en el

sistema de gestión de pasivos ambientales mineros, seleccionados por categoría de riesgo para su remediación.

g. Continuar la remediación de los PAM que se presentan en la tabla 3. Estos son de muy alta y alta prioridad, por el riesgo que conllevan a la población. Algunos proyectos tienen registro de código SNIP, lo cual hace viable su ejecución; mientras los pasivos dejados por Centromin Perú, es asumido por Activos Mineros, como son Excélsior en Pasco, Tablachaca, Antuquito y los depósitos de relaves junto al río Rímac en la zona de Casapalca.

4. Razones para la ejecución de proyectos de remediación de los PAM

Por los malos antecedentes, al generar pasivos ambientales mineros en todo el ámbito peruano, las operaciones mineras provocan muchos conflictos sociales y resistencia por parte de la población. Así, la minería ha estado marcada por un pasado de malas prácticas, falta de normatividad ambiental, ausencia de la participación social. Para el Estado como para el sector privado supone una gran oportunidad mejorar la percepción y la confianza en la actividad minera. Se requiere construir un después que afiance la participación de los diferentes actores de interés (*stakeholders*) contribuyendo a la gobernabilidad

Tabla 3: Ejecución de proyectos de remediación de pasivos mineros

Año	Región/ Cuenca	Nombre del proyecto / Número de pasivos	Inversión (millones de soles)	Entidad Ejecutora	Situación actual
2005	Cajamarca/ Llaucano	El Dorado, cierre de 5 depósitos de relave	6,9	MINEM - FONAM	Se tiene previsto el inicio de la etapa de post cierre en 2017 con una duración de 5 años En algunos casos, el contrato de estudio de perfil ha sido resuelto por oposición de pobladores.
2006		El Dorado, 64 pasivos mineros y La Tahona 55 pasivos	10	MINEM - FONAM	
2007 – 2011	Activos Mineros, continuó con la ejecución de los pasivos mineros de El Dorado y Tahona, con los fondos consignados en el año 2006; dichos proyectos se ejecutaron en los años 2009 y 2010.				
2012	Cajamarca, Ancash, Huancavelica y Puno	Un total de 273 pasivos mineros a nivel nacional	20	Activos Mineros (transferencia MINEM)	Proyectos aprobados según R.M 482-2012-MEM/DM
2013	Lima, Cajamarca, Pasco, Ica y Junín	Un total de 202 pasivos mineros a nivel nacional	25	Activos Mineros (Transferencia INGEMMET)	Proyectos aprobados según R.M. 094-2013 MEM/DM. El 29% de pasivos mineros corresponde a Cajamarca
2014	Cajamarca/ Llaucano	Se continúa los pasivos de El Dorado, 5 depósitos de relaves mineros en el 2010.	1,5	MINEM - FONAM	Se encuentra en fase de post cierre
2015	Regiones y cuencas anteriores	Se continúa la ejecución de los proyectos de años anteriores	20	Activos Mineros	Proyectos aprobados según R.M 094-2013-MEM/DM y R.M. 482-2012-MEM/DM para continuar la fase de remediación

Fuente: Ministerio de energía y Minas, y Activos Mineros
Elaboración: Propia

y a la gobernanza como elementos determinantes en el desarrollo social y económico de países con sociedades divididas y con altos índices de pobreza.

Es importante la priorización de los PAM, según el tipo de peligro y tipo de consecuencia. Se deberá considerar los riesgos, de acuerdo al tipo de peligro que existe o que podría existir en el futuro según los componentes físicos y químicos. Estos riesgos pueden tener efectos adversos a la salud humana y ecológica (riesgos a la salud de animales domésticos, cultivos, vida acuática, vida silvestre). Los pasivos ambientales son la fuente potencial de contaminación a la salud y por ello en la priorización de los pasivos mineros se deberá considerar la seguridad humana, la salud humana y la salud ecológica.

5. Estrategias para la remediación de los PAM

Una vez analizada y evaluada la situación de los diferentes pasivos ambientales mineros y, teniendo en cuenta los aspectos técnicos, socioeconómicos y legales, se considera conveniente aplicar una serie de estrategias que se detallan a continuación, con la finalidad de alcanzar los objetivos y metas definidas.

a. Establecer un plan estratégico 2016-2021 a través del MINEM, en coordinación con el sector privado, para alcanzar las metas fijadas de los proyectos de remediación de los pasivos mineros priorizando por categorías de riesgo para garantizar el cuidado del medio ambiente, la seguridad y la salud ciudadana. Hacer más eficiente y eficaz la gestión de los pasivos, contribuyendo a la obtención de recursos financieros.
b. Se sugiere una gestión mucho más ágil de los proyectos de remediación de pasivos mineros que están enmarcados dentro del SNIP, simplificando los trámites y exigiendo contenidos técnicos mínimos, para hacer factible la ejecución de estos proyectos en el quinquenio programado. De lo contrario será muy difícil alcanzar las metas determinadas. Actualmente la ejecución de este tipo de proyectos tiene una duración promedio entre 8 y 13 años para el estudio de perfil, plan de cierre, expediente técnico y ejecución y otros 5 años para la etapa post cierre.
c. Es fundamental disponer de profesionales especializados, principalmente en el MINEM. Ello pasa por crear un perfil adecuado a las necesidades de las diferentes actividades que involucra a los proyectos de remediación y en base a dicho perfil realizar una selección exigente con planes de permanencia laboral, además de la capacitación y motivación.
d. El Estado debe promover conjuntamente con el sector privado el reaprovechamiento de los pasivos ambientales mineros como una forma de remediación. Esto generaría ingresos económicos, reduciría la contaminación ambiental y evitaría los problemas sociales. Actualmente, la participación del sector privado en la remediación y cierre de pasivos es muy limitada.
e. Desarrollar una metodología eficiente para actualizar los inventarios de pasivos mineros según categorías de riesgo y grado de vulnerabilidad. Para ello se debe disponer

Tabla 4: Inversión en proyectos de remediación y cierre de pasivos mineros, periodo 2016 – 2021

Región/ Cuenca	Comunidad/ Localidad	Nombre del proyecto	Código SNIP	Riesgo Ambiental	Situación Actual	Inversión (miles de soles)
Cajamarca/ Llaucano	Hualgayoc	Dorado y Barragán	278148	Muy alto	En proceso de elaboración de plan de cierre y expediente técnico	
Cajamarca/ Llaucano	Hualgayoc	La Pastora	292110	Muy alto	Proceso de selección para la elaboración de plan de cierre y expediente técnico	
Cajamarca/ Llaucano	La Tahona	Los Negros	275234	Muy alto	Proceso de selección para la elaboración de plan de cierre y expediente técnico	
Cajamarca/ Llaucano	El Tingo	Cleopatra	292859	Muy alto	Proceso de selección para la elaboración de plan de cierre y expediente técnico	
Cajamarca/ Llaucano	El Tingo	Chugur	No tiene	Muy alto	Existen problemas de oposición por la comunidad en el desarrollo de estudios de pre inversión	No definido (la inversión podría oscilar desde 5 millones de soles hasta 15 millones para cada proyecto, según la complejidad y los diversos componentes que presenta cada pasivo minero
Lima /Rímac	Huampar	Huamuyo	No tiene	Muy alto	Proyecto adjudicado para la elaboración de estudio de perfil, plan de cierre y expediente técnico	
Lima /Rímac	Huarochiri/ Carampoma	Venturosa	No tiene	Muy alto	Proceso de selección para la elaboración del perfil, plan de cierre y expediente técnico	
Lima /Rímac	Huampar	Acobamba y Colqui	No tiene	Muy alto	Proyecto adjudicado para la elaboración de estudio de perfil, plan de cierre y expediente técnico	
Lima /Rímac	Millotingo	Pacococha, Germanio y Silveria	No tiene	Muy alto	Proceso de selección para la elaboración del perfil, plan de cierre y expediente técnico	
Lima /Rímac	Huarochiri/ Carampoma	Caridad	No tiene	Muy alto	Proceso de selección para la elaboración del perfil, plan de cierre y expediente técnico	
Lima /Rímac	Huarochiri/ Carampoma	Huanchurina	No tiene	Muy alto	Proyecto adjudicado para la elaboración de estudio de perfil, plan de cierre y expediente técnico	
Lima /Rímac	Marcapomacocha	Lichicocha	No tiene	Muy alto	Proyecto adjudicado para la elaboración de estudio de perfil, plan de cierre y expediente técnico	
Lima / Rímac	Huarochirí / San Mateo	Tamboraque	No tiene	Muy alto	En 2008 el depósito de relaves fue declarado en Estado de Emergencia por la PCM. El proyecto se encuentra en proceso de cierre de reubicación. Actualmente el MINEM gestiona el proceso de selección para el estudio, ejecución y supervisión de la obra.	
Ancash / Santa	Recuay / Ticapampa	Ticapampa	No tiene		Plan de cierre aprobado en 2011 por el gobierno regional de Ancash. La Minera Yahuarcocha responsable se declaró como pequeño productor minero.	

Fuente. Ministerio de Energía y Minas, y Activos Mineros
Elaboración: Propia

de personal técnico capacitado y de un presupuesto para garantizar su correcta actualización. Asimismo, se debe realizar un seguimiento técnico económico del avance real de los proyectos, a las entidades responsables del mismo.

f. El Estado debe establecer una política de aportes deducibles para fines tributarios, a un fondo que permita desarrollar un plan de garantía para los gastos de remediación de pasivos mineros

g. Es fundamental la participación de todos los actores involucrados (*stakeholders*) para la consecución de los proyectos de remediación, a fin de asegurar el cumplimento de los objetivos en el quinquenio considerado. De lo contrario, la oposición de alguno de los actores haría inviable el proyecto.

6. Inversión en la remediación de los pasivos ambientales mineros

Determinar el monto de inversión necesario para la remediación de los pasivos ambientales no es fácil. Existe información poco consistente y un tanto confusa ya que no está cuantificado el volumen de los depósitos de relave y desmontes, área afectada, impacto en la población, así como en la biodiversidad. A través del tiempo el MINEM ha realizado inversiones mediante administración directa y en algunos casos por convenios con las distintas instituciones, sin embargo, se puede señalar, después de un análisis, que no existe ningún proyecto concluido como parte del programa de remediación. El Estado, en su esfuerzo por ejecutar los proyectos de remediación, y dada su poca disponibilidad presupuestal, ha recurrido a organismos internacionales como la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA). Los costos se estiman de acuerdo al proyecto según la etapa de estudio (perfil, factibilidad y expediente técnico). En la tabla 4 se presentan los costos a nivel preliminar de los proyectos de pasivos mineros que tienen un riesgo muy alto para el medio ambiente, que son propuestos como parte de este estudio para las metas al bicentenario.

7. Conclusiones

a. Las operaciones mineras, en el tiempo, han dejado un gran número de minas huérfanas y abandonadas. Estas no han alcanzado el cierre definitivo y se han convertido en una fuente potencial de contaminación ocasionando en la mayoría de los casos daños irreversibles a la salud humana y al ecosistema.

b. Al 2015 se han identificado un total de 8,616 PAM. Con la finalidad de cubrir la totalidad de pasivos a nivel nacional, se debe validar la información con las distintas instituciones del Estado y continuar con la actualización de los inventarios según categorías de riesgo y grado de vulnerabilidad, priorizando los impactos en la salud humana, tamaño de población, la calidad de vida de las poblaciones circundantes, riesgos de catástrofes y de infraestructura, nivel de contaminación del suelo, agua, flora, fauna e impactos socioeconómicos.

c. Existen problemas legales que impiden la remediación de pasivos mineros a pesar de ser considerados de muy alta prioridad, como son los depósitos de relaves de Millotingo, Ticapampa y Quiulacocha, que deben resolverse con urgencia por el elevado riesgo de contaminación que conllevan. Igualmente, el depósito de relave de Tamboraque, de gran vulnerabilidad ante un movimiento sísmico de mediana intensidad, podría interrumpir la planta de agua potable de Atarjea y dejar sin agua a la ciudad de Lima, así como bloquear el acceso de la carretera central.

d. Es conveniente simplificar el proceso de registro de los proyectos de remediación de PAM en el marco del SNIP, con la finalidad de hacer factible la ejecución de dichos proyectos en el quinquenio 2016-2021.

e. La inversión destinada por el Estado para la remediación de los pasivos mineros es insuficiente, por lo que se hace necesario buscar fuentes de financiamiento de organismos internacionales. Esto permitiría garantizar la ejecución de los proyectos de remediación durante el quinquenio programado. De forma paralela también es fundamental la participación de todos los actores involucrados pues cualquier oposición hará inviable el proyecto.

f. El Estado, en coordinación con el sector privado, debe promover el reaprovechamiento de los PAM. Esto generaría, por un lado, ingresos económicos y, por otro, una manera de remediación que podría reducir la contaminación y así evitar conflictos sociales y daños al ecosistema.

g. La actividad minera tiene gran importancia para el Perú como fuente generadora de riqueza, desarrollo económico y social. Sin embargo, las malas prácticas, falta de normas ambientales claras y limitada participación social han propiciado una percepción negativa y desconfianza por parte de la sociedad. Tanto el Estado como el sector privado tienen la oportunidad de revertir esta situación contribuyendo a la gobernabilidad y la gobernanza.

8. Bibliografía

- Almenara, A., G. Tremblay y M. Rankin (2007) *Revisión y desarrollo de un procedimiento de priorización para el manejo de pasivos ambientales mineros en el Perú.* Definición de una metodología. Proyecto PERCAN. Lima: Consorcio Roche, Golder y ACCC.
- Arguedas, C., C. Díez y V. Rodriguez (2011) *La experiencia de descentralización del sector minero.* Proyecto PERCAN. Lima: MINEM.
- Asociación de Servicios de Geología y Minería Iberoamericana. (2015) *Pasivos mineros. Manual para el inventario de minas abandonadas o paralizadas.* Recuperado de http://www.cepal.org/drni/noticias/seminarios/4/13604/Informe%20Pasivos%20Ambientales%20Mineros%20en%20Sudam%C3%A9rica.pdf
- Cal Data (2005) *Capacity Building for a National Inventory of Orphaned/Abandoned Mines in Canada.* Final report submitted to the National Orphaned/Abandoned Mines Initiative. Kelowna: CAL Data.
- Desgagné, E. M. (2008) *Sistema de priorización de cuencas hidrográficas para la remediación de pasivos.* Manual de mantenimiento, proyecto PERCAN. Lima: Consorcio Roche, Golder, ACCC.
- Environmental Protection Agency (1997) *Impacts of Hard Rock Mining.* Washington: Office of Research and Development .
- Environmental Protection Agency. (1998) *Guidelines for Ecological Risk Assessments.* Washington: Risk Assessment Forum.
- Francia, J., W. Vásquez y F. y Cabello (2015) *Pasivos Ambientales.* (A. Sotomayor, Entrevistador).
- Medina, F. (2008) *Inventario de pasivos ambientales mineros.* Manual, proyecto PERCAN. Lima: Consorcio Roche, Golder, ACCC.
- Ministerio de Energía y Minas. (2012) *Plan de manejo de pasivos ambientales.* Lima: Dirección General de Minería.
- Ministerio del Medio Ambiente (2015) *Definición de herramientas de gestión de Pasivos Ambientales.* Colombia. Obtenido de http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/Pasivos_Ambientales/herramientas_pasivos_ambientales.pdf
- Molina, Y. (2015) *Inversión en proyectos de Pasivos mineros.* (S. Arístides, Entrevistador).
- Rankin, M., G. Tremblay y A. Almenara (2007) *Revisión y desarrollo de un procedimiento de priorización para el manejo de pasivos ambientales mineros en el Perú,* Proyecto PERCAN. Lima: MINEM.
- Vásquez, W. (2015) *Inversión Pasivos Ambientales.* (S. Arístides, Entrevistador).
- Yupari, A. (2015) *Pasivos ambientales mineros en Sudamérica.* Recuperado de CEPAL en http://www.cepal.org/drni/noticias/seminarios/4/13604/Informe%20Pasivos%20Ambientales%20Mineros%20en%20Sudam%C3%A9rica.pdf

Oportunidades de Diversificación Industrial a partir de la demanda de la minería

Ricardo Cubas Martins
Universidad de Lima

1. Introducción

En la proximidad de la celebración del bicentenario de la independencia nacional, es oportuno reflexionar respecto al rol que cumple la minería en la historia económica del Perú. Es necesario proyectar cuál podría ser su potencial contribución futura para asegurar un mejor bienestar para todos los peruanos. Se reconoce que su aporte ha sido importante, pero ¿Puede este ser mayor? ¿en qué condiciones? ¿qué debe hacerse?

El tema de la diversificación de la economía peruana está siempre presente en la agenda, se busca alternativas a la minería, aquellas que presenten una menor vulnerabilidad respecto a los precios en los mercados internacionales. Esta diversificación solo se puede lograr sobre la base de esfuerzos serios, que implican la construcción de infraestructura, el desarrollo de capacidades humanas, el fortalecimiento de la inteligencia comercial, la investigación y desarrollo de tecnologías productivas.

En general todos los productos y economías están expuestas a la variabilidad de los precios internacionales y la obsolescencia tecnológica. Las materias primas (*commodities*) dependen de la demanda mundial y, los productos tecnológicos, de la permanente actualización e investigación. La única fórmula que otorga una protección absoluta es la mejora continua. Especialmente para aquellos que corren en las tecnologías de punta, que pueden y quedan, súbitamente, fuera del mercado, al entrar en obsolescencia. La minería depende cada vez más de la modernización y productividad de sus procesos mejorados, se trata de ser más eficientes que la competencia.

La minería será siempre una de las bases económicas fundamentales del Perú. Por ahora, no existe una alternativa mejor, por lo menos en el mediano plazo. El Perú, como pocos países en el mundo, tiene una amplia diversidad de recursos mineros y las fluctuaciones de precios internacionales no afectan a todos por igual, al mismo tiempo. Por ello es conveniente dar oportunidad al desarrollo de todas las variedades posibles de producción minera. Igualmente, los productos mineros son más vulnerables a la volatilidad de los precios en la medida que sea mínimo el nivel de elaboración o valor agregado, por ello, las exportaciones del cobre refinado y el hierro esponja, por ejemplo, se defienden mejor de la variación de los precios internacionales.

En el presente trabajo se revisa la composición de la demanda de bienes y servicios en la minería, evaluando sus capacidades para generar un mercado interesante. Esta demanda, si se demuestra que puede ser considerable, podría ser un motor importante para dinamizar la economía, tanto en Lima, como en los territorios donde se asientan las explotaciones mineras. Es necesario conocer cómo funciona el sistema de abastecimiento. A partir de ello se requiere elaborar estrategias que permitan conseguir una mayor presencia nacional.

2. Perú país minero, expectativas y responsabilidades

Respecto a las percepciones de los peruanos en general con relación a la minería, hay dos características que deben ser mencionadas, que son gravitantes y significativas.

Primero, gran parte de los peruanos no se siente parte de un país minero, desconocen el grado de dependencia de la economía peruana de la producción y exportación de los metales. En otros países, con una visión más clara del rol de su propia minería, se ha establecido vigorosos procesos de diversificación productiva de bienes y servicios, muy de la mano de la minería[1].

Segundo, entre las empresas que realizan actividades mineras, muy pocas consideran de forma clara la naturaleza y magnitud de su responsabilidad con la comunidad y el medio ambiente. En los remotos territorios las empresas mineras son percibidas como reemplazo del Estado, en lo referente al cumplimiento de las funciones sociales y promotoras. Cuando esto no ocurre así, se generan vacíos y frustraciones que alimentan los conflictos.

1 Ver los casos de AUSTMINE en http://www.austmine.com.au/) y CAMESE (http://www.camese.org/

3. Perspectivas para el desarrollo de proyectos mineros

Existe una cartera importante de proyectos mineros que se encuentran en diversas fases del proceso de ejecución, algunos en trámites de aprobación ambiental, otros deben enfrentar problemas políticos, al haberse convertido en íconos para los intereses políticos. La puesta en marcha de estos proyectos significa una inversión total cercana a los US$ 44 billones en el periodo 2015-2021, considerando solo los casos del cobre y el hierro.

Tabla 1: Principales proyectos de hierro

Nombre de proyecto	Inicio operación	Inversión proyecto (en millones de US$)	Producción anual del proyecto (en TMF)
Proyecto Ampliación Marcona	2015	1,500	3,500,000
Proyecto Pampa de Pongo	2016	3,280	15,000,000
Proyecto Hierro Apurímac	2020	2,300	20,000,000
Total Hierro (Fe)		**7,080**	**38,500,000**

Fuente: Anuario Minero 2014
Elaboración: Propia

Tabla 2: Principales proyectos de cobre

Nombre de proyecto	Inicio operación	Inversión proyecto (en millones de US$)	Producción anual del proyecto (en TMF)
Proyecto Constancia	2014	1,790	80,000
Proyecto Las Bambas	2015	6,031	400,000
Proyecto Quechua	2015	490	60,000
Proyecto Ampliación Cerro Verde	2016	4,600	272,000
Proyecto Ampliación Toromocho	2016	1,320	25,000
Proyecto Tía María	2016	1,000	120,000
Proyecto Pukaqaqa	2016	630	40,000
Proyecto Marcobre (Mina Justa)	2016	744	110,000
Proyecto Rondoni	2016	350	50,000
Proyecto Magistral	2016	750	31,100
Proyecto Minas Conga	2017	4,800	54,000
Proyecto La Granja	2017	1,000	500,000
Proyecto Michiquillay	2018	700	220,000
Proyecto Zafranal	2018	1,122	103,000
Proyecto Los Calatos	2018	1,320	83,300
Proyecto Quellaveco	2019	3,300	225,000
Proyecto Río Blanco	2019	1,500	200,000
Proyecto Haquira	2019	2,800	193,000
Proyecto Los Chancas	2019	1,560	80,000
Total Cobre (Cu)		**35,807**	**2,846,400**

Fuente: Anuario Minero 2014
Elaboración: Propia

Para viabilizar estos proyectos se requiere resolver varios temas cruciales. Entre los de mayor significación se encuentran: (1) la licencia socio ambiental, (2) la asociación, por parte de las poblaciones del entorno, de sus propios intereses y expectativas, con la conveniencia del llevar adelante el proyecto y (3) la articulación de la demanda minera de bienes y servicios con la oferta nacional, especialmente la local.

La ejecución de estas inversiones mineras en proceso y previstas va a provocar un incremento, rápido y masivo, de las adquisiciones mineras de bienes y servicios, en las fases de pre-inversión, ejecución y operación. En base a la información contenida en el Anuario minero 2014, se puede anticipar que, solo en cobre, la producción pasaría de 1.4 millones a 4.3 millones de Toneladas métricas (t) por año, es decir que en un quinquenio se podría estar triplicando la producción de cobre. Con el hierro la variación es más dramática. La producción anual pasa de 7 millones a 45 millones de t. Esto incidirá fuertemente en el mercado de bienes y servicios para la minería. Este será abastecido con importaciones en la medida que no haya una oferta nacional competitiva.

En términos del empleo, las estadísticas de procedencia del trabajador minero muestran que, en los departamentos de mayor producción minera, como son Ancash, Moquegua, Tacna, Cusco y Arequipa el personal foráneo significa más del 50%[2]. Es así que las oportunidades de trabajo generadas por la minería no son aprovechadas por la población local, principalmente por limitaciones en las calificaciones técnicas. Esta situación, de bajo contenido local en las planillas de las empresas, afecta tanto en la economía local como en las expectativas de la población.

La siguiente tabla muestra los destinos de la inversión minera. Cada una de esas especialidades supone la demanda de bienes y servicios específicos para cada área de aplicación. Una parte importante de la demanda tiene un comportamiento transversal, como es el caso de los servicios informáticos y de consultoría.

2 Ancash (71.2%), Moquegua (67.2%), Tacna (64.31%), Cusco (51.2%) y Arequipa (49.3%).

Tabla 3: Áreas de aplicación de las inversiones en minería

Conceptos	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Equipo de planta de beneficio	64,309	30,458	63,539	63,769	141,039	319,825	416,012	1,124,691	1,139,598	1,404,302
Equipamiento minero	56,722	161,211	124,093	125,551	176,688	499,659	518,079	776,138	525,253	778,850
Exploración	47,032	83,710	102,387	136,592	167,839	393,535	615,815	865,423	905,402	774,008
Explotación	74,735	250,496	340,970	338,017	440,247	531,388	737,890	869,691	1,005,399	1,071,915
Infraestructura	46,009	252,961	640,627	336,788	321,482	376,380	827,592	1,406,853	1,797,082	1,709,626
Otros	94,914	277,353	273,462	197,918	328,784	504,748	443,780	1,412,348	2,491,859	3,634,058
Preparación	12,574	29,545	64,837	50,180	131,980	196,061	510,276	788,224	638,741	351,089
Total	396,295	1,085,734	1,609,915	1,248,815	1,708,059	2,821,596	4,069,444	7,243,368	8,503,334	9,723,848

Fuente: Anuario Minero 2014
Elaboración: Propia

4. Importancia de la minería en la economía nacional

La economía del Perú está correlacionada en gran medida con los altibajos de la economía minera, especialmente las fluctuaciones en los precios de exportación y los impactos de las inversiones en los grandes proyectos. En el Anuario minero 2014, ya referenciado, se señala que "El 24% del valor de la inversión extranjera directa (US$ 5,604 millones) corresponde a minería;..." (Anuario minero 2014:8) y que, las exportaciones mineras anuales, con un valor de US$ 20,410 millones, representan el 52% del total de las exportaciones (Anuario minero 2014:10). Igualmente, según el INEI, el valor de la producción minera anual, en el 2014, fue de 41 mil millones de soles, representando el 9.7% del PBI. En el 2014, la actividad minera daba ocupación a 63,109 personas en las propias compañías mineras y 132,252 en las compañías contratistas a quienes se traslada algunas responsabilidades (Anuario minero 2014:115). En total se emplea a alrededor de 200 mil personas, con remuneraciones algo superiores al promedio nacional.

El potencial minero del Perú se ha catalogado como el cuarto más importante en el mundo y en este momento ocupa el 7º lugar como país productor. Su fortaleza principal es la gran diversificación de los recursos disponibles que comprende cobre, oro, plata, plomo zinc, estaño, molibdeno, hierro, cadmio, mercurio, selenio, indio, entre otros metales. En alguno de los cuales se encuentra entre los 3 más importantes en el mundo (British Geological Survey, 2012 y Anuario minero 2014:31). La disponibilidad de energía, tanto hidroeléctrica como gasífera, a precios razonables le otorga al país una ventaja competitiva importante, ya que la energía es un recurso primordial.

Según el MINEM, entre 2004 y 2014 la inversión en minería pasó de los US$ 1,086 millones a US$ 8,654 millones (MINEM: p.104). La minería contribuye con el 16% de la recaudación tributaria (MINEM: p.128). En términos generales, siendo la minería la principal aportante al PBI, puede decirse que también ha contribuido sustancialmente en la disminución de la pobreza.

Sin embargo, esta contribución importante de la minería a la economía del país, se ve contrastada cuando se superpone el mapa de la pobreza con el mapa de distribución territorial de la minería y se percibe que justo los lugares de mayor pobreza coinciden con las áreas del territorio nacional, donde se concentran los asentamientos mineros.

Con el fin de promover el desarrollo regional, y para eliminar estos bolsones de pobreza, el Estado peruano, haciendo uso de los impuestos, del canon y las regalías mineras, vino asignando, a los gobiernos regionales y locales, recursos para mejorar el bienestar de las poblaciones y realizar el equipamiento de la infraestructura económica y social necesaria. La defectuosa aplicación de estos recursos impidió que se obtenga los resultados deseados, lo que al final se traduce en descontento con la empresa minera.

Un análisis justo de los aportes de la minería al desarrollo nacional requieren una revisión de las contribuciones específicas que hace la minería, a través de los efectos multiplicadores que poseen las inversiones que directa e indirectamente mueven a un gran número de empresas, instituciones, personas y recursos.

La interacción entre las economías minera y nacional se da a través de los siguientes canales:

4.1 Los flujos de divisas

- Las divisas provenientes de las exportaciones, las que alimentan la cuenta corriente de la balanza de pagos.
- El ingreso de divisas de la inversión extranjera directa y que se acredita en la cuenta capital de la balanza de pagos.

Estos flujos producen dos efectos vitales: (1) permiten que el país pueda sostener o incrementar el nivel de sus importaciones, vitales para el consumo, la inversión y la producción nacional y (2) mantener un adecuado nivel de sus reservas internacionales, dándole estabilidad a la moneda.

4.2 Los puestos de trabajo generados y los ingresos salariales

- La minería provee directa e indirectamente, un número importante de puestos de trabajo, con las mejores condiciones, remuneraciones y calificaciones, lo que a su vez vitaliza el mercado regional y nacional.
- Los puestos de trabajo son una puerta de entrada para el ascenso en mejores posiciones de trabajo en otras áreas, vía el desarrollo de habilidades técnicas.

4.3 Los aportes al presupuesto público y a los fondos de promoción

A través de los impuestos y recursos de las regalías y el canon, el Estado Peruano se ha equipado mejor para hacerse cargo de sus responsabilidades de administrador, constructor de la infraestructura y de promotor del bienestar general. El impacto no es el esperado debido a la falta de calidad en la selección y desarrollo de las aplicaciones y la poca eficiencia en el uso de los recursos recibidos.

4.4 Aportes directos al desarrollo de la comunidad local

Algunas empresas realizan aportes directos, en proyectos de desarrollo en las comunidades del entorno. Normalmente estos proyectos se ejecutan vía las ONG, en temas específicos o puntuales. En algunos otros casos, se ha venido participando en proyectos asociados al programa de Obras por Impuestos. El hecho que las comunidades perciban que algunas empresas mineras promueven estos programas y otras no, genera comparaciones poco felices.

4.5 Adquisiciones de bienes y servicios en el mercado nacional

Las empresas mineras, tanto en la etapa de inversión para la apertura del asiento minero, como para las actividades de producción, requieren de una gran variedad y cantidad de bienes y servicios. En la medida que una buena parte de ellos sean de origen nacional se da movimiento a actividades vinculadas, permitiendo la generación de puestos de trabajo.

4.6 El desarrollo de la infraestructura de transportes y comunicaciones

La presencia de las empresas mineras ha permitido el desarrollo de infraestructuras que inicialmente estuvieron destinada al servicio de las empresas mineras, pero que finalmente resultaron de interés y uso generalizado. Es el caso de los puertos, ferrocarriles y carreteras del centro y sur del Perú. La carga minera proporciona la masa crítica (economías de escala) que financia y viabiliza la construcción de la infraestructura.

4.7 Establecimiento de mejoradas infraestructuras de salud y educación

En muchos lugares, las empresas mineras realizan esfuerzos para brindar niveles apropiados de servicios de educación y salud, para sus trabajadores y las comunidades que los albergan.

4.8 Desarrollo de calificaciones y asimilación de tecnologías avanzadas

Por propia necesidad de las empresas, se pone en marcha programas de entrenamiento y calificación técnica en la gran variedad de especialidades requeridas para el trabajo minero. Esto ha permitido que en muchas comunidades se llegue a asimilar tecnologías que han favorecido el surgimiento de empresas locales, que se articulan con las mineras brindando servicios tercerizados.

- El aporte mencionado en el punto **"4.5. Adquisiciones de bienes y servicios en el mercado nacional"**, merece un mayor desarrollo, ya que constituye la esencia del presente trabajo, el cual se refiere al planteamiento de una alternativa de diversificación de la actividad productiva, sustentada en un mejor posicionamiento dentro de un mercado amplio y poco aprovechado, al mismo tiempo que se contribuye a una mejora en la competitividad de la industria minera.

5. La demanda minera como base para la diversificación productiva

Para determinar si el mercado de la demanda minera posee las condiciones para sustentar un proceso de diversificación productiva, es necesario averiguar si ese mercado tiene las dimensiones suficientes y las economías de escala, para hacer viable la producción de bienes y servicios con ventajas competitivas suficientes en los mercados nacional e internacional.

El primer lugar, se compara la magnitud de la producción minera nacional, con la de otros países que muestran un importante avance en el desarrollo de la industria proveedora de la minería. Seguidamente, se estima la magnitud de la demanda potencial de bienes y servicios, en el Perú, por parte de la minería, específicamente de aquellos bienes y servicios importados. Luego se trata de clasificar y ordenar la demanda, en función de su importancia relativa. Finalmente, se propone estrategias para llegar a definir ofertas específicas que podrían motivar la ejecución de programas de promoción para su atención.

5.1 Economías de escala en la industria minera nacional

La tabla 4 muestra la posición que ocupa el Perú en la industria minera mundial. Allí se puede apreciar claramente, que es posible que se cuente con las economías de escala requeridas para desarrollar una industria doméstica, de bienes y servicios para la minería. En esa tabla se ha marcado con verde a los principales países proveedores de la actividad minera. Esa capacidad de abastecimiento fue desarrollada, de manera progresiva, sustentándose en la demanda doméstica, para consolidar la capacidad competitiva de sus industrias.

En esa tabla puede apreciarse que, para los 4 principales productos mineros, el Perú (cobre, plata, oro y zinc) se encuentra en posiciones superiores de producción y reservas. El Perú es el único país que, consistentemente, se encuentra presente en los primeros lugares de producción y reservas mundiales.

Se compara la producción del Perú con la de países como Canadá y Australia, principales productores de equipos para la minería y que sustentaron su presencia internacional como proveedores de maquinaria minera luego de posicionarse en su propio mercado. Solo en el caso del oro, la producción peruana es ligeramente menor a las de Australia y Canadá. En el caso que se produzca el salto en la producción de mineral de hierro, de 7 a 45 millones de t, la demanda de equipos se incrementará sustancialmente, por la magnitud de los materiales que deben ser movilizados y trabajados.

Si bien es cierto que en el campo de fabricación de equipos de tecnología complicada las barreras de ingreso son muy altas, hay otras áreas, como el software a medida y la consultoría técnica, donde se dan mejores condiciones para que la oferta nacional pueda participar.

Tabla 4: Producción (2014) y reservas (2013) mundiales de cobre, zinc, oro y plata

Ranking	COBRE (miles de t)			
	País	**Producción**	**%**	**Reservas**
	Mundial	18,700	100.0%	690,000
1	Chile	5,800	31.0%	190,000
2	China	1,620	8.7%	30,000
3	**Perú**	**1,400**	**7.5%**	**70,000**
4	United States	1,370	7.3%	39,000
5	R.D. del Congo	1,100	5.9%	20,000
6	Australia	1,000	5.3%	87,000
7	Russia	850	4.5%	30,000
8	Zambia	730	3.9%	20,000
9	Canadá	680	3.6%	10,000
10	México	520	2.8%	38,000

Ranking	ZINC (miles de t)			
	País	**Producción**	**%**	**Reservas**
	Mundial	11,200	100.0%	250,000
1	China	3,100	27.7%	43,000
2	**Perú**	**1,509**	**13.5%**	**24,000**
3	Australia	1,290	11.5%	64,000
4	United States	736	6.6%	10,000
5	Canadá	699	6.2%	7,000
6	India	695	6.2%	11,000
7	Kazakhstán	480	4.3%	10,000
8	Bolivia	422	3.8%	5,200
9	México	390	3.5%	18,000
10	Irlanda	386	3.4%	1,300

Ranking	ORO (t)			
	País	**Producción**	**%**	**Reservas**
	Mundial	2,860	100.0%	54,000
1	China	450	15.7%	1,900
2	Australia	270	9.4%	9,900
3	Russia	245	8.6%	5,000
4	United States	211	7.4%	3,000
5	Canada	160	5.6%	920
6	**Perú**	**150**	**5.2%**	**1,900**
7	South África	150	5.2%	6,000
8	Uzbekistán	102	3.6%	1,700
9	México	92	3.2%	1,400
10	Ghana	90	3.1%	2,000

Ranking	PLATA (t)			
	País	**Producción**	**%**	**Reservas**
	Mundial	26,000	100.0%	520,000
1	México	5,400	20.8%	37,000
2	China	4,000	15.4%	43,000
3	**Perú**	**3,500**	**13.5%**	**87,000**
4	Russia	1,700	6.5%	85,000
5	Australia	1,700	6.5%	88,000
6	Bolivia	1,200	4.6%	22,000
7	Chile	1,200	4.6%	77,000
8	Poland	1,150	4.4%	85,000
9	United States	1,090	4.2%	25,000
10	Canadá	720	2.8%	7,000

Fuente: U.S. Geological Service. USGS Commodity Statistics and Information
Elaboración: Propia

5.2 Magnitud de la demanda doméstica de bienes y servicios para la minería

La importancia de la estimación de la magnitud y características de la demanda minera radica en la puesta en evidencia de que, el valor resultante, podría ser de una magnitud significativa como para ameritar acciones públicas y privadas de gran alcance con miras a tratar de generar empresas y puestos de trabajo en el país, sustituyendo importaciones. Por ejemplo, si se pudiera conocer la magnitud y características de la demanda de servicios, podría planificarse adecuadamente el desarrollo de este sector, especialmente en las regiones donde se concentra la actividad minera.

En este caso, en el Perú, solo es posible estimar un orden de magnitud en valores para la demanda doméstica de bienes y servicios por la industria minera. La dificultad principal radica en la falta de estadísticas confiables. Se trabaja haciendo inferencias basadas en relaciones técnicas y comparaciones con respecto a otros países, con industrias mineras parecidas a las peruanas.

El punto de partida son las importaciones realizadas por las mineras. Este dato permitirá conocer las partidas arancelarias más significativas para las empresas mineras. Con este dato se extrae el total de importaciones del Perú, dentro de estas partidas seleccionadas.

Respecto a esta metodología se debe mencionar tres debilidades: (1) Las cifras de importaciones no incluyen los contratos internacionales de servicios, para los cuales no hay estadísticas en detalle, solo se considera los tangibles. Los rubros de servicios vienen adquiriendo creciente significación. (2) La selección de las partidas arancelarias a trabajar no incluye aquellos rubros que demanda la minería pero que son importadas solo por los representantes comerciales de los proveedores extranjeros. Se trata de aquellos productos que no son adquiridos directamente por alguna de las empresas de la muestra. Este es un segmento de importancia creciente, dada la fuerte tendencia de las empresas mineras en el sentido de reemplazar las actuaciones directas por servicios de terceros. (3) Las estadísticas disponibles de importaciones no incluyen a la demanda de la industria informal, la que, en el caso de las explotaciones de oro, son producciones de alta significación.

Por lo expuesto, solo queda tratar de llegar a la estimación de un valor grueso, de referencia, que signifique por lo menos un mínimo, respecto a la magnitud total de la demanda, como para visualizar una idea global, un orden de magnitud.

Como ejemplo se puede mencionar que en el caso chileno[3], el 60% de los costos operativos de las empresas mineras corresponden a la compra de bienes y servicios (excluyendo energía y combustibles) a empresas proveedoras nacionales e internacionales, siendo la mayor parte de las compras de origen externo, tanto en Chile como en el Perú. El año 2012, en Chile, el valor total de las compras mineras a proveedores chilenos y externos fue de US$ 20,170 millones[4].

Para el caso del Perú y del presente documento no es posible, por ahora, llegar a una precisión de cifras muy finas. En un primer paso se busca identificar las partidas arancelarias que se incluyen en las importaciones de las empresas mineras de mayor relevancia, se seleccionó una muestra de nueve empresas mineras:

- Compañía Minera Antamina S.A.
- Compañía Minera Milpo S.A.A.
- Minera Chinalco Perú S.A.
- Minera Yanacocha S.R.L.
- Shougang Hierro Perú S.A.A.
- Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.
- Southern Perú Copper Corporation
- Volcan Campania Minera S.A.A.
- Xstrata Tintaya S.A.

La significación de la muestra de empresas seleccionadas se establece en base a la proporción de su producción en relación a la producción total del sector para cada metal considerado. En la tabla 5 puede apreciarse que, para el caso del cobre la muestra representa el 86.1% del total, en el caso del mineral de hierro el 100% y para el oro el 26.9%.

Tabla 5: Significación de la muestra de empresas mineras

Metales / Conceptos	Prom. 2009-2013	Total
COBRE		
- Producción de la muestra de empresas (TMF)	1,599,071.25	7,995,356
- Producción Total Nacional (TMF)	1,856,892.06	9,284,460
Proporción de la muestra en relación al total nacional (%)	**86.10%**	**86%**
ORO		
- Producción de la muestra de empresas (Kg-f)	44,640.78	223,204
- Producción Total Nacional (Kg-f)	165,814.61	829,073
Proporción de la muestra en relación al total nacional (%)	**26.90%**	**27%**
HIERRO		
- Producción de la muestra de empresas (TMF)	6,167,509.72	30,837,549
- Producción Total Nacional (TMF)	6,167,509.72	30,837,549
Proporción de la muestra en relación al total nacional (%)	**100.00%**	**100%**

Fuente: Ministerio de Energía y Minas, 2014a
Elaboración: Propia

3 Innovum-Fundación Chile, 2014;3

4 Fundación Chile, 2013

Tabla 6: Importaciones totales de las partidas seleccionadas

Importaciones totales de bienes consumidos por la minería (Valor FOB)					
Partida	**Descripción de la partida**	**Año 2013**	**Partida**	**Descripción de la partida**	**Año 2013**
8474900000	Partes de máquinas y aparatos de la partida n<	205,646,315	8482300000	Rodamientos de rodillos en forma de tonel.	7,515,794
2837111000	Cianuro.	110,556,273	7307910000	Bridas, excepto los moldeados y los de acero ii	7,446,845
3102300020	Nitrato de amonio para uso minero (grado an	93,727,335	8482500000	Rodamientos de rodillos cilíndricos	7,056,154
4011940000	De los tipos utilizados en vehículos y máquina	76,853,200	8207132000	Brocas con parte operante de cermet	6,994,315
8430490000	Máquinas de sondeo o de perforación, exceptc	41,947,566	7304390000	Tubos y perfiles huecos sin soldadura, de secc	6,965,872
8481804000	Válvulas esféricas.	37,573,271	3824903100	Preparaciones desincrustantes	6,474,516
8503000000	Partes identificarles como destinadas, exclusi'	36,070,875	7308300000	Puertas, ventanas y sus marcos, bastidores y l	6,267,998
8483409100	Reductores, multiplicadores y variadores de v	35,129,527	8428310000	Apar. elevadores o transpo. neumáticos, espec. p	5,988,998
8504230000	Transformadores de dieléctrico líquido, potep	34,902,632	2710193300	Aceites para aislamiento eléctrico	5,963,418
8417900000	Partes para hornos industriales o de laborat<	32,815,105	8504219000	Transformadores de dieléctrico líquido, 10 kv	5,950,594
7308200000	Torres y castilletes de fundición de hierro o a	25,564,651	8414100000	Bombas de vacío.	5,414,559
8609000000	Contenedores (inc. los contenedores cisterna>	23,419,585	8474102000	Cribas vibratorias.	5,367,380
8544601000	Conductores eléctricos de cobre, para una tei\	21,753,181	8536491100	Contactores p' una tensión > 60 v pero <= 260 v	5,012,197
4010110000	Correas transportadoras reforzadas solamei	21,557,977	8425110000	Polipastos con motor eléctrico.	4,750,493
3917400000	Accesorios de tuberías de plástico.	19,333,836	7305110000	Tubos del tipo de los utilizados en oleoductos	4,661,669
4016930000	Juntas (empaquetaduras), de caucho vulcanizi	19,248,909	7325910000	Bolas y artículos similares para molinos de fu	3,877,218
9406000000	Construcciones prefabricadas.	19,143,303	8483200000	Cajas de cojinetes con los rodamientos.	3,820,176
8483409200	Engranajes y ruedas de fricción, excepto las si	19,032,753	7307930000	Accesorios para soldar a tope de fundición de	3,660,460
7308901000	Chapas, barras, perfiles, tubos y similares, prepai	17,538,375	7304590000	Tubos y perfiles huecos, sin soldadura, de secc	3,644,978
8431410000	Cangilones, cucharas, cucharas de almeja, pal)	16,960,312	8426110000	Puentes rodantes, con soporte fijo.	3,290,384
8483500000	Volantes y poleas, incluidos los motones	15,856,481	7315200000	Cadenas antideslizantes de fundición de hierr<	3,254,439
3824907000	Preparaciones para concentración de minerales	15,569,741	8430100000	Martinetes y máquinas para arrancar pilotes.	3,174,747
7326110000	Bolas y artículos similares para molinos, forj/	15,373,177	8532100000	Condensadores eléctricos fijos p. redes electr.	3,040,061
8487902000	Aros de obturación (retenes o retenedores).	15,297,142	8526100000	Aparatos de radio detección y radio sondeo	2,903,915
4010120000	Correas transportadoras reforzadas solamei	14,788,387	8545200000	Escobillas de carbón, para uso eléctrico.	2,710,121
8482200000	Rodamientos de rodillos cónicos, incluidos lo	14,005,521	2830102000	Hidrogeno sulfuro (sulfhidrato) de sodio.	2,405,329
7318240000	Pasadores, clavijas y chavetas, de fundición, h	13,531,708	7307210000	Bridas de acero inoxidable	2,377,961
7309000000	Depósitos, cisternas, cubas y similares de fund	13,427,273	5909000000	Mangueras para bombas y tubos similares, de 1	2,298,450
8414901000	Partes de compresores	13,100,902	7302400000	Bridas y placas de asiento para vías férreas	2,290,877
7318160000	Tuercas de fundición de hierro o acero	13,022,231	8505901000	Electroimanes	2,049,966

Importaciones totales de bienes consumidos por la minería (Valor FOB)					
Partida	**Descripción de la partida**	**Año 2013**	**Partida**	**Descripción de la partida**	**Año 2013**
7302100000	Carriles (rieles), de fundición, hierro o acero.	12,576,704	8431101000	Partes de polipastos, tornos y cabrestantes.	2,034,156
9026200000	Para medida o control de presión	12,189,855	8108900000	Manufacturas de titanio.	871,313
8531100000	Avisadores eléctricos de protección contra ro	11,548,578	7403110000	Cátodos y secciones de cátodos de cobre refin	834,717
8537101000	Controladores lógicos programables (plc).	11,370,791	7306110000	Soldados, de acero inoxidable.	832,090
8504229000	Transformadores de dieléctrico líquido, 1000k	11,254,995	4406900000	Traviesas (durmientes) de madera para vías fei	824,738
8481808000	Válvulas automáticas y sus controles electric	9,864,855	8479893000	Engrasadores automáticos de bomba, para ma	673,175
7305310000	Tubos soldados longitudinalmente de secc. Cif	9,677,757	8541300000	Tiristores, di acs y triacs, excepto los dispositiv	633,325
7307920000	Codos, curvas y manguitos, roscados, excepto	9,433,365	8505903000	Cabezas elevadoras electromagnéticas.	594,628
8501521000	Motores corriente alterna, polifásicos, potenci	8,568,759	2807001000	Aqdo sulfúrico	54,195
			Total general		**1,293,215,424**

Fuente: SUNAT (Veritrade)
Elaboración: Propia

Accediendo a la base de datos VERITRADE, se extrae las estadísticas de las importaciones realizadas por las 9 empresas de la muestra, por cada partida arancelaria, para el periodo 2009-2013. Los valores resultantes se consolidan en un total para el periodo de estudio, también por cada partida arancelaria. Luego se elabora un ranking de partidas de mayor a menor significación. Para estas 78 partidas seleccionadas se extrae de Veritrade los valores totales de importaciones nacionales por partida arancelaria para el año 2013. Este valor de las importaciones incluye a las realizadas por las empresas mineras, por los representantes de los proveedores extranjeros y por los demás demandantes de estos bienes, que trabajan dentro de otros sectores, diferentes a la minería.

Las importaciones de la muestra de empresas cubren 2,494 partidas, con un valor que supera los US$ 1,300 millones anuales, correspondiendo a Antamina el mayor número de partidas.
Para llegar a opciones específicas de líneas de producción, que podrían explorarse, se debe realizar una primera selección o priorización en función de los siguientes criterios:

1. Seleccionar los productos que no requieren altas economías de escala, para posicionarse en el mercado.
2. Seleccionar los productos que no requieren tecnologías muy sofisticadas, muy caras o simplemente inaccesibles.
3. Seleccionar los productos para los cuales hay antecedentes de producción en el Perú.
4. Seleccionar los productos para los cuales hay materias primas o insumos en el país.
5. Seleccionar los productos para los cuales la cercanía al cliente significa una ventaja competitiva neta.

5.3 La Cadena de Valor en las empresas mineras

La industria minera podría decirse que es una de las más complejas y completas, en el sentido que cubre muchas más especialidades que cualquier otra industria. Esta característica se refleja en la Cadena de Valor de la industria minera. La cadena comprende: la exploración, el desarrollo de la mina, la explotación, el procesamiento para obtener los minerales y metales, y la comercialización. Dentro de las actividades de apoyo, las de mayor relevancia son: la innovación como una fuente permanente de ideas para consolidar la competitividad, la investigación tecnológica con el apoyo de entidades públicas y privadas, el desarrollo de habilidades para hacerse cargo de responsabilidades cada vez más complejas, dejando de lado las tradicionales labores puramente mecánicas, introduciendo procesos de automatización. Tanto en las actividades de línea, como en las de apoyo, se dan las oportunidades para la participación de proveedores nacionales. Principalmente bajo los esquemas de tercerización que se están difundiendo con mucho dinamismo en los últimos años, buscando mejorar la capacidad competitiva, poniendo en cada función a quien pueda responder con mayor eficiencia y con la más alta productividad.

La labor de exploración es la primera etapa del proceso y busca determinar las características del área que podría entrar en la fase de extracción, aquí se hace la prospección, el análisis de muestras y la interpretación, para ello se recurre a servicios especializados de geotecnia, laboratorio, análisis químicos, para la caracterización del yacimiento. Una labor importante en esta etapa es la gestión de las relaciones con las comunidades dentro del área de intervención.

La etapa de desarrollo debe definir la forma cómo se trabajará el yacimiento, para lo cual se desarrolla

modelos de simulación, se define las técnicas de minado a ser utilizadas, se desarrolla el proyecto de construcción y se realiza el estudio de costos y factibilidad para el segmento de mina a trabajar, se define si se trabajará un sistema de minas subterráneas o de tajo abierto.

En la etapa de extracción se programa la perforación, la tronadura, el carguío y el transporte. En esta etapa participan los equipos más pesados. Las actividades más importantes son el minado, la carga y descarga, el mantenimiento de equipos y servicios generales.

En el procesamiento comienza la etapa propiamente industrial donde, por un lado, ingresan rocas y, por otro, sale el mineral en la forma de concentrados, blíster y refinados. Los procesos incluyen el chancado, la molienda, la concentración, lixiviación, fundición y refinería. Los recursos más importantes utilizados en esta etapa son la energía y el agua. Las actividades importantes son igualmente el mantenimiento y los servicios generales (Darling, 2013).

En promedio, en el mundo minero, alrededor del 60% de los costos operacionales de las compañías mineras corresponden a la compra de bienes y servicios, excluyendo energía y combustibles. En este escenario las capacidades que desplieguen los proveedores, la calidad de sus productos y servicios, su productividad, entre otras, son claves para asegurar la sustentabilidad y competitividad de las propias empresas mineras.

5.4 Identificación de los bienes y servicios demandados

En las tablas 6 y 7 se clasifica la demanda de bienes y servicios por parte de la minería:

Tabla 7: Demanda de bienes por parte de la industria minera

Equipos	Provisiones y consumibles
Construcciones y Estructuras	Construcción y Estructuras
Equipo Eléctrico	Equipos Eléctricos
Procesamiento de mineral	Procesamiento de mineral
Transporte y Almacenamiento	Programas de Computacionales
Molienda y Transporte	Molienda y Transporte
Excavación y Carga	Excavación y Carga
	Transporte y Almacenamiento
	Perforación y Minado
	Laboratorio y Equipamiento
	Bombas y Tuberías

Fuente: www.infomine.com
Elaboración: Propia

Tabla 8: Demanda de servicios por parte de la industria minera

Consultoría	Contratistas	Soporte
Medio ambiente y personas	Servicios de campo	Educación y Entrenamiento
Gerenciamiento y Finanzas	Perforación	Recursos Humanos
Exploración	Cierre de Mina	Financiero y Legal
Planeamiento de Minas	Minería Subterránea	Salud y Seguridad
Geotécnica	Comunicaciones	Transporte y Viajes
Mineralogía	Manipuleo y Almace. Combustible	
	Construcción de Minas	
	Abastecimiento	
	Procesamiento de Datos	
	Servicios de Control de la Polución	
	Monitoreo Medio Ambiental	
	Procesamiento de Mineral	
	Seguridad	

Fuente: www.infomine.com
Elaboración: Propia

Se puede visualizar el detalle de cada línea de productos y servicios, así como la identificación de principales proveedores, puede accederse a la base de datos construida a partir de información de INFOMINE[5].

Para llevar adelante los posibles emprendimientos se requiere realizar un conjunto de acciones, por parte de los agentes gubernamentales de promoción y los gremios empresariales involucrados. Los potenciales proveedores deben organizar su articulación con la minería bajo la forma de *clusters*, al mismo tiempo que se organizan gremialmente para poder canalizar y aprovechar mejor toda la ayuda que puedan recibir, especialmente por parte de las empresas mineras.

6. Formación de *CLUSTERS*: Herramienta para diversificación

Existe ya un mercado importante basado en los requerimientos de bienes y servicios de las empresas mineras. Mucha de esta demanda es atendida por importaciones de bienes y servicios. Frente a la inminente posibilidad de un salto importante en la producción minera se puede anticipar que la oferta local seguirá cediendo paso a las importaciones.

5 Los datos se pueden descargar de **https://dl.dropboxusercontent.com/u/16898156/Z.Docs.Ref/IDIC/0.BASE_DE_DATOS_PROVEEDORES.xlsx**

La cobertura de ese mercado insatisfecho no es una tarea fácil, debe planificarse el desarrollo de capacidades competitivas internacionales, este es un pre-requisito para acceder a ese importante mercado. Dado que casi el 100% de la producción minera va a la exportación, las empresas mineras están obligadas a mantener niveles adecuados de eficiencia y competitividad. Similar exigencia se traslada a sus proveedores. La formación de *clusters* de proveedores será una opción obligada para lograr este propósito.

6.1 Antecedentes

La instalación de *Export Processing Zones* (EPZ) forma parte de recientes experiencias en aquellos países que buscan generar polos de desarrollo, dentro de líneas de producción estratégicas, en áreas clave de sus territorios, con producciones orientadas principalmente a la exportación. Cientos de estas EPZ se han establecido en la China, India, Taiwan, Corea del Sur, etc. El fundamento conceptual es generar economías de localización y de escala, al concentrar en un espacio definido del territorio, lo mejor de la infraestructura y de las capacidades productivas, reduciendo al mínimo los costos comerciales, de movilización y espera. Al concentrar varias empresas altamente especializadas en una urbanización industrial, se desarrollan externalidades en base a la cooperación y complementación. La formación de conglomerados facilita el acceso y asimilación de la tecnología, permite obtener insumos, servicios y equipamiento de menores precios y mejor calidad. Se facilita la negociación desde la posición de un conglomerado.

En el Perú la construcción de parques industriales fue una experiencia fallida. Entre las causas se puede señalar la falta de continuidad en el empeño, la incapacidad de evolucionar en el sentido de las cambiantes realidades y por sustentarse más en cuestiones de imagen política que en ideas pragmáticas. La construcción de parques industriales se inició en las décadas de los años 60 y 70, casi al mismo tiempo en el Perú, Corea, Taiwan, Uruguay y muchos otros países. Nacieron bajo la sombrilla de la estrategia de la Sustitución de Importaciones. Los parques industriales formaron también parte de la política de descentralización, proyectándose en varias ciudades importantes, sin el acompañamiento de estrategias que movilicen todos los complementos que aseguren integralidad en el enfoque, construcción de economías de escala, calidad, eficiencia y capitalización del conocimiento. Con el tiempo, estos emprendimientos fueron quedando en el abandono.

6.2 Los *clusters*

La mejor forma para procurar una mayor y mejor participación de las empresas nacionales, en la cobertura de la demanda de bienes y servicios de la minería, es a través de la formación de *clusters* industriales para la producción de bienes y servicios especializados.

El *cluster* es un conjunto de empresas organizadas, en la forma de conglomerados, en los cuales se producen sinergias, que maximizan el potencial del conjunto, a partir de la posibilidad de complementarse y compartir conocimientos, fuentes de tecnologías, materias primas, canales de comercialización, redes de proveedores y distribuidores, etc. Se posibilita la convivencia armónica de grandes, medianas y pequeñas empresas, cada una cumpliendo un rol importante, bajo esquemas de especialización y tercerización difundidos.

6.3 Contenido básico de los *clusters*

Se propone la instalación de dos tipos de *clusters*, con sus respectivos contenidos:

6.3.1 *Clusters* industriales

Estos *clusters* estarían compuestos por las siguientes especialidades industriales:

1. Industria metal-mecánica
2. Industria de la madera
3. Industria química

La producción de los *clusters* industriales estaría orientada a la fabricación, reparación y mantenimiento de equipos, así como el abastecimiento de insumos para las siguientes actividades de la minería:

- Construcción y montaje de estructuras
- Molienda y transporte de material
- Perforación y voladura
- Excavación y carga
- Trabajo de laboratorio y aplicaciones
- Procesamiento del mineral
- Instalación y reparación de bombas y tuberías
- Iluminación y alimentación de energía
- Transporte y almacenamiento de materiales

6.3.2 *Clusters* de servicios

Las empresas que forman parte de los *clusters* de servicios pueden trabajar dentro de esquemas de *outsourcing* (tercerización) o de asesoría y consultoría, a las empresas mineras. Estas labores las pueden realizar dentro de las líneas especializadas de servicios a la minería o dentro de las líneas de servicios técnicos genéricos.

1. Servicios de Outsourcing / Consultoría técnica en operaciones de minería

Dentro de las siguientes especialidades:

- Planeamiento de mina
- Desarrollo de proyectos de minado
- Exploraciones
- Geotecnia y mineralogía
- Trabajo de campo
- Perforación
- Cierre de mina

2. Servicios de Outsourcing / Asesoría técnica en temas genéricos

Dentro de las siguientes especialidades:

- Construcción y montaje de estructuras
- Contabilidad, auditoría y seguros
- Adquisiciones a nombre de la empresa minera
- Almacenamiento y manejo de combustibles
- Procesamiento de data
- Montaje y operación de sistemas de comunicaciones
- Gestión y entrenamiento del personal
- Seguridad del personal en el trabajo

6.4 Configuración de los *clusters*

Para una fase inicial se propone el establecimiento de dos parques industriales configurados no como instalaciones individuales, donde cada empresa tenga poco que ver con las demás. Parece ser más sensato añadir a las economías de localización y de escala, que normalmente existen en los parques industriales, las economías de aglomeración, que, de manera casi natural, se han venido propagando a lo largo de todo el Perú y que luego pueden evolucionar a la conformación de conglomerados, cuando haya mejorado la organización y articulado objetivos y estrategias.

En muchas de las industrias, la cadena de valor incluye procesos iniciales donde se aplican equipos y realizan actividades de gran valor y volumen, como la fundición, forja y maquinado en la industria metal mecánica, para luego fabricar las partes y piezas fundamentales, luego al añadirse otros componentes se llega al producto final. En casi todas las industrias hay esta separación entre la industria pesada habilitadora y la industria ligera de los acabados de detalle y ensamblaje final. La industria pesada habilitadora permite y favorece el desarrollo de la industria ensambladora. Esa requiere inversiones mayores y altos volúmenes de mercado. Conviene promover la instalación de este tipo de industrias en el centro del *cluster*, de esta forma en el entorno podría desarrollarse la industria dedicada a la elaboración de productos finales.

La principal barrera para el ingreso de industrias proveedoras de equipos para la minería es la dificultad de poder realizar la integración vertical, que incluya los procesos básicos de industria pesada. Y, por otro lado la industria pesada no puede concretarse porque no existe un mercado en un volumen que asegure su rentabilidad.

La configuración de un sistema óptimo incluye el desarrollo de una urbanización industrial para el establecimiento de las industrias básicas y donde se promueve la instalación de las industrias de productos terminados. Todo el sistema deberá funcionar bajo la coordinación de un operador o autoridad central. De esta manera será más eficiente la administración y menos onerosa la inversión inicial en el proyecto. Cada urbanización industrial se podría organizar en la forma de barrios, en los cuales se instalarían industrias de cada especialidad con todas sus vinculadas. Así se tendría los barrios de las industrias metalmecánicas, de la madera, de la industria química, de los servicios de consultoría e informáticos, etc.

6.5 Fases para el desarrollo del *cluster*

El desarrollo del proyecto consta de tres fases básicas: el estudio de viabilidad, el diseño de la urbanización industrial y el programa de implementación. Comprende la realización de las siguientes actividades:

a. Conformar un equipo básico de trabajo.
b. Realizar el diseño genérico del proyecto, identificando los componentes centrales, los componentes vinculados o asociados y los servicios complementarios requeridos.
c. Definir la magnitud y las potenciales localizaciones del proyecto.
d. Definir el tipo de organización, operador y gestión estratégica que le debe corresponder a cada urbanización industrial.

6.6 Inversión requerida

Al momento no es posible calcular la magnitud de la inversión total requerida, esta deberá ser definida en el estudio de viabilidad, cuando se haya realizado los diseños en los múltiples aspectos de la configuración. Sin embargo, se estima que se va a requerir inversión pública recuperable, para la construcción de la urbanización que puede llegar a los US$ 70 millones para 100 Has., que incluya pistas veredas lozas en cada lote, además de los servicios de agua, alcantarillado, energía eléctrica, gas y comunicaciones.

Los estudios previos pueden requerir una inversión de US$ 5 millones y se podrían realizar en un plazo de 6 a 12 meses.

7. Conclusiones

Las principales **conclusiones** que podemos extraer son las siguientes:

- La estructura orográfica del Perú determina una predisposición natural para el desarrollo de la minería. La Cordillera de los Andes es la fuente para la producción de una gran variedad y cantidad de metales y metaloides.
- Por ello la minería será, por muchos años más, la actividad económica más importante en el Perú y la fuente de recursos para gran parte de su población.
- La puesta en valor de esta riqueza requiere

que en el Perú se resuelva algunos problemas fundamentales, entre ellos la viabilidad socio-ambiental, la adecuada difusión de los beneficios en el entorno y el incremento del contenido local en el empleo y la demanda minera.

- Otros países mineros como Canadá, Australia y Chile enfrentaron problemas similares y los vienen resolviendo exitosamente. Lo hecho por ellos marca una ruta que también podría seguir el Perú.
- La demanda de bienes y servicios de las empresas mineras representa un mercado importante que poco se aprovecha en favor del desarrollo local o nacional. Esta demanda es creciente y va exigiendo: (1) mayores volúmenes, (2) mejores calidades y tecnologías, (3) mayor competitividad y buenos precios.
- La articulación entre la demanda minera y la oferta nacional no va a ocurrir de manera automática. Se requiere una articulación proactiva de las propias empresas mineras, sus proveedores, el Estado, las universidades y los institutos tecnológicos, alrededor de emprendimientos claros y concretos.
- La demanda directa e indirecta de las empresas mineras cubren una gama amplia de bienes y servicios. Este mercado podría ser un buen sustento para una alternativa de diversificación productiva. Es de un volumen apreciable, relativamente accesible, puede ser muy conveniente para la minera, existen ejemplos que se pueden seguir, son opciones para alianzas estratégicas.
- Muchos de los bienes y servicios consumidos por la minería también son demandados por otras actividades de la economía nacional.
- El *cluster* tiene ventaja frente al abordaje individual de cada caso, se requiere construir relaciones de confianza entre los involucrados y dotar de una adecuada organización para poner las ideas en marcha.

Se plantean las siguientes recomendaciones:

- Realizar un estudio de mercado sobre la demanda minera de bienes y servicios, donde se identifique las líneas de producción que presenten las mejores oportunidades para iniciar o fortalecer emprendimientos. Este estudio puede ser promovido a través del Consorcio de Universidades con el apoyo de la cooperación internacional, especialmente de Australia y Canadá.
- Realizar un estudio sobre el mercado laboral en la minería peruana, con el propósito de conocer la orientación de la demanda, y así ajustar la oferta, definiendo programas concretos para el desarrollo de habilidades técnicas. De esta manera podría reducirse la proporción del personal foráneo en las planillas de las empresas mineras.
- Dado que el potencial minero del Perú se encuentra concentrado principalmente en la Macro-región Sur se podría contemplar la posibilidad de desarrollar dos *cluster*, localizándose uno en Arequipa y el otro en el Cusco. Debe realizarse los estudios para el diseño de cada uno de ellos.
- El gremio de los proveedores de la minería debe ser creado, institucionalizado y reconocido por el Estado y especialmente por las empresas mineras. Esto requiere de un trabajo conjunto y sincronizado con todos los involucrados, donde las universidades deben jugar el rol de generadores de iniciativas y propuestas.
- El gremio de los proveedores debe promover actividades conjuntas como la organización de exhibiciones y misiones comerciales al interior del país y al exterior. Las empresas de proveedores deben salir a vender, especialmente dentro del país, con el apoyo de las empresas mineras y de los proveedores veteranos ya consolidados, aquellos que tienen experiencia, camino recorrido. Los resultados son mejores cuando la negociación se hace en consorcio, dentro de un grupo con masa crítica.
- El gremio de proveedores debe establecer compromisos de sus asociados con la calidad, la eficiencia, la innovación, la mejora continua, la competitividad, la gestión estratégica y la apertura para colaborar entre asociados.
- El gremio de proveedores debe equiparse, especialmente con información estratégica, inteligencia comercial, datos sobre avances tecnológicos, experiencias en otros países, referencias de las empresas proveedoras más importantes en el mundo.
- El gremio de proveedores debe establecer alianzas estratégicas con universidades, institutos tecnológicos, proveedores de tecnologías complementarias, organizaciones exportadoras, organismos de cooperación.
- El gremio de proveedores debe realizar el empadronamiento y calificación (*ranking*) de los proveedores de la minería, identificando los bienes y servicios que actualmente se proveen a la minería. Debe caracterizar la producción actual en términos de su competitividad y sostenibilidad, considerando además el contenido tecnológico, el valor añadido y su importancia relativa en la cadena de producción minera.

8. Bibliografía

- Apoyo Consultoría. (2010) *La economía peruana en el año 2009. Lima.* Recuperado de http://www.apoyoconsultoria.com/SiteAssets/Lists/JER_Jerarquia/NewForm/Informe%20Especial%20RESUMEN%20ANUAL%202009.pdf
- Arellano, Javier (2011) *¿Minería sin frontera? conflicto y desarrollo en regiones mineras del Perú.* Lima: IEP.
- Baird, Jon (2013) *Compendium of Canadian Mining Suppliers. CAMESE.* Recuperado de www.camese.org
- Barnard, S., H. d'Entremont y R. Grylls (2005)

Ontario Mineral Industry (OMIC) En: http://www.greatersudbury.ca/content/div_councilagendas/documents/OMIC_presentation_Jan_27_%2005.pdf

- Barrientos, P.. *El cluster en la estrategia de marketing internacional*. Semest. Econ., Ene 2011, vol.14, no.28, p.49-66. ISSN 0120-6346. Recuperado de http://www.scielo.org.co/img/revistas/cadm/v18n30/a08g2.jpg
- Benavides, R. (2012) *La Minería Responsable y sus aportes al desarrollo del Perú*. Cerro de Pasco. Recuperado de http://www.mzweb.com.br/bvn/La_Mineria_Responsable_y_sus_Aportes_al_Desarrollo_del_Peru_Por_Roque_Benavides_Ganoza.pdf
- British Geological Survey (2012) *World Mineral Production 2008-2012. Keyworth Nottingham: British Geological Survey*. Recupeardo de http://www.bgs.ac.uk/mineralsuk/statistics/worldStatistics.html
- Darling, P. (2011) *SME Mining Engineering Handbook (3rd Edition)* Recuperado de http://app.knovel.com/web/toc.v/cid:kpSMEMEHE5/viewerType:toc/root_slug:sme-mining-engineering
- Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad de Chile (2011) *Estudios de Competitividad en Clusters de la Economía Chilena*. Recuperado de http://www.economia.gob.cl/2011/03/10/resumen-ejecutivo-estudios-de-competitividad-en-clusters-de-la-economia-chilena.htm
- Fraser Institute Annual (2014) *Survey of Mining Companies 2013*. Recuperado de http://www.fraserinstitute.org/uploadedFiles/fraser-ca/Content/research-news/research/publications/mining-survey-2013.pdf
- Global Business Reports (2015) *Perú Mining*. Recuperado de http://gbreports.com/wp-content/uploads/2015/02/Peru_Mining2015_Pre-Release.pdf
- Infomine. (2008) *Canada's Mining Industry: A Success Story. Infomine*. Recuperado de http://www.infomine.com/library/publications/docs/Mining.com/Apr2008e.pdf
- Innovum - Fundación Chile (2013) *Manual Programa de proveedores de clase mundial*. Recuperado de http://desarrolloproveedores.cl/dp/wp-content/uploads/2012/10/FCh-Manual-PPCM-Version-2.0.pdf?d10dda
- Innovum Fundación Chile (2014) *Proveedores de la minería chilena Estudio de caracterización 2014*. Recuperado de http://www.fundacionchile.com/archivos/Estudio_de_Caracterizacion_de_Proveedores_de_la_mineria_2014__1_.pdf
- Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (2010) *Minería Peruana: Contribución al Desarrollo Económico y Social*. Lima: Ministerio de Energía y Minas. Recuperado de http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/LIBROS/CONTRIBUCION2.pdf
- International Labour Organization - OIT. *Export Processing Zones*. Recuperado de http://www.ilo.org/inform/online-information-resources/research-guides/export-processing-zones/lang--en/index.htm
- Jimenez, Felix, Aguilar, Giovanna, y Kapsoli, Javier (1998) *El desempeño de la industria peruana 1950-1995: Del proteccionismo a la restauración*. Lima: PUCP 142. Recuperado de http://departamento.pucp.edu.pe/economia/images/documentos/DDD142.pdf
- Lemieux, E. (2010) *Minería y desarrollo local. CooperAcción*. Recuperado de http://www.source-international.org/wp-content/uploads/2012/11/Mineria-y-desarrollo-local.pdf
- Martinovich, M. *Las tecnologías de información y comunicación - El Cluster Córdoba Technology*. Recuperado de http://www.monografias.com/trabajos38/cluster-cordoba-technology/cluster-cordoba-technology.shtml#ixzz3wx4TOabO
- Ministerio de Energía y Minas (2014) *Anuario Minero 2014*. Reporte Estadístico.
- Ministerio de Energía y Minas (2014a) *Reporte Estadístico de Producción Minera. Diez décadas de producción minera en el Perú*. Lima
- Ministerio de la Producción (2014) Plan Nacional de Diversificación Productiva. Lima. Recuperado de http://www.produce.gob.pe/images/stories/Repositorio/publicaciones/plan-nacional-de-diversificacion-productiva.pdf
- Peckham, V. y P. Bidgell (2008) *Canada's Mining Industry: A Success Story*. Infomine. Recuperado de http://www.infomine.com/library/publications/docs/Mining.com/Apr2008e.pdf
- Proveedores chilenos (s.f.) Gestion Minera, pág. 14. Recuperado de http://gestion.peruquiosco.pe/m/sm/20150225/14
- PricewaterhouseCoopers Perú. (2013) *2013 Industria Minera Guía de Negocios en el Perú*. Recuperado de http://www.pwc.com/pe/es/doing-business/assets/pwc-doing-business-mining-espanol.pdf
- Scott-Kemmis, Don (2011) *Australian Story - The Formation of Australian Mining Technology Services and Equipment Suppliers*. University of Sydney. Recuperado de http://ussc.edu.au/ussc/assets/media/docs/publications/1111_Scott_Mining.pdf
- Sociedad Nacional de Minería, Petroleo y Energía. (2014) *Reporte canon minero 2014*. Recuperado de http://www.snmpe.org.pe/informes-y-publicaciones-snmpe/canon/cuadros-estadisticos/reporte-canon-minero-2014.html
- Society for Mining, Metallurgy, and Exploration, Inc. (2011) *SME Mining Engineering Handbook*. Recuperado de http://www.smenet.org/docs/publications/MiningEngHndbk3Vol1FM.pdf
- The World Bank. *Export Competitiveness and Export Processing Zones*. Recuperado de http://go.worldbank.org/NJIHT85G70
- U.S. Geological Survey. *USGS Commodity Statistics and Information*. Recuperado de http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/

Pesca

Pesquería, Industria y Ambiente Sostenibles

Elena Conterno Martinelli[1]
Pontificia Universidad Católica del Perú

1. Introducción[2]

El concepto de sostenibilidad es de gran relevancia para la actividad pesquera peruana. En primer lugar, la sostenibilidad es crucial en lo que respecta a la administración de las pesquerías y busca fundamentalmente la estabilidad de las biomasas de los diferentes recursos disponibles en nuestro mar a lo largo del tiempo. En segundo lugar, la sostenibilidad es importante para la actividad pesquera desde la perspectiva ambiental, se busca que las pesquerías se desarrollen en armonía con el medio ambiente que las rodea. Finalmente, y muchas veces pasada por alto, la sostenibilidad económica de la industria pesquera en el mediano y largo plazo es de suma importancia con miras a mantener e incrementar los beneficios de la industria pesquera en el empleo, la producción y las exportaciones, entre otros, que promueven el crecimiento económico del país.

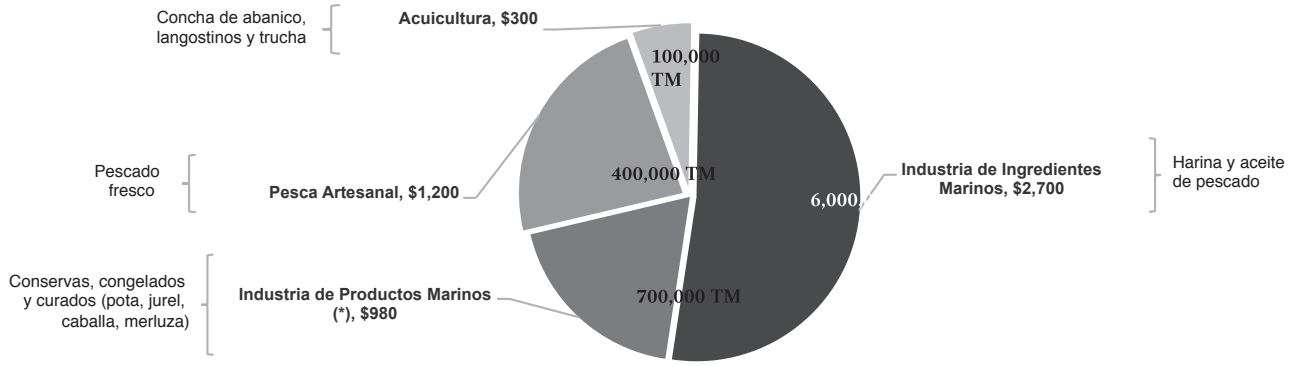
Considerando la importancia del concepto de sostenibilidad en las diferentes dimensiones dentro de la pesquería, al 2021 se espera: 1) Que la industria pesquera se encuentre respaldada por un marco normativo e institucional fortalecido, que garantice especialmente la sostenibilidad de la pesquería de la anchoveta, considerada la primera pesquería del mundo y que provee el mayor aporte económico a nivel de la industria pesquera peruana en su conjunto; 2) La sostenibilidad, crecimiento e innovación constante en la industria de ingredientes marinos, cuyo insumo principal es la anchoveta y donde los principales productos que se obtienen son la harina y aceite de pescado; así como 3) el fomento de la protección ambiental por parte de todos los actores que participan en el sector pesquero.

2. La Pesquería de Anchoveta y la Relevancia Económica de la Industria de Ingredientes Marinos

La actividad pesquera peruana es bastante amplia, tanto si nos referimos a ella en términos de la capacidad extractiva como en términos de valor monetario. En un año de pesca regular en el Perú se pueden producir 7,2 millones de Toneladas Métricas (t) de pescado, de los cuales:

- 6 millones de t provienen de la pesquería industrial de anchoveta y se procesan en la industria de ingredientes marinos;
- 700 mil t corresponden a la industria de productos marinos, recursos extraídos por flota industrial y flota artesanal, que son procesados para ser comercializados como conservas, congelados y curados; entre las especies más importantes que se extraen destacan la pota, la caballa, el jurel, la anchoveta, la merluza y el perico;
- Luego, se encuentra la pesca artesanal que asciende a 400 mil t de extracción, cuyos productos llegan al mercado como pescado fresco; y, finalmente,
- La acuicultura que participa en la actualidad con 100 mil t al año, en que destacan la concha de abanico, el langostino y la trucha.

Gráfico 1: La Pesquería en el Perú (en Tonelas Métricas y Millones de US$)



(*) Compuesto por conservas, congelado y curado.
Fuente y Elaboración: SNP

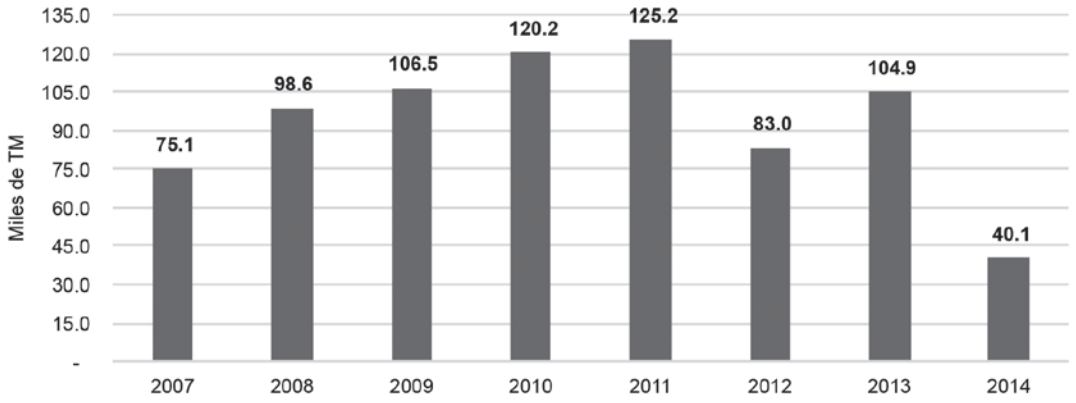
1 Presidenta de la Sociedad Nacional de Pesquería

2 Con el apoyo de Gisella Aragón

A nivel de valores, la pesquería peruana en su conjunto representa aproximadamente US$ 5,180 millones, de donde: la industria de ingredientes marinos genera el mayor aporte económico dentro del sector, ya que se valoriza en US$ 2,700 millones, seguida por la pesca artesanal, que si bien presenta menores volúmenes de extracción, se encuentra valorizada en su totalidad en US$ 1,200 millones; en tercer lugar se encuentra la industria de productos marinos valorizada en aproximadamente US$ 1,000 millones, y finalmente se encuentra a la acuicultura, valorizada en aproximadamente US$ 300 millones.

Desde ambas perspectivas salta a la vista lo importante que es la pesquería de la anchoveta, que es un recurso de alto valor proteico para los consumidores, quienes pueden acceder a este producto a través de dos vías: i) directa, a través del consumo de anchoveta fresca, congelada o en conservas; e, ii) indirecta, a través del consumo de peces que se han alimentado de ingredientes marinos en base a anchoveta (por ejemplo, salmones y langostinos), a través de alimentos fortificados con el aceite de anchoveta (por ejemplo, aceite de freír, leche, entre otros) o vía suplementos nutricionales o nutracéuticos (por ejemplo, pastillas de omega 3) y concentrados proteicos.

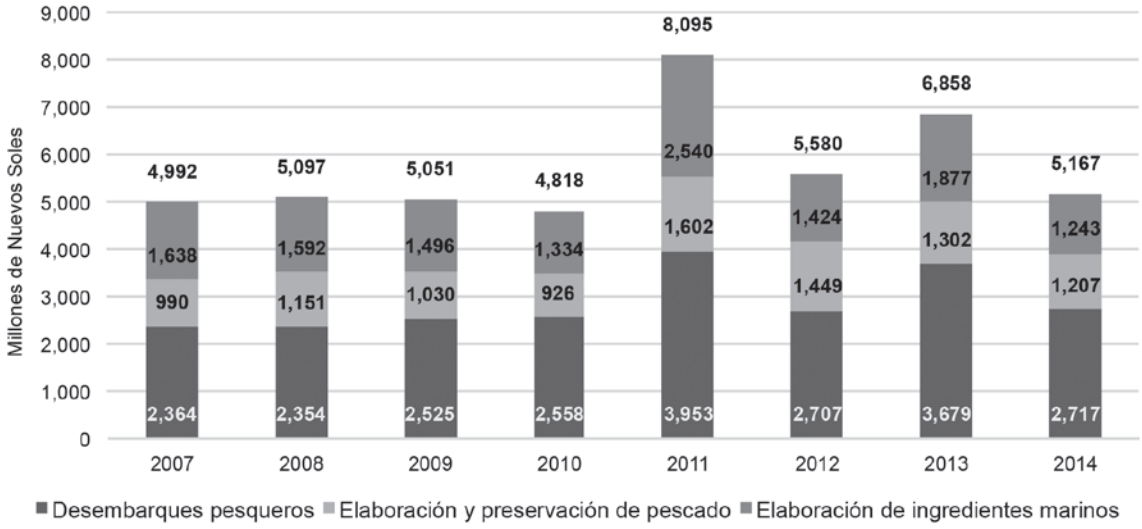
Gráfico 2: Desembarque de Anchoveta para CHD, 2007-2014 (Miles de Tonelas Métricas)



Fuente: PRODUCE. / Elaboración: SNP.

De manera similar a otros recursos pelágicos de países como Dinamarca y Noruega, la demanda de anchoveta para consumo humano directo es bastante reducida. Si bien tanto el sector público como el sector privado han realizado esfuerzos importantes para expandir el consumo de este producto, el crecimiento del mismo ha sido limitado, promediando 94 mil t anuales de consumo en el período 2007-2014.

Gráfico 3: PBI del Sector Pesquero, 2007-2014 (Millones de Nuevos Soles)



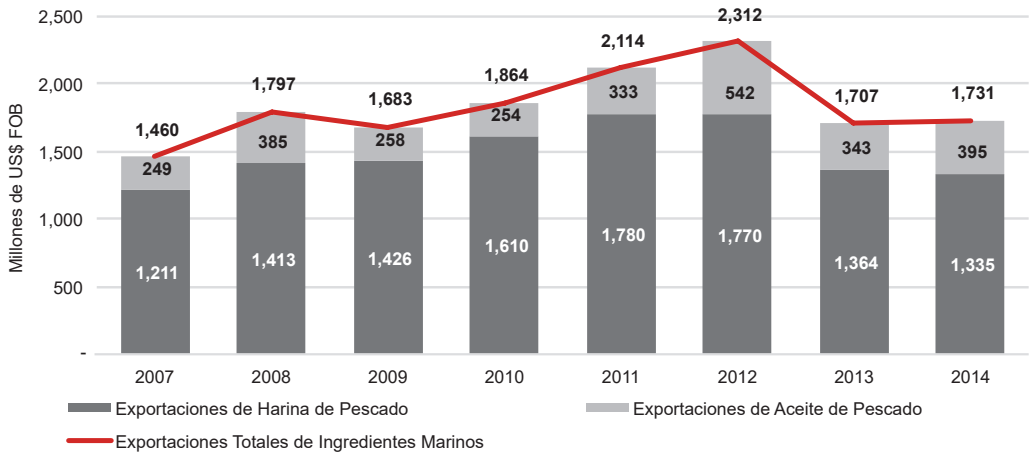
Fuente: INEI. / Elaboración: SNP.

Por el contrario, la demanda de ingredientes marinos obtenidos a partir de la anchoveta sigue creciendo, principalmente por el crecimiento de la acuicultura a nivel mundial y también por la mayor valoración de los beneficios del omega 3 del aceite de pescado en la nutrición y la salud de las personas. La industria de elaboración de ingredientes marinos genera valor a través de la producción de harina y aceite de pescado: en promedio en el período 2007-2014, el aporte económico de la pesca de anchoveta y su industrialización en ingredientes marinos explica el 54% del PBI pesquero y el 0.8% del PBI nacional;

por su parte, en promedio en el período 2007-2014, las exportaciones de harina y aceite de pescado representan 70% de las exportaciones pesqueras y el 5% de las exportaciones nacionales.

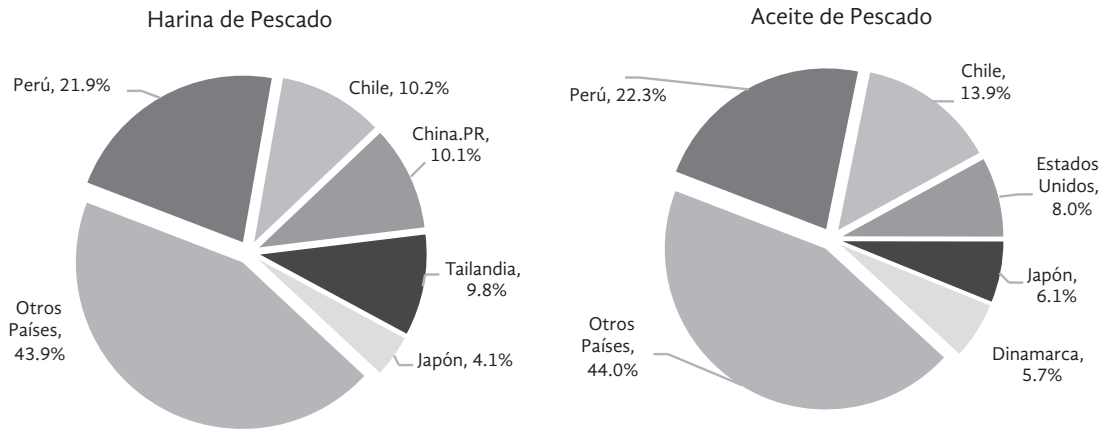
En general, en el período 2007-2014, los ingresos promedio por divisas generados por las exportaciones de la industria de elaboración de ingredientes marinos fueron equivalentes a US$ 1,833 millones, de los cuales en promedio US$ 1,489 millones corresponden a las exportaciones de harina de pescado, mientras que las exportaciones de aceite de pescado son en promedio US$ 345 millones.

Gráfico 4: Evolución de las Exportaciones de Ingredientes Marinos, 2007-2014 (Millones de US$ FOB)



Fuente: IFFO y Ministerio de la Producción. / Elaboración: SNP.

Gráfico 5: Principales Países Productores de Ingredientes Marinos, Promedio 2009-2014(Porcentaje)



Fuente: BCRP y SUNAT. / Elaboración: SNP.

En efecto, lo anterior traduce el hecho de que Perú es el principal productor de ingredientes marinos a nivel mundial. En el período 2009-2014, la producción de harina de pescado promedió anualmente 1,044 miles de t, lo que refleja una participación promedio de 22% en el mercado mundial, a Perú le sigue Chile con el 10.2% y China con el 10.1% de participación. En el caso de la producción de aceite de pescado, el Perú ocupa también el primer lugar y en el período 2009-2014 el promedio anual ascendió a 211 miles de t, lo que implicó una participación promedio de 22% en el mercado mundial, seguido por Chile con el 14% y Estados Unidos con el 8% de participación en dicho período.

Al 2014, entre los principales mercados de exportación de la harina de pescado peruana se encuentra China, país al que se destina el 51.3% de las exportaciones de este producto, seguido por Alemania que cuenta con una participación del 13.6%; luego se encuentran Chile y Japón, con una participación de 9.0% y 8.8% respectivamente; en quinto lugar se encuentra Vietnam con una participación del 4.7%, y finalmente otros mercados que representan el 12.8%.

En el caso de los mercados de exportación del aceite crudo de pescado peruano, Dinamarca es el socio más importante ya que se destina a dicho país el 30.4% de exportaciones, seguido por Bélgica con una participación del 18.9%; en tercer y cuarto lugar se encuentran Chile y Noruega con una participación de 18.8% y 6.9%, respectivamente; en quinto lugar se encuentra Canadá con el 6.1% de participación, y

finalmente otros mercados representan el 19% de las exportaciones de aceite crudo de pescado.

Finalmente, el mercado de exportación del aceite refinado de pescado peruano, que es empleado por la industria farmacéutica, se encuentra compuesto en primer lugar por Canadá con una participación de 36.7%, seguido por Estados Unidos con un 33.8%, luego China y Nueva Zelanda con una participación de 12.8% y 5.8%, respectivamente; en quinto lugar se encuentra Australia con una participación de 2.9%, y finalmente, otros mercados representan el 7.9%.

Para alcanzar los niveles de producción mencionados, se cuenta con una importante capacidad extractiva de la flota anchovetera peruana y de procesamiento en las plantas de harina y aceite de pescado. La flota anchovetera con destino a la elaboración de ingredientes marinos ha estado compuesta en promedio por 1,139 embarcaciones y una capacidad extractiva promedio de 206,596 m3, en el período 2007-2014.

En torno a las capacidades de procesamiento de las plantas, durante el período 2007-2014 operaron en promedio 124 plantas industriales de procesamiento para la elaboración de ingredientes marinos. Estas plantas se encuentran distribuidas a lo largo del litoral peruano desde Piura hasta Moquegua. En dicho período, la capacidad productiva agregada promedio ascendió a 9,153 toneladas/hora. La gran mayoría de plantas se encuentra equipada con tecnología de punta tanto para el proceso productivo en sí, como para el manejo de protección ambiental, lo que da lugar a la obtención de una producción de harina y aceite de pescado de alta calidad para su exportación a los principales mercados del mundo. Concisamente, Apoyo Consultoría estimó que al 2014 el valor de los activos de la industria pesquera para elaboración de ingredientes marinos se encuentra en US$ 7 miles de millones (bajo el método de Inventario Perpetuo), considerando activos fijos, capital de trabajo, terrenos y licencias.

En cuanto al empleo agregado, en la industria pesquera en su conjunto se generan 250 mil empleos que se componen de la siguiente manera: en la actividad extractiva se generan alrededor de 123 mil empleos; y, en la actividad de procesamiento se generan aproximadamente 127 mil empleos.

Finalmente, existen encadenamientos productivos que se desprenden de la industria de ingredientes marinos y que son importantes pues repercuten directamente en manufactura, comercio y mantenimiento y otras actividades relacionadas al sector. Sobre la base del modelo económico insumo – producto se puede cuantificar el impacto económico total de la industria de elaboración de ingredientes marinos a través de: efectos directos (producción), efectos indirectos (compra de bienes intermedios) y efectos inducidos (por consumo y reinversión).

Los principales resultados del modelo insumo – producto confirman que por cada US$ 1,000 millones de exportaciones de ingredientes marinos se generan adicionalmente US$ 400 millones adicionales en otros sectores de la economía. Además, por cada US$ 1,000 millones de exportaciones de ingredientes marinos, se generarían 82 mil empleos y se beneficiarían otros 162 mil empleos, de los cuales tan solo el 5.4% absorbería la industria de elaboración de ingredientes marinos. De este modo, por cada empleo generado en la manufactura de harina y aceite de pescado, se generarían 5 empleos adicionales de forma indirecta (parte de ellos en la extracción pesquera) y se contribuiría al sustento de 12 empleos adicionales por el efecto del consumo de los trabajadores y la reinversión de las utilidades generadas.

3. Situación al 2015

Al 2015, a nivel mundial existe estabilidad en las capturas pesqueras: no es posible extraer más allá de dichos niveles sin afectar la sostenibilidad de los recursos. Este nivel de estabilidad global equivale aproximadamente a 90 millones de t. En respuesta de la creciente demanda de recursos pesqueros, la actividad acuícola es la que viene desarrollándose progresivamente para poder atender dicha demanda incremental.

En cuanto a la pesquería peruana, es importante resaltar que nuestra pesquería de anchoveta es reconocida mundialmente como una pesquería sostenible. En el 2008, la Universidad de British Columbia (Columbia, 2008) otorga el primer lugar en el ranking de sostenibilidad de pesquerías marinas a la pesquería de anchoveta peruana, de un total de 53 países que participaron en el estudio[2]. Asimismo, en el 2013 el Instituto de Ecología de Alemania en el estudio Desentrañando la Sostenibilidad de la Pesquería de Anchoveta Peruana (Arias Schereiber, 2013), hace alusión al buen manejo de la pesquería de anchoveta en el Perú, señalando que es una de las escasas pesquerías en el mundo considerada como sostenible[3].

Al respecto, las descargas de anchoveta entre el 2001 y el 2011 han sido en promedio de 6,8 millones de TM, reflejando el estado saludable de la biomasa de anchoveta. Es importante destacar que la pesquería de anchoveta en el Perú viene siendo administrada desde el 2009 a través de un sistema de cuotas individuales que permite que cada embarcación realice el mismo

2 Ver estudio en el siguiente enlace: http://www.ecomarres.com/downloads/16-7.pdf.

3 Ver estudio en el siguiente enlace: http://www.ecologyandsociety.org/vol18/iss2/art12/ES-2012-5319.pdf.

nivel de pesca que realizaba bajo el sistema anterior pero de una forma planificada, de forma que se garantiza la estabilidad de la biomasa del recurso y se dejan de lado las denominadas "carreras olímpicas".

Asimismo, existen fuertes controles y sistemas de supervisión que fiscalizan las diferentes etapas de la pesquería de anchoveta y la elaboración de ingredientes marinos. En primer lugar, se cuenta con el Sistema de Seguimiento Satelital (SISESAT), que realiza labores de seguimiento, control y vigilancia de las actividades extractivas a partir de un sistema de emisión de señales satelitales, mediante el cual se recopila información del espacio recorrido, rumbo y lapso de tiempo de las faenas de pesca. Ello permite verificar que las embarcaciones realizan las labores extractivas dentro de lo normado y, en caso de no ser así, aplicar los procesos sancionadores pertinentes.

En segundo lugar, se cuenta con el Programa de Vigilancia y Control de las actividades pesqueras y acuícolas en el ámbito nacional, que tiene como objeto combatir la pesca ilegal de recursos hidrobiológicos del ámbito marítimo realizado por embarcaciones que no cuentan con permisos de pesca o que, contando con dicho derecho administrativo, capturan recursos no autorizados o los destinan a una finalidad no autorizada, así como de aquellas embarcaciones que realizan descargas de volúmenes superiores a los autorizados.

Para ello, el programa cuenta con un sistema de inspectores que se encargan de verificar en cada punto del sistema de abastecimiento de la industria, y en cada planta, que las descargas y actividades que se realizan cumplen con las normativas y regulaciones establecidas por el programa.

De la mano con el sistema de cuotas, de control y supervisión, se han realizado importantes inversiones ambientales con el objetivo de preservar el medio ambiente y mitigar el impacto de la actividad industrial en las zonas pesqueras. Al respecto, en 1999 las plantas producían con 7 t de anchoveta 1 t de harina de anchoveta, en tanto que en 2015 las plantas producen con 4 t de anchoveta 1 t de harina de anchoveta. Ello ha sido posible con inversiones en refrigerado de las naves, sistemas de transportación de la anchoveta, sistemas de tratamiento de efluentes y emisiones. Asimismo, la autoridad ha establecido marcos regulatorios que rigen en la actualidad para la pesquería de la anchoveta, donde están determinados los límites máximos permisibles de efluentes y de emisiones, que son fiscalizados por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental. Además, la industria pesquera es la única a nivel nacional donde se establecieron de forma obligatoria las innovaciones tecnológicas eco-eficientes relativas al proceso de secado de la harina. En efecto, en la actualidad el proceso de secado de la harina es un proceso de secado indirecto, que cumple con las exigencias del marco normativo citado, el cual resulta amigable con el medio ambiente.

En general, en los últimos 20 años se han realizado inversiones ambientales de alta relevancia que ascienden a US$ 580 millones acumulados, siendo el énfasis en los últimos 5 años donde las inversiones ascendieron a US$ 500 millones. Las empresas pesqueras han sido reconocidas por dichas inversiones y han recibido diversos premios ambientales. Por ejemplo, resalta el caso de APROPISCO[4], que es la asociación que agrupa a todas las plantas situadas en Pisco y que es reconocida por el emisor submarino que evacua los efluentes pesqueros tratados fuera de la bahía una distancia de 13.5 km y las certificaciones en gestión ambiental de las empresas que pertenecen a dicha asociación. Está también el emisor submarino de la bahía de El Ferrol, puesto en operación en 2015 gracias a la inversión de las empresas pesqueras.

Como se vio antes, la industria de ingredientes marinos conlleva importantes inversiones en flota y plantas, y sus correspondientes sistemas de tratamiento ambiental. Esta inversión enfrenta diversos riesgos, entre los que figuran i) riesgos de índole climático, en especial, el Fenómeno de El Niño que genera la variación de las condiciones climáticas necesarias para mantener ciclos ordenados de pesca, ii) la regulación sectorial, que constituye un riesgo cuando se toman decisiones sin el debido sustento o no se adecúan ciertos marcos normativos a la realidad de la evolución del sector; y, iii) las tendencias de sustitución de la harina de pescado por proteínas vegetales u otras fuentes de aminoácidos por parte de los compradores, riesgo que surge a consecuencia de los riesgos climáticos y regulatorios, ya que al estar expuestos la producción y precios de harina de pescado a fluctuaciones, los compradores buscan alternativas. Así, considerando lo anterior, la industria debe enfrentar años buenos y años malos, en la medida que requiere un mínimo de 4 millones de t anuales como punto de equilibrio.

4. Propuestas al 2021: Medidas para el Desarrollo de la Pesquería de Anchoveta y la Industria de Ingredientes Marinos

Primera Medida: Consolidación del protocolo para la determinación de la captura total permisible de la pesca de anchoveta

El 2015 se ha aprobado el protocolo de determinación de la captura total sostenible de la pesca de anchoveta, que venía siendo una demanda de parte de la industria y la comunidad científica (Imarpe, 2015a e Imarpe 2015b). El objetivo del protocolo es la definición de las metodologías y consideraciones que el ente científico toma en cuenta en la determinación del nivel de captura permisible de anchoveta.

4 Asociación de productores de harina y aceite de pescado de Pisco.

Si bien el poseer un protocolo en la actualidad es un gran avance, es de suma importancia la precisión de los métodos de estimación de la biomasa, lo cual es de alta relevancia ya que el método acústico, que es el método tradicionalmente empleado para estimar la biomasa, presenta limitaciones en el crucero de invierno y más cuando hay anomalías por presencia del Fenómeno de El Niño. En específico, las mediciones de biomasa realizadas durante el invierno tienden a dar resultados subestimados, los cuales son alterados aún más dada la presencia de anomalías ambientales que afectan al mar (Bertrand *et al*., 2004).

Estas evidencias se encuentran documentadas científicamente, por lo que es importante realizar precisiones al protocolo actual y definir las metodologías alternativas de medición de la biomasa de anchoveta considerando el uso de métodos complementarios (métodos matemáticos y métodos directos) que optimicen las estimaciones y consideren escenarios normales y anómalos para su aplicación. De este modo, será factible que se apliquen mejor las reglas y haya más predictibilidad para los diferentes actores que participan dentro de la pesquería de anchoveta.

Segunda Medida: Sistematización de información acústica y bitácoras de embarcaciones pesqueras

Los barcos pesqueros generan cuantiosa información de utilidad para el mejor monitoreo del clima y del estado de desarrollo de las pesquerías, la cual se viene sistematizando para ponerla a disposición de los diferentes actores.

Al respecto, la industria ha trabajado en definir un formulario de bitácora de pesca y acústica, así como un protocolo de calibración de ecosondas de embarcaciones pesqueras, a fin de dotar de la mayor calidad científica a la información obtenida. Ello permite que anualmente se sistematice información del jurel, lo cual se realiza desde 2010, en tanto que en el 2015 por primera vez se ha realizado una medición de la biomasa de anchoveta utilizando a las embarcaciones pesqueras calibradas en conjunto con las embarcaciones de Imarpe.

Queda por trabajar una mayor sistematización de toda la información disponible así como la uniformización de data con nuestro vecino de Chile, en ejecución del convenio suscrito en diciembre de 2014 en el marco de COP20, para montar un sistema de monitoreo ambiental y pesquero a partir de la información obtenida por las embarcaciones pesqueras.

Tercera Medida: Fortalecimiento de los controles a la pesca artesanal y de menor escala de anchoveta

En adición a la pesca de anchoveta que realiza la flota industrial para elaborar harina y aceite de pescado, la flota artesanal y la de menor escala pescan anchoveta para hacer conservas o procesar congelados. El problema existente en este eslabón de la cadena productiva radica en que si bien la flota artesanal y de menor escala puede pescar solo para consumo humano directo, existe el incentivo perverso de desviar la pesca para la elaboración de harina y aceite de pescado en plantas ilegales, afectando finalmente a la elaboración de conservas y el procesamiento de productos congelados, y también a la sostenibilidad del recurso.

Lo anterior pone en evidencia la carencia de controles en la pesca artesanal y de menor escala, sobretodo en contraste con las regulaciones y controles existentes en el caso de la pesca industrial. La pesca artesanal y de menor escala es una flota con limitada regulación, que dificulta el manejo integral y sostenible de la pesquería de la anchoveta.

De otro lado, si bien la FAO establece que para garantizar la sostenibilidad de la pesquería es necesario el control del esfuerzo pesquero, en el caso peruano, por más que la construcción de nuevas embarcaciones está prohibida (porque el esfuerzo pesquero tanto de la flota artesanal como de la flota industrial son lo suficientemente grandes y la pesquería de la anchoveta se encuentra plenamente explotada), la flota artesanal sigue en aumento de forma ilícita. Aunado a ello, otro problema que persiste es que parte de la flota artesanal opera sin permiso.

Si bien en los últimos años se han realizado acciones con miras a mejorar la regulación de la flota artesanal y de menor escala, aún queda trabajo por hacer.

Cuarta Medida: Combatir los permisos judiciales de pesca

Previo a la instauración del sistema de cuotas de pesca en la pesquería de anchoveta, se presentaba en el sector un gran nivel de actividad pesquera ilegal: existían embarcaciones clonadas, permisos irregulares de pesca, entre otros. Al ponerse en práctica el sistema de cuotas de pesca, se eliminaron varias de estas distorsiones.

No obstante, subsiste el sistema de otorgamiento de permisos judiciales de pesca, que da lugar al "renacimiento" de embarcaciones. Es necesario combatir la emisión de permisos judiciales de pesca porque genera mayor esfuerzo de pesca en una pesquería plenamente explotada y desincentiva las inversiones que realizan los agentes formales que pertenecen al sector.

Quinta Medida: Eliminación de la restricción anti-técnica a la pesca industrial de anchoveta

El Decreto Supremo (DS) Nº 005-2012-PRODUCE fue publicado en agosto de 2012, y modificó el Reglamento de Ordenamiento Pesquero del Recurso Anchoveta y Anchoveta Blanca. Los principales objetivos del DS fueron los siguientes: i) la protección del recurso, ii) la redistribución de la riqueza entre armadores; y iii) el incremento del consumo humano directo.

Para ello, el DS determinó la exclusión de las embarcaciones de menor escala de las millas 0 a 5 y

otorgó el uso exclusivo de esta zona a las embarcaciones artesanales. Asimismo, creó una zona exclusiva de pesca para las embarcaciones de menor escala entre las millas 5 y 10, determinando que toda la captura entre las 0 y 10 millas sea dedicada preferentemente al consumo humano directo. Finalmente, el DS estableció que las embarcaciones industriales solo están permitidas de operar a partir de la milla 10.

Al respecto, la Corte Suprema señaló que la norma en cuestión no tenía sustento, pero lamentablemente PRODUCE optó por sacar una nueva norma, con un informe elaborado a pedido para sustentar la medida discutida.

A nivel técnico, un análisis elaborado por Macroconsult demostró que si bien los objetivos del DS Nº 005-2012-PRODUCE (y luego DS 011-2013-PRODUCE) podrían ser positivos, la medida no logró alcanzar ninguno de los mismos y más bien su aplicación causó perjuicios a la actuación de la pesca industrial de anchoveta: i) el objetivo de aumentar el consumo de anchoveta, no solo no se logró, sino que el resultado fue el inverso ya que el consumo se desplomó: pasamos de elevados niveles alcanzados en el 2011 (antes de la norma) de 125,000 t a 40,000 t en el 2014; ii) no se ha logrado la promoción de la sostenibilidad de la anchoveta ni la redistribución de la riqueza entre los actores: la pesca ilegal tiene en la actualidad una importante presencia, y son los principales beneficiarios del DS Nº 005-2012-PRODUCE; estos pescan sin permiso y desvían la supuesta pesca, destinada para el consumo humano directo, hacia la elaboración de harina de pescado, explotando el recurso ya que los mecanismos de vigilancia y control son insuficientes; y, iii) ante el calentamiento del mar (coyuntura presentada a inicios del 2014), los efectos del DS Nº 005-2012-PRODUCE resultan devastadores para la pesca, y por tanto para el PBI nacional, como ocurrió en dicho año. Si no se levanta la restricción cuando hay calentamiento, la pesca y el PBI caen dramáticamente. Es por estas razones que se espera que el DS pronto sea eliminado.

Las normas deben ser evaluadas por su sustento y sus resultados antes que por sus objetivos: las afecciones que se causaron producto de este marco normativo el 2014 implicaron que solo se capturara el 68% de la cuota de pesca en la primera temporada. En la primera temporada de 2015, gracias a una medida judicial sí se pudo acceder a la pesca a partir de la milla 5 por lo que se pudo capturar la totalidad de la cuota. No obstante, esta restricción es una contingencia que debe ser eliminada.

Sexta Medida: La consolidación del sistema de cuotas individuales

La asignación de derechos es el estado del arte a nivel académico para el buen manejo de las pesquerías. Idealmente, no solamente la pesquería industrial debería tener una asignación de derechos, sino también debe desarrollarse un sistema de asignación de derechos para la pesca artesanal, de manera que se preserven los recursos, se puedan planificar mejor las inversiones y se genere un impacto positivo en la sostenibilidad de los recursos y el mantenimiento de niveles saludables de biomasa.

En Chile se tienen avances con la asignación de derechos para la gestión y control de recursos bentónicos, que justamente apuntan a que sean las propias comunidades pesqueras las que tengan el liderazgo en el respeto de vedas y tallas mínimas, y en el combate a las prácticas ilegales de pesca.

Sétima Medida: *Innovación para desarrollar nuevos ingredientes y nuevos vehículos*

La industria basada en la pesquería de anchoveta debe trabajar fuertemente para llegar a las personas a través de vías de consumo indirectas, en tanto no exista suficiente demanda para el consumo directo. Hoy en día se llega a las personas a través de vías indirectas por la harina de pescado, que es fundamental para la alimentación de peces de alta demanda en el mercado; y a través del aceite de pescado, con la vía anterior así como el enriquecimiento y fortificación de los alimentos.

En la rama del enriquecimiento y fortificación de los alimentos existe mucho trabajo por hacer aún. En la actualidad, existen ya algunos productos fortificados de manera mandatoria, como son la sal fortificada con yodo y flúor, y también existen otras fortificaciones voluntarias como es el caso del aceite que viene fortificado con EPA y DHA (Omega 3). Se debe buscar utilizar los productos más consumidos por la población o programas nutricionales con el fin de que se constituyan como alimentos vehículos a ser enriquecidos con micronutrientes, ácidos grasos esenciales o proteínas y sus derivados que provienen de la anchoveta.

En la actualidad la Sociedad Nacional de Pesquería (SNP) desarrolla el proyecto "Elaboración de una agenda de Innovación tecnológica para la utilización de la anchoveta (*Engraulis Ringens*) en el enriquecimiento de alimentos de consumo humano", proyecto financiado por el Fondo para la Innovación, Ciencia y Tecnología[5] (FINCyT), conocido también como Programa de Ciencia y Tecnología, y un grupo de las empresas del gremio. El proyecto es una oportunidad para conocer e investigar a nivel nacional e internacional los aspectos tecnológicos, comerciales, legales y competitivos de la industria de anchoveta destinada al consumo humano directo.
En sí, este proyecto busca identificar, dimensionar y priorizar las brechas tecnológicas que limitan

5 Recientemente, el FINCyT ha sido asimilado por el Ministerio de Producción, quienes a través de la plataforma de innovación "INNOVATE Perú" desarrollada como parte del Programa Nacional de Innovación para la Competitividad y Productividad se encarga de articular y agrupar las herramientas e instrumentos desarrollados desde PRODUCE, para las empresas, los emprendedores y las entidades de soporte que configuran el sistema nacional de innovación.

el aprovechamiento y uso de los componentes nutricionales de la anchoveta, de modo que se puedan desarrollar a futuro presentaciones adecuadas de productos e incentivar su producción y consumo. De esta manera, se puede aprovechar el gran potencial nutricional de la anchoveta a través de presentaciones distintas a las clásicas de alimentos para consumo humano directo (conservas y congelado).

El uso de estos productos servirá como un instrumento para contribuir a afrontar los problemas nutricionales en la población peruana. En efecto, los expertos mundiales de lucha contra la desnutrición señalan que la mejor forma de lograrlo es enriqueciendo los alimentos que los niños desnutridos ingieren con proteínas, aminoácidos y otros requerimientos nutricionales que tengan, caracteres que se encuentran en la anchoveta.

Octava Medida: Definición y aplicación de estándares ambientales para toda la industria pesquera

En la actualidad los altos estándares ambientales vigentes son aplicados a la industria de elaboración de ingredientes marinos que se desarrolla sobre la base de la pesquería de anchoveta. Sin embargo, es necesario que se extienda este marco normativo y se determinen estándares para el caso de la industria de conservas y congelados, industrias que en el presente no cuentan con regulación ambiental.

Ello resulta de singular importancia para garantizar que todos los actores de la industria pesquera actúen de manera amigable con el ambiente y por tanto desarrollen sus actividades en armonía con las comunidades pesqueras.

5. Conclusiones

La pesquería peruana de la anchoveta es reconocida por ser la pesquería más grande a nivel mundial. Este reconocimiento va de la mano del manejo sostenible que se tiene para dicha pesquería, basado en un sistema de cuota global y cuotas individuales de pesca que promueven la protección del recurso en el corto, mediano y largo plazo.
También va de la mano a la inversión en innovación y tratamiento ambiental de parte de los actores que participan dentro del sector, lo cual hace hoy a esta industria amigable con su entorno.

La industria de ingredientes marinos es bastante relevante desde la perspectiva económica ya que genera un aporte importante dentro del PBI pesquero, que repercute directamente en el crecimiento del PBI nacional; las exportaciones de harina y aceite de pescado poseen una trayectoria de crecimiento positivo y tienen una importante demanda a nivel mundial.

El dinamismo de la producción requiere una importante capacidad de flota de pesca y de procesamiento en plantas a lo largo del litoral peruano, así como de mano de obra calificada para cubrir la cadena productiva de la industria que incluye la etapa extractiva y la etapa de procesamiento, que a su vez tiene un efecto multiplicador en actividades económicas relacionadas.

Se trata de una pesquería sostenible, una actividad económica importante para el país y una industria de elevados costos fijos que debe enfrentar riesgos climatológicos y crecientes riesgos de sustitución.

Al 2021, Estado y empresarios deben trabajar juntos en perfeccionar el marco normativo e institucional que sigan garantizando la sostenibilidad de la pesquería y el ambiente, y hagan lo propio con la sostenibilidad de la industria. En ello resulta de singular importancia remover las restricciones anti-técnicas que han restado productividad al sector en los últimos años.

6. Bibliografía

- Arias, M. (2013) *Uncommon Among the Commons? Disentangling the Sustainability of the Peruvian Anchovy Fishery*. Ecology and Society 2013, Volume 18, Number 2, Article 12. Retrieved from http://www.ecologyandsociety.org/vol18/iss2/art12/ES-2012-5319.pdf
- Banco Central de Reserva del Perú (2015) página web, en http://www.bcrp.gob.pe/
- Bertrand, A., M. Segura, M. Gutiérrez y L. Vásquez (2004) *From Small-scale hábitat loopholes to decadal cycles: a hábitat-based hypothesis explaining fluctuation in pelagic fish populations off Peru*. En Fish & Fisheries (5) 296-316.
- Columbia, U. d. (2008) *A Comparative Assessment of Biodiversity, Fisheries and Aquaculture in 53 Countries'* Exclusive Economic Zones. Vancouver. Canadá: Fisheries Centre Research Reports 2008, Volume 16, Number 7. Retrieved from http://www.ecomarres.com/download/16-7.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015) página web, en http://www.inei.gob.pe/
- Instituto del Mar del Perú (2015a) *Protocolo de estimación de la captura total permisible del stock sur de la anchoveta peruana*. Recuperado de http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/informes/imarpe/protocolo_captu_stok_ancho_sur.pdf
- Instituto del Mar del Perú (2015b) *Protocolo de estimación de la captura total permisible del stock norte de la anchoveta peruana*. Recuperado de Imarpe en http://www.imarpe.pe/imarpe/

archivos/informes/imarpe/estim_cap_anch_abr2015_.pdf
- Instituto del Mar del Perú (2015b) Protocolo de Estimación de la captura total permisible del stock sur de la anchoveta peruana. Recuperado de http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/informes/imarpe/protocolo_captu_stok_ancho_sur.pdf Lima: Imarpe.
- Ministerio de la Producción (2015) página web, en http://www.produce.gob.pe/
- Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria. (2015) página web, en http://www.sunat.gob.pe/
- The Marine Ingredients Organisation - IFFO (2015) página web, en www.iffo.net/es

La tercera era del guano: aves guaneras, cambio climático y pesca

Michael Valqui Haase
Susana Cárdenas
Universidad Peruana Cayetano Heredia

1. Introducción

Actualmente, el recurso de mayor valor económico del mar peruano más conocido es la anchoveta. Sin embargo, en el siglo XIX y la primera mitad del siglo XX, este lugar lo ocupaba el guano de islas. De hecho, la pesca industrial de anchoveta fue la causa principal del declive de las poblaciones de aves guaneras y por lo tanto de la producción de guano.

En el largo plazo, el cambio climático traería una mayor frecuencia e intensidad de los Fenómenos de El Niño (FEN), así como un debilitamiento del fenómeno del afloramiento, lo cual tendría un efecto negativo sobre la anchoveta y por lo tanto sobre las poblaciones de aves guaneras.

¿Qué tendría que suceder para que la pesca industrial de anchoveta, la extracción de guano y otras actividades económicas marinas, coexistan o se complementen para lograr una mejor utilización de los recursos marinos peruanos?

Para contestar esta pregunta se plantean tres objetivos que deberían contribuir a recuperar parte del valor económico y cultural de este fenómeno natural casi único en el mundo, las grandes agrupaciones de aves marinas sobre islas desérticas.

2. Objetivos para 2021

2.1 Aumento de la disponibilidad de anchoveta para las aves guaneras mediante la creación de zonas con veda temporal alrededor de las islas guaneras.
Este objetivo implica la creación de zonas de veda temporal de la pesca industrial alrededor de las islas guaneras durante la temporada de reproducción de aves, sin necesariamente reducir la extracción total de anchoveta (Bertrand *et al.,* 2010:39-44). Las vedas temporales alrededor de las islas durante la época reproductiva tendrían el fin de aumentar la biomasa de anchoveta cerca de las islas, permitiendo que los adultos reproductivos acumulen más reservas antes de la anidación, tengan viajes más cortos durante la anidación y lo cual se traduciría en una mayor sobrevivencia de los juveniles. Así mismo, una eventual reducción de la cuota total de anchoveta también redundaría en una mayor disponibilidad de anchoveta a lo largo del año y por lo tanto en un crecimiento más robusto de las poblaciones de aves guaneras.

2.2 Maximización de beneficios provenientes del guano de islas.
Este objetivo implica evaluar y eventualmente cambiar el paradigma actual de la producción de guano, que consiste en proveer de fertilizante de alta calidad y bajo costo a la pequeña agricultura orgánica del Perú. Se plantea vender una mayor proporción del guano de isla a compradores internacionales e invertir los ingresos en la gestión de las islas guaneras así como la provisión de fertilizante orgánico a una mayor cantidad de pequeños agricultores.

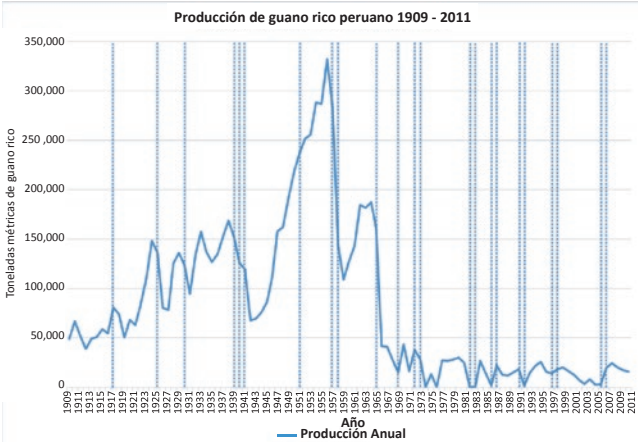
2.3 Puesta en valor de las islas guaneras mediante recuperación y divulgación de la historia científica del guano peruano.
El último objetivo consiste en rescatar la rica historia del uso del guano con énfasis en sus dos eras de auge, la del siglo XIX y la del siglo XX, sistematizando la información histórica nacional y global, así como información científica que se generó durante los años de la Compañía Administradora de Guano (CAG), eventualmente creando un museo de sitio en una de las islas guaneras para contribuir con el valor turístico de la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras (RNSIIPG).

3. Antecedentes

Entre 1850 y 1879 anualmente se extrajeron en promedio 400,000 t de guano depositado durante siglos en las islas guaneras. Finalmente, a fines del siglo XIX los depósitos este guano antiguo se agotaron. Las operaciones de la explotación de guano afectaron negativamente las poblaciones de aves guaneras como detalla Coker (1908).

A partir de 1909 se creó la CAG, una empresa administrada por el Estado pero con capitales privados. Gracias a las medidas de manejo implementadas, las poblaciones de aves guaneras y la producción de guano fueron aumentando gradualmente. El crecimiento de las poblaciones se interrumpía por uno o más años cuando ocurrían años con FEN (Gráfico 1). Los eventos moderados causaban una baja temporal en las poblaciones registradas para las islas, mientras que los eventos fuertes o extraordinarios implicaban una reducción considerable que podía durar unos años antes de volver a los niveles anteriormente alcanzados.

Gráfico 1: Producción de guano entre 1910 y 1985



Fuente y elaboración: Cushman (2003)

En el gráfico 1 se aprecia el efecto del Fenómeno del Niño. Se observa como una reducción en la producción de guano después de los años 1917, 1925, 1930, 1939/41, 1957/58, 1965 y 1972/73. A partir del pico en 1955 se observa el efecto negativo de la pesca y el colapso definitivo de las poblaciones a partir de 1965. Luego del colapso el efecto de El Niño no se correlaciona con las estadísticas de producción.

En la década de 1950 los científicos, técnicos y administradores de la CAG lograron producir un promedio de más de 250,000 t al año, con poblaciones de aves que se estimaron en más de 20 millones de individuos, posiblemente hasta 35 millones (Jordan y Fuentes, 1966). Notablemente, estas cantidades de guano producido sosteniblemente se acercaban al promedio del guano extraído en las tres décadas de oro de guano del siglo XIX.

En 1950, a pesar de la oposición del sector de producción guanera y sus usuarios, la pesca industrial de anchoveta comenzó tímidamente con una extracción de 440 t. Sin embargo, ya en 1959 había pasado los 2 millones de t y en 1972 se superaron las 12 millones de t.

En 1965, luego de un FEN moderado, las poblaciones de aves colapsaron definitivamente y nunca volvieron a recuperarse a los niveles históricos. A pesar de que cada fenómeno de El Niño moderado o fuerte significaba una reducción en las poblaciones registradas, la principal razón del colapso fue la extracción masiva de la anchoveta.

A partir del colapso de las poblaciones de aves guaneras en 1965, se estableció una dinámica en la que las poblaciones de aves aumentaban paulatinamente hasta que ocurría un FEN fuerte o extraordinario (1973, 1982/83 y 1997/98) que reducía los niveles poblacionales a 1 de 2 millones de aves (Jahncke, 1998:1-14). En los años normales la población crecía hasta llegar a picos de población entre los 6 y 8 millones de aves. Luego de 15 años del último FEN fuerte, con esta dinámica es que en los últimos años se alcanza la producción de guano de 15 mil a 25 mil t anuales.

Luego de la desarticulación de la CAG en 1963 y después de haber pasado por 7 instituciones estatales diferentes, la administración de la extracción del guano actualmente está a cargo de Agrorural (Ministerio de Agricultura y Riego) que vende el guano sobre todo a pequeños agricultores orgánicos peruanos a un precio que cubre los costos de producción y transporte. Sin embargo, la producción de guano cubre menos del 5% de la demanda actual por fertilizante orgánico atendida por Agrorural.

Entre otros logros de la CAG está la publicación del Boletín de la CAG y sentar las bases para la ciencia marina peruana, culminando con la creación del Instituto del Mar del Perú (IMARPE).

4. Análisis y lineamientos para lograr los objetivos

A continuación para cada uno de los objetivos se analiza la situación pasada, actual y potencial y se presentan potenciales líneas de acción.

4.1 Aumento de la disponibilidad de anchoveta para las aves guaneras mediante vedas temporales alrededor de islas guaneras

Desde los tempranos estudios de Coker (1908), Forbes (1914) y Vogt (1942) quedó establecida la importancia de la disponibilidad de anchoveta para las poblaciones de aves guaneras. Estos mismos autores concluyeron que el efecto negativo de los FEN sobre las aves guaneras, justamente se derivaba del efecto negativo de los FEN sobre las poblaciones de anchoveta. La producción de guano muestra por lo tanto bruscas

caídas que corresponden con el efecto menor o mayor de un FEN.

Con Jordán y Fuentes (1966) quedó establecido que la extracción masiva de anchoveta contribuyó crucialmente al declive de las poblaciones de aves guaneras a partir de los años 1960 y su posterior colapso en 1966. Jahnke *et al.* (2004) estimaron que el componente de la biomasa de anchoveta consumido por las aves guaneras se redujo de 14% a 2%, mientras que la pesca industrial incrementó su extracción del 0% hasta un 80%. Si bien en los últimos años la cuota total de extracción de anchoveta ha bajado, esto aún no se ha traducido en un aumento significativo de la tasa de crecimiento de las aves guaneras.

Como resume Jahnke (1998), las poblaciones de aves guaneras dependen de la biomasa de anchoveta disponible y actualmente los factores principales que inciden en la disponibilidad de la anchoveta son los FEN y la magnitud de la pesca de anchoveta. Como no es posible controlar los FEN, la estrategia para incrementar la tasa de reproducción y los niveles poblacionales de las aves guaneras debe incluir una modificación de la presión de pesca de anchoveta.

Con respecto a los potenciales efectos del cambio climático, se espera dos grandes dinámicas. Por un lado, se espera que hasta cierto punto la intensificación de los vientos costeros compense el aumento de la temperatura atmosférica, manteniendo constante la temperatura superficial del mar o incluso con una ligera reducción como ha venido sucediendo en las últimas décadas (Gutierrez *et al.*, 2011: 1-6). Sin embargo, en algún momento por ahora imposible de predecir, esta dinámica puede colapsar.

Por el otro lado, se espera un aumento de la frecuencia de FEN fuertes y extraordinarios, es decir de la magnitud de los de 1972/73, 1982/1983, y 1997/98 (Cai *et al.,* 2015). La dinámica climática esperada se podría resumir en periodos con años más o menos normales, con temperaturas superficiales normales en el mar cerca de la costa, interrumpidos por años con FEN relativamente fuertes cada 10 a 15 años, con tendencia a un aumento de la frecuencia y la intensidad.

Asumiendo que el mar no se caliente en años normales y que la anchoveta mantenga sus dinámicas poblacionales, una simulación realizada recientemente por Cárdenas (2015). para los próximos 15 años (2015-2030) estimó que incluso con una intensificación y una mayor frecuencia de FEN fuertes o extraordinarios, se puede esperar una producción de guano en el rango de 7 mil a 30 mil t con un promedio de 15 mil t anuales. Esto siempre y cuando la pesca industrial de anchoveta mantenga la presión actual de pesca o la reduzca.

Con la dinámica del clima esperada, la variación en la disponibilidad de la anchoveta que puede ser controlada, se circunscribe a la magnitud y naturaleza de la pesca industrial de la anchoveta.

4.1.1 Pesca industrial

La pesca de anchoveta se inició en 1950 con 440 t. Creció a un ritmo muy acelerado hasta llegar a los 12 millones de t en 1972 cuando el exceso de pesca y un FEN fuerte se combinaron para causar el colapso de la población de anchoveta (Mendo y Wosnitza-Mendo, 2014).

Luego del colapso de la pesquería en 1972/73, la biomasa de anchoveta permaneció baja, mientras que la de sardina creció. Recién en los años de 1990 la biomasa de anchoveta comenzó a recuperarse y ya en 1994 los desembarcos de anchoveta llegaban a magnitudes similares que antes del colapso. El promedio de desembarque de anchoveta entre 1994 y 2004 fue de aproximadamente 8 millones de t anuales[1]. A partir del 2005 se empezó a utilizar otra lógica para la decisión de abrir la temporada. Sólo se abría la temporada si se estimaba que la biomasa desovante de anchoveta al final de la temporada de pesca era de por lo menos 5 millones de t, entre otros parámetros. Esto resultó en cuotas totales que en promedio no pasaban las 6 millones de t. En los últimos 3 años las dinámicas anómalas del mar obligaron a reducir aún más la cuota total.

4.1.2 Creación de zonas de veda temporal alrededor de islas guaneras

La reducción reciente de la cuota total no necesariamente ha significado un aumento de la disponibilidad para las aves marinas. De hecho, la reducción en la cuota refleja la preocupación por mantener un stock mínimo de anchoveta en el agua considerando las condiciones irregulares del mar en los últimos años.

Pero más estratégico y posiblemente más efectivo que la reducción de la cuota total de pesca sería modificar la pesca de manera que tenga un menor impacto sobre las tasas de reproducción de las poblaciones de aves guaneras. Para ello debe tomarse en cuenta la ubicación geográfica del esfuerzo de pesca. Si lo stocks pesqueros se posicionan cercanos a las islas y la flota industrial se concentra en la misma zona, las aves estarán sujetas a una competencia directa, lo cual es crucial sobre todo durante la época de reproducción. Bertrand y colegas (Bertrand *et al.,* 2010) recomiendan por ello la creación de zonas de veda temporal de 50 a 100 km alrededor de las islas centradas en la época de reproducción entre noviembre y marzo, para lograr una reproducción más robusta y por ende una mayor tasa de crecimiento.

Para lograr las zonas de veda temporales es necesario un proceso de experimentación en la que participe el sector industrial, científicos y técnicos pesqueros (del IMARPE, Produce y otros), especialistas en aves guaneras, así como los gestores de las islas guaneras (Agrorural, –Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado SERNANP– y otros)

1 Datos tomados de: www.produce.com.pe

Inicialmente, las fechas y las extensiones de las zonas de veda temporal tendrían que definirse sobre la marcha, sin embargo conforme se va conociendo mejor las interacciones va a ser posible determinarlas con mayor precisión y anticipación.

4.2 Optimización de beneficios provenientes del guano de islas.

La gestión de las poblaciones de aves guaneras y la extracción del guano tienen más de un siglo acumulando experiencia, lo que se han consolidado en una serie de estrategias y procesos, para los cuales pareciera difícil lograr mejoras que se traduzcan en saltos significativos en el rendimiento.

Sin embargo, debería ser posible encontrar formas de mejorar las condiciones para las poblaciones de aves y para extraer una mayor cantidad de guano. A parte de la mencionada mejora en la disponibilidad de la anchoveta, las siguientes medidas son ejemplos de recomendaciones para optimizar la producción de guano (Valqui 2015 y Zavalaga 2015):

- Aumentar la superficie de anidamiento:
- Aumentar el número de islas y puntas protegidas
- Aumentar la superficie ideal en las islas actualmente ocupadas
- Reducir impactos de las actividades durante la cosecha de guano, para reducer mortalidad y abandono de nidos.
- Distribuir la cosecha de guano de manera que incluso durante años con FEN haya suficiente producción.

Sin embargo, en esta contribución se plantea un cambio en el paradigma de la producción de guano, que en la actualidad consiste en proveer de fertilizante de bajo costo a la pequeña agricultura orgánica del Perú. Se plantea permitir la venta de una mayor proporción del guano de isla a compradores internacionales, e invertir los ingresos obtenidos en fortalecer la gestión de las islas guaneras, así como el establecimiento de un programa de fomento de la producción local y/o la compra de fertilizante orgánico alternativo (p.e. humus de lombriz) que permitiría atender a una mayor cantidad de pequeños agricultores.

En el Perú existe una gran demanda por fertilizantes orgánicos de bajo costo, en total cerca de 495 mil hectáreas de cultivos orgánicos[2]. La producción de guano proyectada para 2015 (Agrorural, 2015) es de 20000 t, apenas cubre el 4% de esta demanda. Es claro entonces que la agricultura orgánica ya se está abasteciendo con otros fertilizantes orgánicos y que la eventual desaparición del guano en el mercado local no significará una crisis para la gran mayoría de los agricultores.

El punto de partida para esta propuesta es el alto precio de venta al consumidor de guano de islas en el mercado de EEUU en $6.95 por kilo de producto envasado en empaques de 1 kg[3] y de $1500 por t de producto vendido en pallets de 1t[4]

Por ello, como ejercicio desarrollamos dos escenarios simplificados de exportación que comparamos con el escenario actual (Tabla 1), donde a modo de referencia, con los ingresos de exportación se compraría humus de lombriz a un costo de 500 soles/t[5] para ser vendido a precio de costo a los agricultores que atiende Agrorural. Cabe remarcar que estos ejemplos son esquemáticos ya que no consideran la estructura de costos, ni transporte, sólo el precio de venta al usuario final.

Tabla 1: Tres escenarios de venta de guano de isla

	Situación actual (venta local del guano)	Exportación hipotética para venta a granel	Exportación hipotética para venta de bolsas de 1kg
Extracción proyectada para 2016 (t)	20,000	20,000	20,000
Precio promedio por t en soles	1,070	4,950	23,100
Valor estimado de la venta al consumidor final (millones de soles)	21.4	99	462
% de la demanda de fertilizante orgánico potencialmente cubierta	4.04	32	149

Fuente: Agrorural (2015)
Elaboración: Propia

En la Tabla 1, se observa el valor actual en términos del precios promedio (Agrorural, 2015), la exportación a granel y un tercer escenario con la venta en bolsas de 1kg. (Tipo de cambio: S/ 3.3 por dólar). Incluso la exportación a granel y la posterior compra de humus de lombriz permitiría abastecer a un número significativamente mayor de beneficiarios.

En un escenario más realista se consideraría la reinversión en:

- El fortalecimiento de la gestión de la producción de guano
- la implementación de un programa de fomento y capacitación para la producción de local de fertilizantes orgánicos y
- el establecimiento de una red de comercialización de fertilizantes orgánicos con Agrorural actuando como comprador mayorista en las zonas de producción y distribuidor minorista.

2 Entrevista personal con funcionario de Agrorural

3 Tomado de http://www.planetnatural.com/product/peruvian-seabird-guano/

4 Tomado de http://www.groworganic.com/seabird-guano-12-12-2-5-2200-lb-plt.html

5 Tomado de http://www.inia.gob.pe/sala-de-prensa/notas-de-prensa/737-inia-desarrolla-tecnologia-de-produccion-masiva-de-abono-organico

La reinversión en la gestión de las islas guaneras financiaría actividades de protección de aves, investigación aplicada (por ejemplo para establecer vedas temporales) así como la implementación del museo de sitio/centro de interpretación.
En resumen, con las adecuadas salvaguardas, regulaciones y arreglos institucionales, la exportación total o parcial del guano de isla podría significar ingresos considerablemente mayores para Agrorural, y por lo tanto una mayor capacidad de gestión y el aumento del número de beneficiarios.

4.3.3. Puesta en valor de las islas guaneras mediante recuperación y divulgación de la historia científica del guano peruano.

El actual modelo de gestión de las islas guaneras en la práctica todavía no se desprende de la idea de que el mayor valor de las islas y puntas guaneras radica en la producción de guano. Si bien a inicios del siglo pasado el guano de isla jugó un rol crucial en la agricultura (Cushman, 2003), proveyendo de fertilizante barato a las grandes haciendas de algodón y azúcar, hoy en día para la agricultura peruana es mucho más relevante el uso de fertilizantes producidos industrialmente.

Incluso para el nicho de agricultura orgánica el guano solo abastece a 4% de los potenciales usuarios. Como se vio en la justificación del objetivo anterior se podría aumentar el número de beneficiarios de Agrorural exportando el guano a Estados Unidos donde el mercado paga un precio mucho mayor.

Aparte del valor ecológico que tiene la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras (RNSIIPG), existe un gran potencial para desarrollar el valor turístico de las islas guaneras con dos temáticas. La primera es la belleza paisajística y la observación de grandes acumulaciones de vertebrados (lobos marinos, aves guaneras y otros) en su hábitat natural y la segunda temática es la larga historia de explotación de guano que se inicia antes de la colonia y luego encuentra dos auges, uno en el Siglo XIX y el otro en el Siglo XX.

Las iniciativas incipientes de turismo que ya existen en Punta Coles, San Juan de Marcona e Islas Palomino, priorizan el tema ecológico gracias a la espectacularidad de las colonias de lobos, aves guaneras y pingüinos, así como gran belleza paisajística marina. Aquí planteamos que como estrategia se deben combinar ambas temáticas, la ecológica y la histórica, para tener una narrativa más profunda y atractiva para diferentes públicos.

La narrativa histórica puede explotar los siguientes temas:

1. La explotación casi ininterrumpida del guano desde épocas prehispánicas, para lo cual se debe profundizar la investigación arqueológica e integrarla a la narrativa histórica.
2. El impacto que tuvo el guano en la construcción de la nación peruana.
    a. En la primera fase de auge en el siglo XIX, financiando infraestructura como el ferrocarril central, enriqueciendo a empresas nacionales, poniendo el escenario para la guerra con Chile, entre otros.
    b. En la segunda fase de auge en la primera mitad del siglo XX, subvencionando por décadas la agricultura de la costa que obtuvo así una mayor competitividad respecto a otros países.
3. El impacto que tuvo el guano en el despegue de la revolución industrial en Inglaterra y Europa. La gran eficacia como fertilizante sirvió de incentivo para buscar sustitutos que primero se encontraron con los nitratos y finalmente con la producción artificial de fertilizantes con el proceso Haber-Bosch.
4. El manejo del guano como primer ejemplo mundial de manejo científico moderno de poblaciones de animales silvestre y la influencia que tuvo en el movimiento ambientalista, tema desarrollado por Cushman (2003), así como la presentación de la historia moderna de las poblaciones de aves afectadas por los FEN y la pesca industrial. Gran parte del entendimiento del Fenómeno de El Niño se inició gracias a la dedicación de los científicos de la CAG.
5. Los aspectos oscuros de la historia del guano, como los abusos a trabajadores chinos, la esclavización de indígenas de la isla de Pascua para trabajar en las islas Chincha, el incidente diplomático con EEUU sobre las islas Lobos de Tierra, entre otros.

Para potenciar el turismo se debe pensar en mejorar la infraestructura de islas y puntas priorizadas, elaborar protocolos de comportamiento para los visitantes. Uno de los criterios de priorización debe ser la facilidad de acceso, así como la cercanía a polos turísticos, como por ejemplo Punta San Juan cercana a las líneas de Nasca, las Islas Chincha cercanas a Paracas, o las islas Palomino cercanas a la ciudad de Lima.

Agrorural se encargaría del aspecto histórico y SERNANP del biológico/paisajístico, pero definitivamente se debe integrar los dos temas en una narrativa compartida. En el mediano plazo, se hace necesario el diseño y la puesta en marcha de un museo de sitio (o varios museos de sitio pequeños) con la temática central del guano, integrado a uno o más centros de interpretación de la RNSIIPG.

5. Conclusiones

La visión que se plantea para las islas y puntas guaneras para el año 2021 incluye un aprovechamiento optimizado de guano con poblaciones de aves guaneras más resilientes al cambio climático, así como un incremento del apoyo de Agrorural a los pequeños agricultores orgánicos en base a la reinversión de los ingresos por exportación del guano, todo enmarcado en la revaloración histórica de los más de 100 años de gestión de las islas y puntas guaneras.

El primer objetivo contempla el establecimiento de zonas de veda temporales alrededor de las islas para que la pesca de anchoveta tenga un menor impacto sobre la reproducción de las aves. Esto contribuiría con un crecimiento más robusto de las poblaciones en los años de temperaturas superficiales del mar normales o bajas. La factibilidad de esta propuesta radica en que conceptualmente no necesariamente tendría que reducirse la cuota total de pesca de anchoveta, sino más bien regulando el esfuerzo de pesca para evitar la competencia directa con las aves durante las épocas más críticas. La determinación del tamaño de las zonas de veda temporales tiene que enmarcarse en una investigación aplicada, con la colaboración del sector pesquero.

Posiblemente los cambios en la distribución de la presión de pesca de anchoveta también redunden en una mayor disponibilidad de especies para consumo humano directo, lo que naturalmente debe ser complementado con estrategias para evitar la sobre explotación.

El segundo objetivo consiste en aumentar el porcentaje de guano exportado, para obtener mayores ingresos que luego pueden ser utilizados para mejorar la gestión, fortalecer capacidades para la producción local de fertilizantes orgánicos y establecer una cadena de comercialización de fertilizantes orgánicos tan asequibles y efectivos como lo ha sido el guano de islas. Económica y técnicamente la factibilidad parece asegurada, sin embargo se necesita voluntad política para modificar el paradigma de producción de guano, así como un proceso transparente para el cambio de énfasis en el área encargada de Agrorural.

El tercer objetivo se basa en armar una narrativa atractiva para turistas nacionales y extranjeros que integre los atractivos ecológicos y paisajísticos con la larga historia de la explotación del guano que tanto impacto ha tenido en el desarrollo del Perú y en el nacimiento de la agricultura intensiva a nivel mundial. El turismo bien llevado puede contribuir a sensibilizar a la población sobre la importancia de la conservación, no sólo de las islas sino también del resto de los ecosistemas marinos. Los ingresos obtenidos por el turismo pueden ser reinvertidos en la gestión de la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras, contribuyendo a aumentar el valor de los ecosistemas del mar peruano.

6. Bibliografía

- Agrorural (2015) *Plan operativo anual*. Recuperado de Agrorural en http://www.agrorural.gob.pe/wp-content/uploads/transparencia/poi/POI-2015.PDF
- Bertrand *et al.* (2010) *Pescadores y aves marinas compitiendo por el mismo recurso: estrategias de forrajeo, interacciones y consecuencias*. En: V Panel Internacional de Expertos en Evaluación de la Anchoveta peruana Engraulis ringens. Hacia un enfoque ecosistémico en la pesquería de la anchoveta peruana p 39-44.
- Cai W., A. Santoso, G. Wang, *et al.* (2015) *ENSO and greenhouse warming*. Nature Climate Change. DOI: 10.1038/NCLIMATE2743:849-859.
- Cárdenas, S. (2015) *Informe Final: Modelo poblacional de aves guaneras*. Presentado a Agrorural. Informe 002-2015-SDE.
- Coker, R. E. (1908) *Regarding the future of the guano industry and the guano-producing birds of Peru*. Science, 58-64.
- Cushman, G. (2003) *The Lords of Guano: Science and the Management of Peru's Marine Environment 1800-1973*. Austin: University of Texas at Austin
- Forbes, H. (1914) *Puntos principales del informe presentado al Supremo Gobierno por el ornitólogo H.O*. Forbes sobre el estudio de las islas guaneras. Traducido del inglés. 5ta Memoria del Directorio CAG:57-105.
- Gutierrez, D., J. Bouloubassi, A. Sifeddine, S. Purca, *et al.* (2011) *Coastal cooling and increased productivity in the main upwelling zone off Peru since the mid-twentieth century*. Geophysical Research Letters, Vol 38: L07603, p 1-6.
- Jahncke, J. (1998) *Las poblaciones de aves guaneras y sus relaciones con la abundancia de anchoveta y la ocurrencia de eventos El Niño en el mar Peruano*. Bol. Inst. Mar Perú 17: 1-14.
- Jahncke, J., Checkley, D. M., & Hunt, G. L. (2004) *Trends in carbon flux to seabirds in the Peruvian upwelling system: effects of wind and fisheries on population regulation*. Fisheries oceanography, 13(3), 208-223.
- Jordán, R. y H. Fuentes (1966) *Las poblaciones de aves guaneras y su situación actual*. Informe Inst. Mar. Perú (Callao). No. 10, Vol. 1.
- Mendo, J. y C. Wosnitza-Mendo (2014) *Reconstruction of total marine fisheries catches for Peru: 1950-2010*. Working Paper Series #2014-21. Fisheries Centre.
- Vogt, W. (1942) *Informe sobre las aves guaneras*. Boletín CAG Vol 18 N3 pp 1-132.
- Zavalaga CB (2015) *Indice para el inicio y cierre de campañas de extracción de guano en la RNSIIPG (Especial atención a los aspectos reproductivos de las tres especies de aves guaneras y considerando como caso de estudio la Isla Guañape Sur)*. Informe Técnico Proyecto GEF Humboldt – UNDP.

Desigualdad y pobreza

Pobreza e Inversión Social en el Perú al 2021

Enrique Vásquez Huamán
Universidad del Pacífico

1. Introducción

La pobreza en el Perú siempre ha sido un tema latente en la agenda pública. Si bien la economía peruana ha experimentado un crecimiento económico admirable durante la primera década del presente milenio, las proyecciones macroeconómicas apuntan a que millones de peruanos todavía serán pobres para el año 2021. Para poder diseñar y ejecutar políticas económicas y sociales pertinentes se requiere, de partida, comprender la diferencia entre reducción y alivio de la pobreza.

Por un lado, la reducción de la pobreza es posible si y solo sí la política económica promueve que el sector privado empresarial genere trabajo decente. En la medida en que las empresas demanden mano de obra, de baja calificación y productividad, y que esa demanda pueda ser satisfecha por los jefes de hogar en situación de pobreza, se estaría haciendo realidad la inclusión social en el mercado de factores de producción.

Por otro lado, el alivio de la pobreza es posible a través de los programas sociales. En la medida en que las personas sufran de privaciones, el Estado debe intervenir brindándoles bienes y servicios públicos para mitigar (aliviar) temporalmente sus necesidades.

A partir de lo anterior, procederemos a proponer cómo mirar la pobreza desde un enfoque multidimensional que permite enriquecer el análisis y la construcción de propuestas de solución.

2. La pobreza como preocupación en la agenda pública

En el Perú, las cifras oficiales de la pobreza se miden según el enfoque monetario, que considera a una persona como pobre si reside en un hogar cuyo gasto *per cápita* es inferior al costo de una canasta básica de consumo (INEI, 2015). Es decir, para el año 2014, una persona era pobre si tenía una capacidad de gasto, *per cápita*, mensual inferior a S/ 303[1] y deja de ser pobre si su ingreso *per cápita* igual o superior a este valor.

El enfoque ha presentado avances al incluir aspectos adicionales al gasto *per cápita*. Estos avances se evidencian en la actualización de la metodología utilizada por el INEI para la medición de la pobreza monetaria que considera como año base al 2010[2] (INEI, 2015, págs. 7-11). De la misma forma, el INEI ha producido los Resultados del Mapa de Pobreza Provincial y Distrital correspondiente al año 2013, el cual compara los resultados de pobreza monetaria con los resultados de pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Estos esfuerzos enriquecen la capacidad de análisis y de búsqueda de soluciones pues permite identificar a las provincias y distritos con mayor incidencia de la pobreza, lo cual es una herramienta para la focalización de las políticas públicas.

La urgencia de invertir los recursos para respetar los derechos de los ciudadanos puede enriquecerse desarrollando una mirada desde la pobreza multidimensional. Inspirados en Amartya Sen, los investigadores Alkire y Foster[3] de *Oxford Poverty & Human Development Initiative* (OPHI) abordan las privaciones de la población en situación de pobreza. De esta manera, el enfoque multidimensional permite identificar a la población vulnerable, ya que refleja cuántas carencias simultáneas sufren las personas pobres (intensidad)[4], esto facilita la gestión de la inversión social y le permite al gestor de política conocer en qué dimensión priorizarla (OPHI, 2013). El Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) identifica estas privaciones en tres dimensiones: educación, salud y condiciones de la vivienda. Estas dimensiones

1 Este valor corresponde a la línea de pobreza establecida para el año 2014 y constituye el valor mínimo mensual necesario que requiere una persona para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias. (INEI, 2015)

2 Hasta el 2010, los indicadores de pobreza monetaria difundidos por el INEI tenían como año base la Encuesta Nacional de Hogares de 1997. Desde ese entonces, la economía peruana ha tenido cambios demográficos, sociales y económicos. Así, la actualización de la metodología responde a cambios en la distribución de la población por área de residencia, patrones de consumo, requerimientos calóricos, estimación del gasto de los hogares, y finalmente, a cambios en la población de referencia para la medición de la pobreza. (INEI, 2015:7-11)

3 En julio del 2010, investigadores del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y de *Oxford Poverty and Human Development Initiative* (OPHI) publicaron el Índice Global de Pobreza Multidimensional basados en el método desarrollado por Alkire y Foster. El enfoque multidimensional propuesto por Amartya Sen, precisa la necesidad de considerar factores adicionales al ingreso *per cápita* con el objetivo de medir la pobreza. (OPHI, 2013)

4 Es importante mencionar que el Índice de Pobreza Multidimensional es el primero a nivel internacional que refleja la intensidad de la pobreza; es decir, el número de privaciones que cada miembro del hogar enfrenta. (OPHI, 2013)

a su vez, cuentan con distintos indicadores, los cuales son ponderados como se muestra en la tabla 1. Así, un hogar es considerado pobre si se encuentra por debajo del umbral 0.33 del IPM (Vásquez, 2013).

Tabla 1: Dimensiones y ponderaciones del Índice de Pobreza Multidimensional (IPM)

Dimensión	Indicador	Ponderación
Educación	Escolaridad familiar	1/6
	Matricula infantil	1/6
Salud	Asistencia a centro de salud	1/6
	Déficit calórico	1/6
Condiciones de vida	Electricidad	1/18
	Agua	1/18
	Desagüe	1/18
	Piso de la vivienda	1/18
	Combustible de cocina	1/18
	Posesión de Activos	1/18

Fuente: Alkire-Foster, 2008
Elaboración: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico

La selección de las dimensiones, indicadores y definición de las ponderaciones ha sido motivo de discusión académica y en círculos gubernamentales en diferentes latitudes. Por ejemplo, el Departamento para la Prosperidad Social de Colombia, el Departamento de Análisis y Estudios Sociales de la Dirección Nacional de Evaluación y Monitoreo del Ministerio de Desarrollo Social de Uruguay, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social de México entre otros han elaborado aproximaciones de la pobreza multidimensional desde sus respectivas necesidades de abordar la realidad social de manera distinta y pertinente.

Según estas discusiones, la definición de cada uno de indicadores que conforman el IPM, según la nueva metodología 2015 de OPHI se definen a continuación[5]:

Educación:

- Escolaridad Familiar: Ningún miembro del hogar donde vive con edad mayor o igual a 11 años ha completado 5 años de colegio.
- Matrícula infantil: El hogar donde vive tiene al menos un niño en edad escolar (6-17) que no está matriculado (y aún no termina la secundaria).

Salud:

- Asistencia a centros de salud: Ante molestia, enfermedad o accidente; no accede a los servicios de salud porque: no tiene dinero, el centro de salud se encuentra lejos de su vivienda o no tiene seguro de salud.
- Déficit Calórico: No consume las calorías mínimas de acuerdo a sus requerimientos.

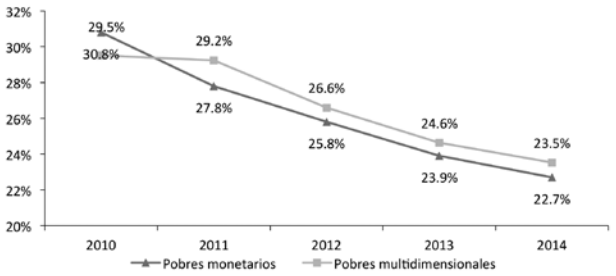
Condiciones de Vida:

- Electricidad: Su vivienda no tiene electricidad
- Agua: Su vivienda no tiene acceso adecuado a agua potable.
- Desagüe: Su vivienda no tiene desagüe con conexión a red pública.
- Piso de la vivienda: El piso de su vivienda está sucio, con arena o estiércol.
- Combustible de cocina: En su vivienda se usa generalmente carbón o leña para cocinar.
- Posesión de activos: El hogar donde vive no posee al menos dos de alguno de los siguientes activos: radio, TV, teléfono (se considera como posesión la existencia de teléfono fijo y la existencia de celulares en el hogar), bicicleta, motocicleta (se considera junto con triciclo y moto taxi) y refrigerador; y ante la falta de estos, tampoco posee ni un carro ni un camión. Finalmente, el hogar tampoco posee el título de propiedad de la vivienda (o está en trámite).

3. La utilidad de mirar las privaciones de los pobres en el Perú

Existe cierta diferencia numérica con respecto a la medición de la pobreza según el enfoque aplicado, aunque esta no es muy significativa. El origen de esta se explica porque el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), calcula la incidencia de la pobreza a partir de varios indicadores, mientras que el enfoque de la pobreza monetaria es uni-dimensional basándose en el consumo que se realiza en cada hogar. Inclusive OPHI ha realizado ajustes metodológicos en el año 2015 que ha conllevado a diferentes cálculos en relación a mediciones nuestras anteriormente realizadas (Vásquez, 2013).

Gráfico 1: Tasas de pobreza monetaria y multidimensional en el Perú: 2010-14



Fuente: ENAHO 2010 y 2014 (metodología actualizada)
Elaboración: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico

5 Estos indicadores se presentan bajo la nueva metodología del Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) propuesta por OPHI (Alkire y otros, 2015) En este sentido, se realizan cambios significativos: en la ponderación de los indicadores y en la inclusión de posesión de activos como indicador en la dimensión de condiciones de vivienda.

Tabla 2: Nivel de privaciones del total de la población. Perú: 2010 – 2014 (en valores absolutos y porcentajes)

Dimensión	Indicador	2010		2014	
		Personas	%	Personas	%
Educación	Escolaridad familiar	748,657	2.53%	997,335	3.19%
	Matricula infantil	4,135,389	13.96%	3,704,569	11.85%
Salud	Asistencia a centro de salud	7,470,331	25.22%	5,323,495	17.02%
	Déficit calórico	8,057,940	27.20%	8,292,468	26.52%
Condiciones de la vivienda	Electricidad	3,599,090	12.15%	2,121,198	6.78%
	Agua	7,042,587	23.77%	4,482,297	14.33%
	Desagüe	12,387,737	41.82%	11,187,299	35.77%
	Piso de la vivienda	10,374,450	35.02%	9,952,223	31.82%
	Combustible de cocina	10,771,170	36.36%	9,654,694	30.87%
	Posesión de activos	8,787,418	29.66%	10,685,250	34.17%

Fuente: ENAHO 2010 y 2014 (metodología actualizada)
Elaboración: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico

Más allá de las mediciones lo relevante es que el enfoque multidimensional permite visualizar los cambios en indicadores claves que afectan las vidas de las personas, lo cual a su vez permite a los hacedores de política diseñar intervenciones específicas con el fin de mejorar dichos indicadores.

Así, aterrizar las políticas sociales implica definir el tamaño de población que urge atender. Por ello, el cuadro siguiente permite enriquecer el análisis pues al observar los valores absolutos de la población que sufre privaciones se puede comenzar a tener órdenes de magnitud relevantes. Por ejemplo, cabe observar la disminución de la privación del acceso al agua que ha significado que para el 2014, 2'560'290 personas pudieran acceder a este servicio básico[6]. De la misma forma, el mayor impulso presupuestal al Plan Nacional de Electrificación Rural (PNER) es una de las variables que explicaría la disminución de 5.4 puntos porcentuales en la privación del servicio de electrificación del 2010 al 2014 (Ministerio de Energía y Minas, 2014). Esto ha permitido que 1'477'892 personas puedan hacer uso de este servicio en cada uno de sus hogares. En la tabla 2, se presenta la variación de los indicadores que componen el IPM y la cantidad de personas que sufren dichas privaciones entre el año 2010 y 2014.

4. La dimensión de la pobreza al interior del Perú

Para gestionar las políticas sociales adecuadamente se requiere caracterizar a la población objetivo. Una primera aproximación territorial de la pobreza pasa por abordar la realidad de los distritos, la célula administrativa más importante del gobierno peruano. El INEI construyó un Mapa con información del año 2013 que permite diseñar y ejecutar intervenciones focalizadas. En este sentido, el gobierno 2016-2021 podría construir intervenciones articuladas centradas en los 30 distritos más pobres del Perú, identificados a partir de este Mapa del INEI (2014) y luego definir conglomerados de distritos vinculados por cuencas siguiendo la georreferenciación que brinda el Sistema Sayhuite (PCM).

Una segunda mirada aborda la realidad de las regiones. Aquí se presentan diferencias significativas según el enfoque utilizado para medir la pobreza tanto en el 2010, como en el 2014. Si se comparasen los resultados del 2010 con los del 2014, departamentos como Lima donde solo el 12.68% de su población en el 2010 era pobre multidimensional ha tenido una variación de pobreza mucho mayor (-45.5%) en comparación a otros departamentos como Puno donde la pobreza solo ha tenido una variación de -9.7% cuando en el 2010 el 50.3% de su población era pobre multidimensional. En este sentido, dos apreciaciones son importantes. En primer lugar, mirando un mismo año como el 2014, se torna visible que la atención de los gestores de políticas sociales podrían estar preocupándose en regiones que no necesariamente requieran mayor esfuerzo gubernamental. En segundo lugar, si se comparan fotos, cabe siempre preguntarse porque algunas regiones han mostrado cambios de los niveles de pobreza multidimensional más significativos que otras. Ciertamente, aquí es válido preguntarse cómo el crecimiento económico y/o los programas sociales han impactado en las privaciones de las personas de manera diferenciada.

Al tener que definir prioridades también es posible encontrar diferencias entre las miradas de la pobreza monetaria y multidimensional. Por ejemplo, los cinco departamentos más pobres según el enfoque multidimensional en el 2010 fueron Loreto (56.47%),

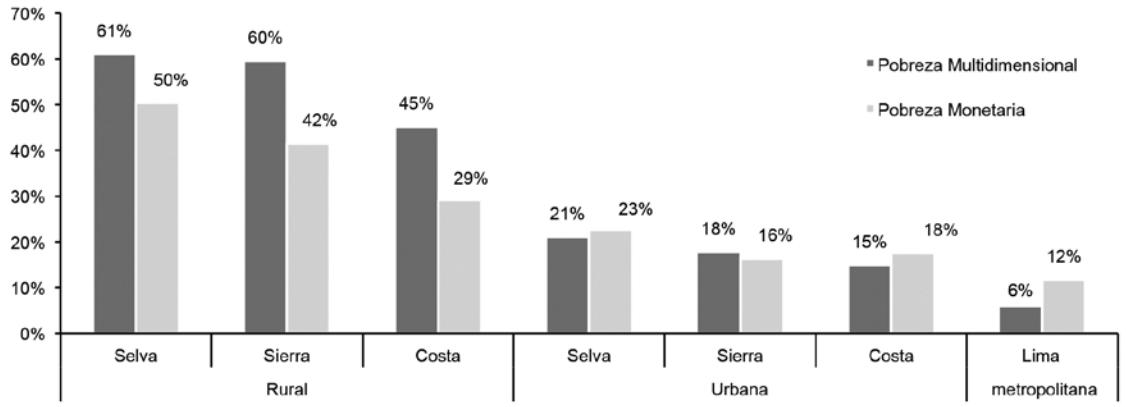
6 Esto puede deberse al Programa Nacional de Saneamiento Rural que utiliza una metodología de focalización a fin de hacer más eficaz y eficiente la inversión en la dotación de servicios integrales de agua y saneamiento (Ver en la web del Programa Nacional de Saneamiento Rural del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento).

Amazonas (56.12%), Huancavelica (55.34%), Cajamarca (50.95%) y Puno (50.13%) –ninguno de ellos perteneciente a la Costa. Bajo el enfoque monetario, solo tres de los cinco departamentos más pobres están siendo considerados dentro del ranking: Huancavelica (63%), Cajamarca (55.17%) y Amazonas (50.45%)[7]. En cuanto al año 2014, los cinco departamentos más pobres según el enfoque multidimensional en el 2014 fueron Huancavelica (52.63%), Cajamarca (49.89%), Amazonas (46.79%), Puno (45.27%) y Huánuco (43.99%). Es importante resaltar que para Huancavelica, Cajamarca y Amazonas, la pobreza monetaria es ligeramente mayor a la multidimensional y que en ambos casos Huancavelica es el departamento más pobre.

Las diferencias entre el enfoque monetario y multidimensional también aparecen según ámbito geográfico. Según el enfoque monetario, en la Sierra rural, en el 2014 el 42% de la población era pobre; sin embargo, según el enfoque multidimensional esta cifra asciende a 60%. En cambio, en Lima Metropolitana, la pobreza monetaria supera a la pobreza multidimensional. Estas diferencias se pueden explicar por el mayor acceso a los programas sociales, lo cual reduce sus privaciones, mientras que en las zonas rurales, el menor acceso ocasiona que la pobreza multidimensional sea mayor a la monetaria. (Ver gráfico 2).

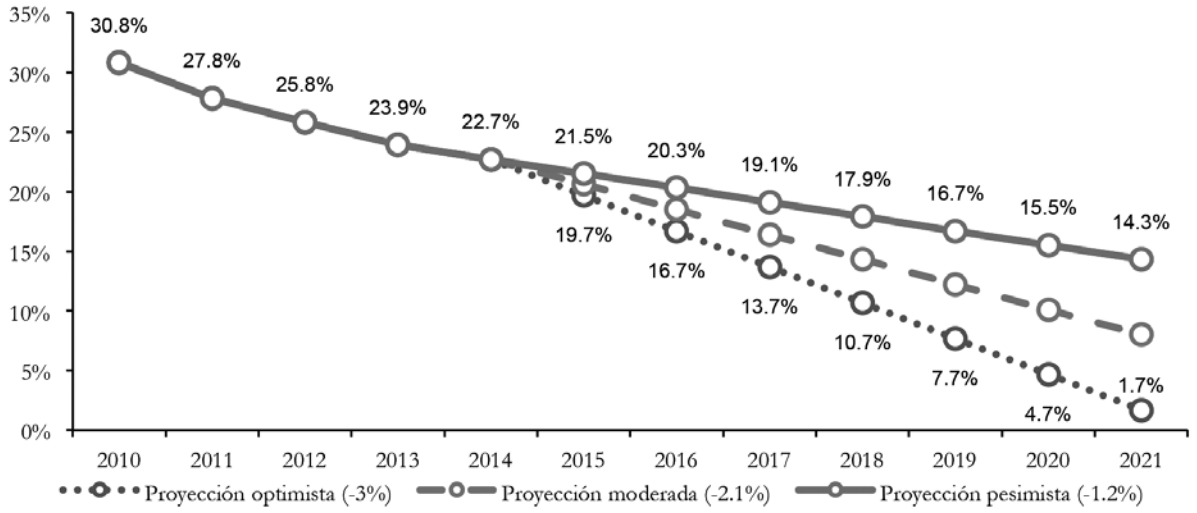
Por lo tanto, la mirada multidimensional de la pobreza puede ayudar a enriquecer la calidad de la gestión de las políticas sociales por cuanto puntualiza las privaciones de las personas y ver más allá de lo monetario.

Gráfico 2: Pobreza monetaria y multidimensional en el Perú según ámbitos geográficos. Perú: 2014 (en valores porcentuales)



Fuente: ENAHO 2014 (metodología actualizada)
Elaboración: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico

Gráfico 3. Proyección de la Pobreza Monetaria según diferentes escenarios (porcentaje respecto del total de la población)



Fuente: ENAHO 2010-2014 (metodología actualizada)
Elaboración: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico

7 Es importante resaltar que el departamento de Loreto (56.5%) figura como el departamento más pobre según el enfoque multidimensional y no figura dentro del monetario.

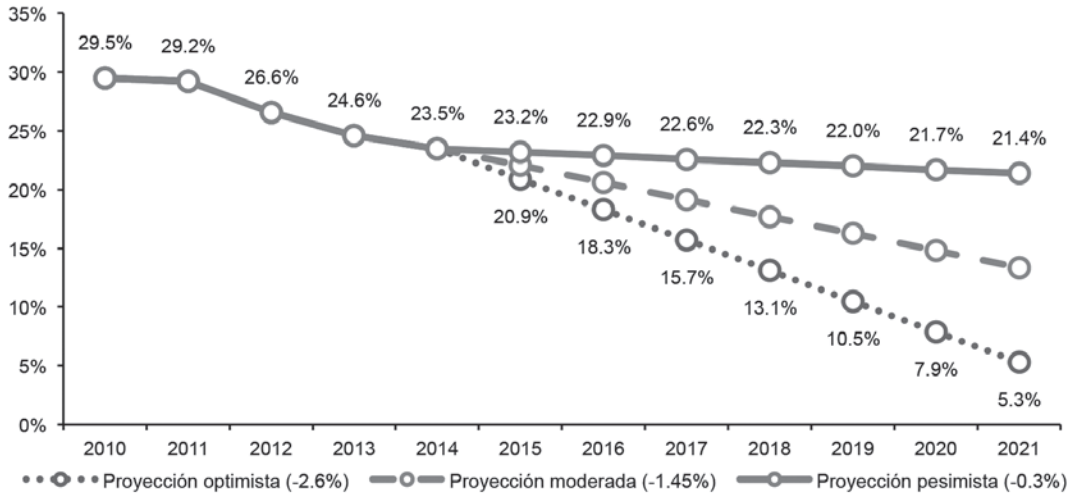
5. La pobreza en el Perú al 2021

En el 2014, el 22.7% de la población total en el Perú era pobre según el enfoque monetario. Con respecto al 2013, la incidencia de la pobreza disminuyó en 1.2 puntos porcentuales lo cual significaría que 289 mil personas dejaron de ser pobres. Dado este resultado, es importante entender si esta reducción es el resultado de mayor productividad y trabajo decente; o por el contrario, es el producto de mayores transferencias del sector público (Inchauste G. Olivieri S. Saavedra J. y Winkler H., 2013). Considerando que las transferencias corrientes crecieron en 4.2% especialmente debido a los programas sociales como JUNTOS, Pensión 65, BONO GAS y Beca 18, se puede explicar el incremento del ingreso promedio *per cápita* de los más pobres en 2.2% (INEI, 2015). Es decir, la reducción de la pobreza monetaria sería el resultado de mayores transferencias del Estado y no de un incremento *per se* de la calidad de vida de los más pobres.

Comparando esta cifra con la del enfoque monetario, aunque la brecha no supera un punto porcentual, permite concluir que tomando en cuenta únicamente la base monetaria habría "pobres no visibles" para el Estado.

Como ya se mencionó, el enfoque multidimensional permite enriquecer la gestión social por resultados por parte del Estado ya que al gestor le permite identificar las carencias y priorizar la inversión en un aspecto determinado. Sobre la base de este interés, cabe preguntarse cómo sería el escenario de la pobreza multidimensional al 2021. De acuerdo con la proyección optimista, si la pobreza multidimensional se redujera 2.6 puntos porcentuales cada año, en el 2021 únicamente el 5.3% de la población sería pobre multidimensional. Sin embargo, tomando en cuenta la proyección pesimista al 2021, el 21.4% de la población total sería pobre según este enfoque[8].
En consecuencia, sea cual fuere el indicador, monetario o multidimensional, de la pobreza, este se torna retador para el gobierno 2016-21 dado que su variabilidad depende fuertemente de los cambios del PBI. Mientras tanto, los programas sociales cumplen un rol de alivio de la pobreza y merece conocerse su alcance.

Gráfico 4. Proyección de la Pobreza Multidimensional según diferentes escenarios (porcentaje respecto del total de la población)



Fuente: ENAHO 2010-2014 (metodología actualizada)
Elaboración: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico

Debido a que el INEI utiliza el enfoque de pobreza monetaria, se realizaron proyecciones al 2021 según esta medición. Tomando en cuenta la proyección optimista en la cual la pobreza monetaria se reduce 3 puntos porcentuales anualmente, en el 2021 solo el 1.7% de la población total sería pobre. Sin embargo, considerando la proyección pesimista al 2021, el 14.3% de la población aún no tendría acceso a una canasta básica de alimentos y otros bienes y servicios básicos.

En el año 2014, según el enfoque de Pobreza Multidimensional, el 23.5% de la población total era pobre.

8 Para la proyección de la pobreza monetaria: La proyección optimista supone la mayor tasa de reducción de la pobreza monetaria del 2007 al 2014, La proyección pesimista, la menor tasa de reducción en el mismo periodo. Finalmente, la proyección moderada se obtiene a partir de un promedio geométrico entre la tasa de reducción más alta y la más baja del 2007 al 2014.
Es importante considerar que la reducción de la pobreza es más difícil a medida que esta se acerca a cero, por ello se debe poner más fuerza en la inversión social en estos rangos.
De la misma forma, para las proyecciones según el enfoque multidimensional, se consideró la mayor tasa de reducción de la pobreza multidimensional desde el año 2007 al 2014, como la tasa para la proyección optimista. La menor tasa de reducción se consideró para la proyección pesimista y el promedio geométrico de ambas, para la proyección moderada.

6. Los principales programas sociales de alivio a la pobreza

Durante décadas los programas sociales han adquirido importancia en los gobiernos pues es el vínculo directo entre Estado y ciudadanos. Esto se ha traducido que el presupuesto público en protección social ha pasado de 0.5% del PBI en el año 2009 al 0.9% del PBI del 2015. Exactamente al año 2015 se destinaron S/ 4,933 millones a los 11 programas sociales más importantes del gobierno de Ollanta Humala. Definitivamente, un esfuerzo significativo para tratar de resolver parte de las privaciones de las personas más necesitadas.

Una novedad importante es que durante el período 2011-15 los programas sociales han sido ideados para "acompañar a los segmentos más vulnerables de la población a lo largo del ciclo de vida de las personas y tienen el objetivo de satisfacer sus necesidades básicas para facilitar su inserción en la sociedad", de modo que se enfoquen en asignar recursos a diversos ámbitos como nutrición, salud básica, educación, vivienda y saneamiento para avalar el acceso universal y oportunos de estos servicios (PCM y MEF, 2016). El enfoque de ciclo de vida le da consistencia al accionar del gobierno y ello es importante reforzarse para que sea una realidad tangible para todos los más pobres.

¿Qué lecciones del funcionamiento de los programas sociales son parte del aprendizaje institucional? Dos fuentes importantes ayudarán a generar este stock de conocimiento. Por un lado, el esfuerzo de la Gerencia de Auditoría de Desempeño de la Contraloría General de La República y por otro lado, la Dirección de Calidad del Gasto del Ministerio de Economía y Finanzas.

Con el fin de evaluar la calidad y desempeño de entrega de los bienes y servicios que brindan las entidades públicas, la Contraloría General de la República del Perú ha desarrollado un nuevo enfoque de control denominado "Auditoria de desempeño". De esta manera, permite identificar los problemas que restringen la adecuada asistencia de servicios públicos, para lo cual se han formulado un serie de recomendaciones de mejora (Contraloría General de la República, 2015).

A diciembre de 2015, se habían publicado cuatro Auditorías de Desempeño, las cuales consistieron en la entrega de materiales educativos, servicio de cuidado diurno del Programa Nacional Cuna Más, mantenimiento de caminos vecinales, y servicios de Gestión Participativa y de Control y Vigilancia en Áreas Naturales Protegidas de Administración Nacional. En este sentido –por ejemplo– se halló que el MINEDU no distribuía los materiales escolares a las UGEL con suficiente anticipación y que existía una diferencia significativa en la cantidad de materiales entregados por el MINEDU a las instituciones educativas con relación a la cantidad requerida. Esta situación generó que los escolares no tengan el material necesario en la fecha de inicio del año escolar (Contraloría General de la República, 2015). De esta manera, sobre la base de los resultados se formularon recomendaciones tales como desarrollar e implementar un sistema de información, a nivel del MINEDU, que le permita hacer seguimiento a los procesos vinculados a la distribución de materiales educativos a las UGEL; así como desarrollar un plan de fortalecimiento institucional para las UGEL, en temas de planificación, programación presupuestal, contrataciones, sistemas de almacenamiento y sistemas de seguimiento (Contraloría General de la República, 2015:29-30).
Adicionalmente, con respecto al Programa Nacional Cuna Más, en la auditoría se halló que, entre una serie de inconvenientes, el Servicio no lograba identificar las necesidades de capacitación de las cuidadoras ni adaptarlas a las necesidades locales, así como la falta de registro que debían llevar a cabo las cuidadoras a pesar de contar con el sistema CunaNET. Por esta razón, con la finalidad de mejorar la prestación de este servicio, se elaboraron recomendaciones tales como definir claramente los roles y tareas que deben desempeñar los miembros de los equipos técnicos de las unidades territoriales, e implementar un mecanismo de seguimiento para evaluar cómo las familias usuarias avanzan en la implementación de prácticas de cuidado de los niños (Contraloría General de la República, 2015a).

Por lo tanto, dado los problemas identificados en ciertos proyectos o programas derivados de la prestación de servicios de las entidades públicas, se realizó una serie de recomendaciones y acciones de mejora que se desarrollaron durante la ejecución de la auditoría como fue el aumento del presupuesto inicial del Programa Nacional Cuna Más de S/ 5,9 millones en 2014 a S/ 11,8 millones en 2015 (Contraloría General de la República, 2015a:36).

Por otro lado, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) a partir del 2008 ha llevado a cabo una herramienta dentro de lo que es el Presupuesto por Resultado (PpR) denominada Evaluación de Diseño y Ejecución Presupuestal (EDEP). Los resultados de los informes de las EDEP muestran información cualitativa sobre lo que se debe priorizar en las agendas de los gestores de políticas públicas para mejorar su desempeño y la eficiencia en el uso de los recursos públicos (MEF, 2015).

De esta manera, en 2013 se llevaron a cabo evaluaciones de diversos programas y proyectos sociales –por ejemplo– de PRONIED, Techo Propio, IRAS y EDAS, Acompañamiento pedagógico, Sanidad Agraria, Agua y Saneamiento, entre otros. En este sentido, se hallaron áreas de mejora en PRONIED como la justificación de la intervención en infraestructura educativa debido a que las inversiones en infraestructura, equipamiento y mobiliario no han cubierto todos los locales educativos que las requieren; así como una planificación adecuada en infraestructura educativa por la falta de una política de espacios educativos, las limitaciones del censo escolar y la falta de un sistema único de información en el sector. En consecuencia, se formularon

recomendaciones para avalar una mayor eficiencia de este programa que consistieron en definir una política de espacios educativos en el sector que guíe el proceso de planificación y programación presupuestaria; diseñar e implementar una política y procedimientos de gestión y reposición de mobiliario y equipamiento, para que las instituciones educativas dispongan de ellos en condiciones de calidad, entre otras (MINEDU, 2013).

En el caso de Techo Propio, entre los problemas hallados se concluyó que eran la falta de un manual de procesos con plazos que permita evaluar el circuito de evaluación de los expedientes de desembolso por parte del Fondo Mivivienda y el MVCS, falta de información desagregada de los costos y gastos exclusivos del Programa Techo Propio por parte del Fondo MiVivienda como la ausencia de un sistema de seguimiento de acuerdo al Marco Lógico Vigente. Por ello, se recomendó realizar una revisión del planteamiento de los productos y actividades del Programa Techo Propio, así como de sus indicadores con el propósito de distinguir las competencias del FMV y del MVCS; tomar en cuenta los indicadores propuestos del Marco Lógico para el sistema de seguimiento del Programa e implementar un sistema de información contable para el Programa Techo Propio, entre otras (MEF, 2013).

Asimismo, en relación a la evaluación de diseño y ejecución de presupuesto del programa Agua para Todos en el sector rural se señaló que hubo ineficiencias en el uso de los recursos públicos debido a que no necesariamente los beneficiaros fueron los más prioritarios; así también se halló que el MVCS estaba financiando y subsidiando a las EPS (zona urbana), cuando aquellas deberían financiar sus inversiones a través de sus tarifas. De esta manera, se sugirió que debía existir un único mecanismo (estrategia) para que el MVCS y/o el Gobierno Nacional intervengan en PIP sobre Saneamiento Rural para atender a la población objetivo, así como que los programas y PIP en saneamiento deberían seguir los lineamientos y principios establecidos en el Programa Nacional de Saneamiento Rural (Ministerio de Vivienda y Saneamiento, 2013).

En 2015, se elaboraron dos informes de EDEP para dos de los principales programas sociales que promueve en MIDIS y el MINEDU: Pensión 65 y Beca 18, respectivamente. En el primero –por ejemplo– se encontró problemas tales como la presencia de vacíos que afectan la lógica vertical y horizontal de su marco lógico, falta de una metodología técnica para decidir cuál es la jerarquización que el Programa debe hacer de los potenciales usuarios para priorizar su afiliación; así como la ausencia de canales de entrega usados que sea adecuados para dar abasto para atender a todos los distritos donde existen beneficiarios de Pensión 65. En este sentido, sobre la base de los resultados se

Tabla 3: Evolución del gasto en principales programas sociales. Perú: 2010-2015 (en millones de soles)

Principales programas sociales	2010	2011	2012	2013	2014	2015[11]
Programa de Saneamiento Urbano - Rural 21	966	1,414	1,807	2,667	2,812	3,472
Programa Nacional de Apoyo Directo mas Pobres - JUNTOS	613	627	725	891	1,091	1,067
Programa Nacional de Infraestructura Educativa - PRONIED 31	660	1,113	1,527	1,286	1,930	1,572
Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma - MIDIS Al	631	343	321	1,093	976	1,217
Seguro Integral de Salud - SIS	503	563	603	1,111	1,392	1,748
MEM - Dirección General de Electrificación Rural	629	504	393	415	329	354
MTC- Previas Descentralizado	221	175	228	246	331	288
Programa Vaso de Leche s	390	398	405	403	403	404
Proyectos de infraestructura social y productiva (de FONCODES)	305	155	636	339	883	363
Programa Techo Propio	332	258	262	447	614	1,468
Programa de Movlizacion Nacional para la Alfabetización ®	140	245	80	13	1	1
Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural - AGRORUFtAL	142	134	136	295	355	457
Programa para la Generación de Empleo Social Inclusivo “Trabaja Peni”	151	74	142	88	148	277
Programa Integral Nacional para el Bienestar Familiar- INABIF	106	113	122	116	118	120
Programa de Complementaclón Alimentaria - PCA	133	138	130	130	134	132
Fondo de Inversion en Telecomunicaciones - FITEL	95	140	107	94	81	718
Programa Integral de Mejoramiento de Barrios y Pueblos - PIMBP 71	128	524	719	565	710	816
Programa Nacional Cuna Mas *	73	78	169	181	255	293
Programa Nacional de Empleo Juvenil “Jóvenes a la Obra”	60	43	57	44	52	54
Programa contra la volencía familiar y sexual - PNCVFS	24	28	42	60	76	83
Programa de alimentación y nutrición para el paciente ambulatorio con tuberculosis y familia - PANTBC	10	10	6	7	6	4
Programa Nacional de Asistencia Solidaria - Pensión 65	1	24	257	451	669	762
Programa Beca 18	-	1	121	217	482	812
Total	6,313	7,102	8,995	11,159	13,848	16,482

Fuente: PCM y MEF, 2016

formularon recomendaciones tales como mejorar la definición y caracterización del problema, así como los indicadores asociados al diagnóstico y monitoreo de resultados; además, definir un procedimiento con criterios técnicos y explicado en los documentos operativos para establecer cómo se deberá realizar la jerarquización de la priorización de los usuarios (MIDIS, 2015).

Por lo tanto, las EDEP muestran el panorama de cada uno de los proyectos o programas sociales, de modo que se identifican los problemas, ya sea en la eficiencia como en la asignación de los recursos, y se sugieren una serie de recomendaciones para paliar los inconvenientes que están inmersos en cada programa social.

De acuerdo con el MEF en el quinquenio de 2010-2015 se realizó un esfuerzo por potenciar el gasto en programas sociales. En efecto, el gasto social aumentó 0.6 puntos porcentuales del PBI en 2014 con relación al 2012 (de 3.9% a 5.4% del PBI). En este sentido, tal y como se aprecia en la tabla 3, el gasto en los principales programas sociales que tiene el Perú incrementó de S/ 6'313 millones a S/ 16'483 millones (PCM y MEF, 2016).

En 2015, el Programa de Saneamiento Urbano–Rural ejecutó un gasto de 3'472 millones de soles, programa social al cual se le asignó el mayor presupuesto con relación a los demás programas sociales y que fue llevado a cabo por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. De esta manera, el presupuesto establecido para el año 2016 fue de S/ 3'255'565'703 tanto para la zona rural como urbana, monto menor al gasto del 2015.

En el caso de PRONIED, fue el segundo programa con mayor gasto ejecutado en el 2015, este giró en torno a S/ 1'572 millones. En este sentido, se espera que con el presupuesto asignado para el 2016, el cual todavía no es especificado pero debe ser similar al del 2015, se logre avanzar en materia de la erradicación de los problemas hallados en la EDEP que se realizó el 2013 por el MINEDU.

Los programas sociales en el Perú, en general, han mostrado una evolución creciente del gasto (ver tabla 3). Entre ellos destaca la priorización del gobierno para llevar a cabo eficazmente el Programa de Saneamiento Urbano-Rural dado que es el que cuenta con mayores recursos por parte del gobierno. De esta manera, a partir de los problemas identificados en la EDEP de 2013 enfocado específicamente en el sector rural, se esperaría a que las estrategias para los siguientes años sigan las líneas de acción recomendadas por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Entonces, dada la tendencia creciente del gasto por parte de los programas sociales en el período de 2010 a 2015, el presupuesto de 2016 asignado a ciertos programas ha sido mayor al gasto de 2015 como es el caso de Qali Warma que tuvo un gasto de S/ 1'217 y tuvo un presupuesto de S/ 1'479'669'032 para el 2016. Esto pone en evidencia que potenciar la eficiencia de los programas mediante una mayor asignación de recursos es una de las prioridades de las políticas del Estado.

En suma, los programas sociales constituyen una respuesta del Estado ante las necesidades del ciudadano que temporalmente se pueden suplir. Esta respuesta ciertamente es estratégica, en lo económico y lo político, pues el Estado se vincula con millones de ciudadanos sea través de Qali Warma (3 millones), SAMU (2.3 millones de atenciones), JUNTOS (3 millones), PRONABEC (29 mil becarios) como PENSION 65 (500 mil adultos mayores) por citar algunos casos. De todos modos, siempre quedará pendiente resolver la pobreza y para ello se requiere que la política social sea realmente una política económica pensada en los ciudadanos prioritariamente.

7. El ciudadano en el centro de la política

Enfrentar la pobreza del ciudadano implica dos rutas que deben ir complementariamente.

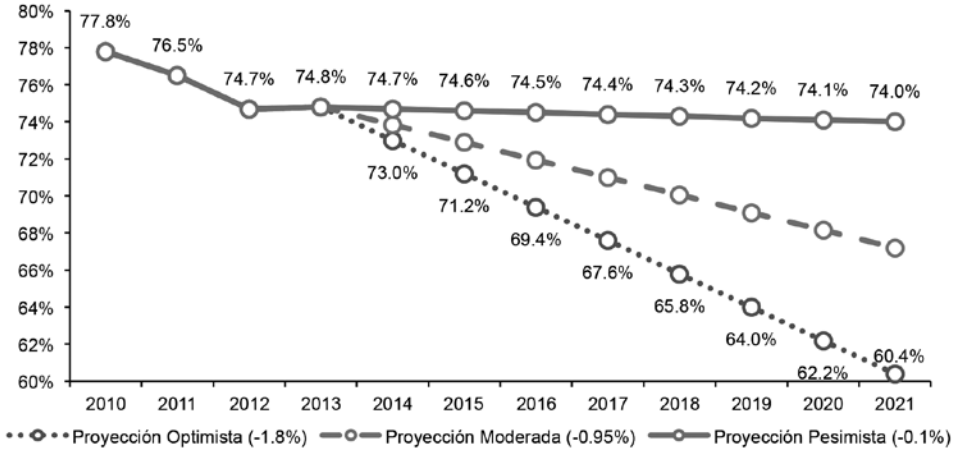
En primer lugar, asegurar que las personas accedan a trabajos decentes para que puedan obtener una canasta básica de bienes y servicios que brinde un bienestar permanente. Para esto, la presente sección se centra en tres preocupaciones: el trabajo decente, el ritmo de crecimiento y la inversión social.

En segundo lugar, asegurar que el *delivery* de la acción del Estado sea tangible. En este sentido, cabe focalizar esfuerzos en cómo la inversión social puede ser más eficiente, eficaz, equitativa y transparente. Por lo tanto, en esta línea se presentan tres iniciativas: la articulación de los programas sociales, la supervisión de las intervenciones del Estado y el financiamiento alternativo de proyectos sociales a través de bonos de impacto social.

7.1 Reducir la pobreza promoviendo el trabajo Decente

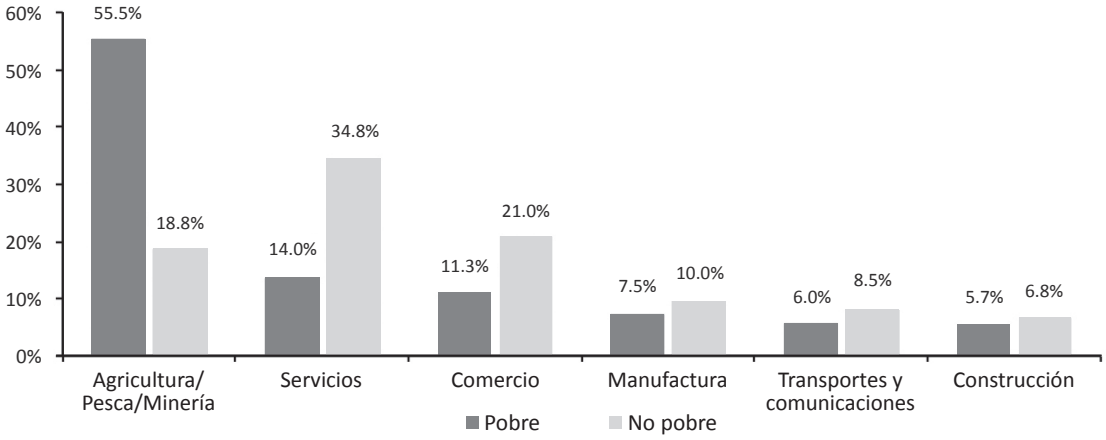
El trabajo decente sintetiza las aspiraciones de las personas durante su vida laboral, es productivo y proporciona un ingreso digno, además de seguridad en el lugar de trabajo y protección familiar (INEI, 2015). Para aquellos en situación de pobreza, la mano de obra es el recurso más productivo y valioso; por ello, la generación de empleo también debe garantizar el acceso equitativo a oportunidades de trabajo (Programa Modular de Capacitación e Información sobre Género, 2001), así como velar por un empleo decente y que mejore la calidad de vida.

Gráfico 5: Proyección de la relación Empleo – Población Para El 20% Más Pobre según diferentes escenarios (porcentaje respecto del total de la población en edad de trabajar del quintil más pobre)



Fuente: INEI, 2015d
Elaboración: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico

Gráfico 6: Población ocupada por ramas de actividad según condición de pobreza. Perú: 2014 (en porcentajes)



Fuente: INEI, 2015d
Elaboración: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico

En el 2013, el 74.8% del quintil más pobre de la población total en el Perú tenía empleo, mientras que en quintil más rico tan solo el 68.5%. (INEI, 2015). Esta diferencia en la participación del empleo, lejos de representar acceso a oportunidades laborales por parte de la población pobre, refleja el alto porcentaje de personas pobres que a pesar de tener un empleo, el mismo no les permite salir de la condición de pobreza.

A partir de lo anterior, en el gráfico 5 se muestran las proyecciones al 2021 de la relación Empleo-Población para el 20% más pobre del total de la población, esta relación permite identificar la participación de este grupo en el mercado laboral.
La proyección optimista supone una tasa anual de reducción de Empleo–Población para el 20% más pobre de 1.8 puntos porcentuales. Según esta proyección, para el 2021, el 60.4% de la población más pobre estaría trabajando para subsistir. Sin embargo, tomando en cuenta la proyección pesimista, al 2021 el 74% de la población más pobre continuaría trabajando sin abandonar la situación de pobreza; es decir, no tendrían un trabajo decente[9].

¿En qué sectores se debería generar trabajo decente que permita a los más pobres abandonar la situación de pobreza? En el 2014, el 55,5% de los pobres con empleo realizaban actividades relacionadas con la agricultura, pesca y minería (INEI, 2015:65). Considerando que más de la mitad de la población pobre está empleada en actividades extractivas y ello dificulta superar la pobreza. Se propone considerar a los sectores en los cuales trabaja la población no pobre, los cuales son

9 La tasa utilizada para la proyección optimista es la mayor tasa anual de reducción de Empleo-Población para el 20% más pobre, la proyección pesimista utiliza la menor tasa de reducción y la proyección moderada, un promedio geométrico de ambas.

servicios y comercio. Así, la diferencia más visible se da en la participación de los pobres (55%) con la de los no pobres (18.8%) en actividades extractivas.

A pesar de estos resultados, según la Encuesta de Demanda Ocupacional en los principales departamentos del Perú para este año, los sectores económicos con mayor dinamismo en términos de generación de empleo demandarían 124,112 trabajadores. De este total, el 45.4% sería demandado por el sector Servicios prestados a empresas, 27.8% por el sector Construcción, 18.6% por el sector Comercio, 4.3% por el sector de Minería e hidrocarburos y 3.9% por el sector Establecimientos financieros y seguros (MTPE 2015:31). Sin embargo, esta demanda sería insuficiente si consideramos a los 294,775 jefes de hogar desempleados y pobres en el 2014, según el enfoque multidimensional.

Entonces, ¿Cómo sería posible mejorar las condiciones de vida y superar la condición de pobreza en aquellas familias pobres donde el jefe de hogar se encuentra desempleado? Partiendo de esta interrogante, se plantea que con el objetivo final de reducir la pobreza al 2021, se fomente la creación de trabajo decente focalizada para los jefes de hogar pobres multidimensionales desempleados, como primer paso.

Según la proyección moderada del desempleo para este grupo, en el 2021 habría 236,238[10] jefes de hogar desempleados pobres. Por ello se propone la creación de 30,298 puestos de trabajo anuales dirigidos a los jefes de hogar pobres multidimensionales desempleados, desde el presente año con el objetivo de que a finales del 2021 no haya ninguno sin empleo.[11] Es importante mencionar que la creación de estos puestos de trabajo debe estar respaldada en primera instancia, por el Gobierno, y seguido de esto por el sector privado.

7.2 Crecer para incluir, pero a todos.

Para reducir la pobreza, es necesario un mayor crecimiento económico. El cual debe tener un impacto positivo que sea percibido por la población y no únicamente por los sectores socioeconómicos más altos. De esta forma, el crecimiento económico debe implicar cambios en la distribución del ingreso (García y Céspedes, 2011), para que tanto la pobreza como la desigualdad se reduzcan. Además debe tener tal impacto sobre la población que les permita reducir sus privaciones materiales, promueva su desarrollo humano y disminuya la exclusión y vulnerabilidad (Yamada, 2002). Por lo tanto, el crecimiento no solo debe estar abocado a distribuir mayores ingresos a los más pobres, sino que estos a su vez, les permitan reducir el aspecto multidimensional de la pobreza.

Las estadísticas muestran que el PBI del año 2014 fue 18% mayor al PBI del 2010, mientras que la pobreza multidimensional se redujo en 6%. Esta relación nos indica que el crecimiento económico y la reducción de la pobreza están altamente relacionados (Rodrik, 2000). Analizando la elasticidad por periodos, se encuentra que la pobreza monetaria es altamente sensible ante cambios marginales en el PBI[12]. Con lo cual se demuestra que también en el caso de Perú, el mayor crecimiento económico está relacionado con la reducción de la pobreza.

Analizando la evolución del PBI y de la pobreza según ambos enfoques se observa que, aproximadamente, por cada punto porcentual de crecimiento del PBI, la pobreza monetaria se reduce en 0.34 % y la pobreza multidimensional en 0.43%. A partir de esto, sería posible reducir la pobreza multidimensional a 8.76%. Esto significaría una tasa de crecimiento del PBI anual de 3.1% para el año 2015, 5.3% y 5.8% para el 2016 y 2017 respectivamente, y de 5.02% para los años siguientes hasta el 2021[13]. Ciertamente, las proyecciones oficiales del MEF ajustados por el FMI dan cuenta de un escenario aún más retador para las nuevas autoridades que asumirán a partir de julio de 2016.

7.3 Maximizar la inversión social del alivio de la pobreza

El contexto restrictivo de recursos públicos y privados por la desaceleración de economía local y mundial exige una reforma institucional que aumente la rentabilidad de la inversión social. En especial con respecto a los programas sociales.

---

10 Con el objetivo de reducir la pobreza, se estimó el número de jefes de hogares desempleados pobres, según el enfoque multidimensional por departamento, hasta el 2021. Para ello se realizaron proyecciones según distintos escenarios: optimista, pesimista y moderado, en función a las tasas de desempleo para los jefes de hogar pobres multidimensionales desde el año 2007 al 2014. Asimismo, cada proyección se realizó por departamento dado que el desempleo no tiene una tasa constante en cada uno de estos. En el análisis consideramos la proyección moderada, la cual utiliza el promedio geométrico entre la tasa más alta de reducción del desempleo y la más baja, esto para cada departamento. Así se obtiene que en el 2014, el número de jefes de hogar pobres, desempleados a nivel nacional fue de 294,775. Según la tasa de crecimiento del desempleo para este grupo, al 2021 habría 236,283 jefes de hogar pobres desempleados. Sin embargo, dado que nuestro objetivo es reducir a cero el desempleo en este grupo. Proponemos la creación de 30,298 puestos de trabajo decente anuales adicionales. Este número se obtuvo a partir de las proyecciones por departamento. Se halló una variable "Xi" para cada departamento, que divide el número de jefes de hogar desempleados del 2021, tal que a fines del 2021 el desempleo en cada departamento sea 0. La división del número de jefes de hogar desempleados en el 2021 por departamento entre el Xi representa la creación constante de un número de empleos por año. Este número varía por departamento y se restó del desempleo según la tasa de desempleo moderada, cada año. Así cada año se reduce la cantidad de jefes de hogar pobres desempleados. Seguido de esto, se considera él número de puestos de trabajo que debe crearse anualmente por departamento y se lo divide según la distribución de la demanda ocupacional al 2015 del Ministerio de Trabajo, así tenemos cuantos puestos de trabajo se crean en cada sector.

11 Todos los departamentos, a excepción de Amazonas, Ancash, Apurímac, Huancavelica, Madre de Dios y Ucayali, muestran una tendencia a la baja del desempleo en los jefes de hogares pobres multidimensionales. Por ello la creación de los 30,298 puestos de trabajo se debe entender como focalizada al grupo de pobres multidimensionales jefes de hogar desempleados y como un esfuerzo adicional para que a finales del 2021 el desempleo en este grupo sea cero. Se debe considerar que sin esto, aún con la tendencia a la baja del desempleo para la mayoría de los departamentos, no se podría llegar a la meta propuesta.

12 La elasticidad por tramos indica una fuerte sensibilidad de la pobreza multidimensional ante el crecimiento económico a excepción del tramo que indica el cambio del año 2010 al 2011 (-0.1576). Del tramo 2014-2013 la elasticidad es -1.8926, del 2013-2012 es -1.3059, del 2012-2011 es 1.4964.

13 Para el año 2015 se consideró la proyección del PBI estimada por el BCRP, para el 2016 y 2017, se consideró la proyección publicada en el Reporte de Inflación de Mayo del presente año. Para los años siguientes, se realizó un promedio geométrico de la mayor y menor tasa de crecimiento del PBI desde el año 2007. Considerando que la pobreza multidimensional se reduce en 0.43% por cada punto porcentual de crecimiento del PBI, se proyectó el PBI al 2021 de acuerdo a las consideraciones mencionadas y al multiplicar el crecimiento anual por 0.43% se obtiene la tasa de reducción de la pobreza para ese año. La suma de la reducción total de la pobreza desde el 2015 al 2021, se resta de la pobreza multidimensional de este año que es 23.5% y así se obtiene 8.76% que es el nivel de pobreza al que se llegaría si se alcanza el crecimiento previsto.

La rentabilidad de la inversión social se ve afectada por diversos factores tales como altos costos promedios de operación, el costo de la ineficacia (por errores como la subcobertura y filtración), la regresividad del gasto social y finalmente la asimetría de información que impide una adecuada supervisión y medición de impacto. Por lo tanto, para aumentar la rentabilidad de la inversión social deberá enfrentarse los cinco problemas básicos de los programas sociales. En primer lugar, la germinal articulación de los programas sociales que si bien el PIAS (Plataforma Itinerante de Acción Social) y los Tambos intentan hacer realidad, aún al 2015 su escala es limitada. En segundo lugar, la calidad desigual de la identificación de beneficiarios que se expresa en la coexistencia de diversos sistemas de información de complejidad extremadamente diversa, partiendo desde planillas llenadas a mano hasta aplicaciones de *smartphones* con imágenes de beneficiarios atendidos. En tercer lugar, la falta de un stock de aprendizaje institucional compartido entre las diversas entidades públicas y privadas que permita tener un menú de intervenciones costo-efectivo para resolver los problemas sociales más importantes. Cuarto lugar, la exigua inversión de recursos en el componente de información, educación y capacitación (iec) para consolidar cambios en los patrones, actitudes y comportamientos (pac) de los beneficiarios. Finalmente, la escasa asignación presupuestal a labores de monitoreo y evaluación de impacto de los sectores y entidades en contraste con la importancia de supervisar si los más de S/ 5 mil millones están generando el impacto esperado en la calidad de vida de la población objetivo, merece repensarse.

En consecuencia, el diagnóstico invita a sugerir tres iniciativas de carácter institucional que apuntan a mejorar la rentabilidad social y privada de los recursos orientados a los más pobres del Perú.

- **Iniciativa 1: Articulación o fusión de programas sociales en un BCR Social**

  Al año 2015, el gobierno ha ido avanzando en la articulación de los programas sociales. Por un lado, la Plataforma Itinerante de Acción Social (PIAS), liderado por la Marina, ha convocado esfuerzos interinstitucionales valiosos para las comunidades amazónicas del Perú. Por ejemplo, durante 40 días se brinda servicios de medicina general, triaje, odontología, telemedicina, obstetricia, enfermería, pediatría, laboratorio así como apoyo del MINEDU, Ministerio de la Mujer, Pensión 65, Qali Warma, Cuna Más, Reniec, Banco de la Nación, SIS y DEVIDA. Definitivamente este esfuerzo germinal es meritorio, de llevar el Estado al ciudadano para que "nadie sea dejado de lado". Por otro lado, según el propio *website*, en el Programa Tambos, todas las instituciones del ámbito nacional, regional y local pueden hacer llegar sus servicios a poblaciones rurales y dispersas. Por ejemplo, los Ministerios de Salud, Educación, Desarrollo e Inclusión Social, Mujer y Poblaciones Vulnerables, Justicia y Derechos Humanos, etc.; y entidades como: RENIEC, el Banco de la Nación, organizaciones privadas, religiosas, entre otras. Una particularidad de esta plataforma es que los Tambos se ubican en zonas rurales alto-andinas (con población dispersa, principalmente a más de 3,000 msnm); en espacios rurales de la Amazonía, zonas de conflicto, como el valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM), o el del Huallaga; y cerca de las fronteras con Colombia, Ecuador y Bolivia.

  En suma, los esfuerzos de articulación son visibles al 2015. ¿Hasta qué punto, en un escenario restrictivo de recursos públicos y mayores demandas sociales, estas experiencias de coordinación interinstitucional merecen aumentarse y mejorarse? En la medida que permitan aumentar la eficiencia, eficacia, equidad y transparencia, todo avance debe revitalizarse. Sin embargo, puede pensarse en una reforma institucional que permita hacer más y mejor con los mismos a fin que el *delivery* del Estado sea tangible hasta en el ciudadano que vive en la zona más alejada del país.

  Una posibilidad es fusionar a los programas sociales dentro de una única entidad, tipo el BCR, que se rija bajo cinco principios de gerencia moderna social. En primer lugar, sinergia que significa que toda intervención se diseña y ejecuta dentro de un marco de inversión conjunta, con enfoque de ciclo de vida y administrada operativamente como un eslabón de una cadena de valor. En segundo lugar, autonomía en términos políticos, financieros y administrativos que asienta su rol de satisfacer las demandas sociales y no las políticas partidarias del gobierno de turno. En tercer lugar, tercerización de la prestación de los servicios bajo diversas modalidades que se logren economías de escala, reducción de costos y sobre todo pago contra metas. La opción de ampliar su radio de cobertura y rapidez de logros a través de Bonos de Impacto social vale considerarse. Cuarto lugar, se precisará el horizonte temporal de cada intervención y cómo ello se eslabona a una cadena de intervención, precisando referentes sobre la pertinencia de graduar o no a beneficiarios. Finalmente, el registro de beneficiarios y proveedores así como normas, procedimientos y planes operativos serán de acceso público para el escrutinio ciudadano.

- **Iniciativa 2: Creación de una Superintendencia de Inversión Social (SUIS)**

  Uno nunca puede ser juez y parte. Por ello, un contrapeso importante que aliente la cultura del desempeño de la inversión social es la existencia de una institución que haga seguimiento, monitoreo y evaluación de impacto y cuyos veredictos sean vinculantes para cambios presupuestales de los ejecutores de la inversión social.

  Desde esta perspectiva, se propone la constitución de una Superintendencia de Inversión Social

que tenga dos objetivos. Por un lado, regular y certificar la prestación efectiva de los bienes y servicios públicos de inversión social del Estado en la mejora continua del bienestar y el respeto de los derechos de los ciudadanos. Por otro lado, y de manera excepcional, brindar la opción de certificación de prestación efectiva a la inversión social efectuada por el sector privado.

Para lograr el primer objetivo, cabría tomar en cuenta que los niveles de eficiencia, eficacia, equidad y transparencia del uso de los recursos públicos necesitan mejorarse para responder a las demandas sociales insatisfechas:

Organizacionalmente se pensaría en dos líneas de trabajo como de seguimiento y monitoreo así como evaluación del impacto. El alcance sería entidades del Gobierno nacional y subnacional que aproximadamente administran S/ 20,000 millones en bienes y servicios públicos de inversión social.

La mecánica operativa es que tanto el monitoreo como la evaluación de Impacto estén a cargo de terceros independientes bajo supervisión de la SUIS. Algo sumamente importante es que los resultados de evaluaciones tengan poder vinculante para aprobación de cambios presupuestales en primera instancia y luego para aprobación de partidas presupuestales anuales.

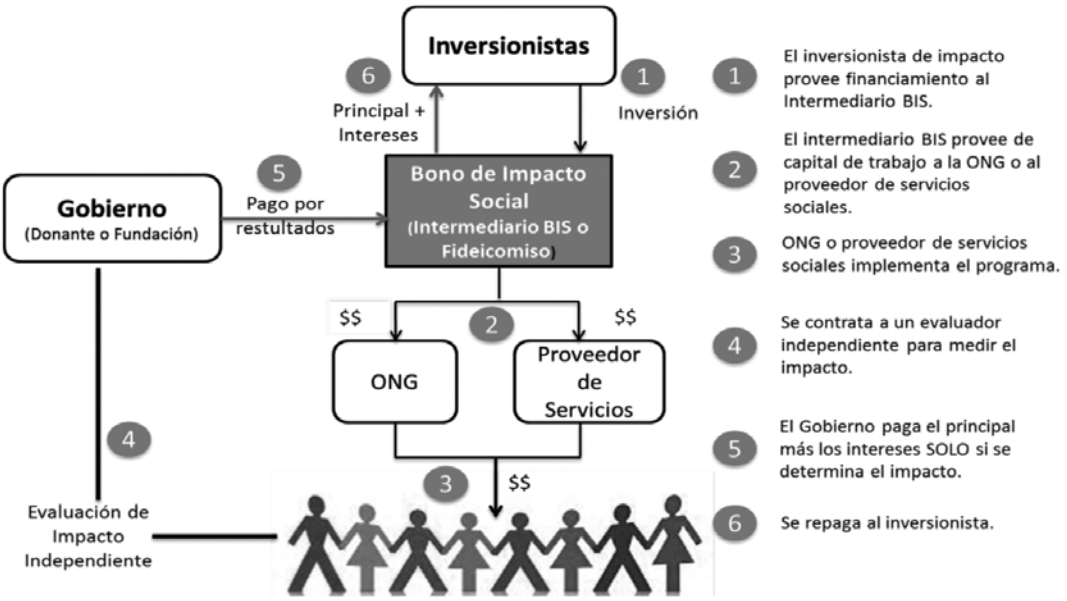
Básicamente el rol de la SUIS es alentar la cultura de la rendición de cuentas sobre la base del monitoreo e impacto social de la inversión social del gobierno frente a la ciudadanía. Para poder cumplir esta tarea deberá contar con recursos operativos producto de la transferencia de presupuestos de dependencias públicas teóricamente asignadas a monitoreo y evaluación de impacto de sus operadores.
Para lograr el segundo objetivo de la SUIS, debe considerarse que se busca proveer una Certificación opcional de efectividad de inversión social privada bajo los siguientes términos:

1. Enfoque: Auditoría de desempeño de la inversión privada en el marco de la responsabilidad empresarial.
2. Alcance: Empresas, prestadoras privadas de servicios sociales, instituciones privadas sin fines de lucro y organizaciones sociales que deseen administrar bienes y servicios públicos y/o privados con enfoque de pagos por resultados.
3. Evaluación: Aproximadamente S/ 2,000 millones anuales.
4. Mecánica: Análisis para la Acreditación del Impacto generado por terceros en el campo de la inversión social.
5. Importancia: Reducir el riesgo del mal uso de recursos e incentivar al mejoramiento permanente de buenas prácticas que impacten en la calidad de vida de la población objetivo de la inversión social.
6. Rol: Se busca que la SUIS acredite buenas prácticas del sector privado, sea un árbitro entre comunidades, operadores de servicios sociales y financiadores de inversión social así como sea un generador de información de referentes de opciones costo-efectivas de gestión de la inversión social.
7. Recursos operativos: Se cobra un porcentaje de la operación de inversión social que deberá ser asumida por el financiador.

- **Iniciativa 3: Emisión de Bonos de Impacto Social (BIS)**
  Sobre la base de la experiencia internacional y sobre todo del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) del Banco InterAmericano de Desarrollo se pueden sintetizar los siguientes pasos a seguir para la implementación de los Bonos de Impacto Social como alternativa de financiamiento en el marco de una cultura de desempeño:

1. El gobierno identifica un reto específico de desarrollo social. El *policymaker* debe establecer cuáles son los indicadores (cuantificables) sociales sobre los cuales desea tener un impacto positivo en el mediano y largo plazo. De esto dependerá la futura evaluación que se haga de los resultados de la intervención.
2. Se selecciona una ONG, empresa social u otro proveedor privado que pueda diseñar e implementar un programa innovador que aborde el reto y que pueda cumplir con los resultados esperados. Este actor debe ser de preferencia uno que tenga experiencia en la implementación de programas o proyectos que hayan tenido éxito anteriormente, ya que al ingresar a este mecanismo se convierte en responsable de dos objetivos fundamentales: a) Impactar positivamente en la sociedad a través de la intervención, b) como consecuencia natural de lo anterior, asegurar el repago de la inversión por parte del gobierno. Para esto, debe establecer cuáles serán sus objetivos específicos y como estos pueden ser relacionados al pago de la deuda (ej. por cada niño nutrido, el gobierno paga x dólares, entre otros).
3. Inversionistas privados se comprometen a otorgar capital sobre la mesa para pagar los costos del programa. En primera instancia, el inversionista debe también establecer condiciones bajo las cuales va a continuar financiando los proyectos o programas propuestos. Dado que en principio estos son pilotos, los riesgos pueden no ser adecuadamente medidos, por lo que si la iniciativa no está teniendo resultados y ya se ha invertido demasiado capital, el inversionista podría perder el repago de la inversión por parte del gobierno y verse perjudicado. El inversionista puede también optar por no recibir el retorno de la inversión, pero

Figura 1: Operatividad de los bonos de impacto social (en porcentajes)



Fuente: FOMIN – Banco InterAmericano de Desarrollo

siempre que los resultados se den en el plazo y condiciones establecidas inicialmente.

4. Si el evaluador independiente determina que el programa es exitoso en mejorar las métricas de beneficios sociales y alcanza las metas acordadas al inicio, el gobierno le pagará a los inversionistas el capital inicial y una tasa de retorno a su inversión, dependiendo del desempeño final. Si las metas no han sido alcanzadas, los inversionistas pierden su inversión. Hay muchas variantes, pero el resultado final es una transferencia de los riesgos del sector público a otros actores.
5. El programa que inicialmente fue exitoso a pequeña o mediana escala, puede ser llevado a mayor escala haciendo las correcciones y ajustes necesarios. La relación de los actores en este escenario puede fortalecerse y servir como experiencia positiva para que en otros sectores se proponga la implementación de BIS.

6. Conclusiones.

Enfrentar la pobreza demanda tener claridad en dos rutas perfectamente complementarias. Por un lado, se requiere una política económica centrada en el ciudadano que sufre de privaciones. Para ello, la única opción es que el gobierno aliente al sector privado a ser parte de un crecimiento económico inclusivo, pero para todos. En particular, la política económica debe poner su energía para que se genere trabajo decente, se alimente diversos motores de la economía que genere demandas laborales para los menos calificados. Este grupo de más de 580,000 jóvenes de 15 a 24 años, que en el año 2014 no estaban estudiando, no estaban trabajando y no estaban realizando ninguna labor dentro del hogar. Por lo tanto, superponer la creación de oportunidades laborales para aquellos "dejados de lado" por el modelo debe ser prioridad de la política económica que conduzca el Perú al Bicentenario.

Por otro lado, se requiere que la inversión social orientada a la protección social sea más eficiente, eficaz, equitativa y transparente. Para ello, es importante enriquecer el diseño y ejecución de las políticas sociales con el enfoque de la pobreza multidimensional. La particularidad de este enfoque es que subraya en las privaciones que afectan la capacidad de ejercer los derechos de los ciudadanos. Por lo tanto, las intervenciones del Estado y del sector privado podrían mejorarse si el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) puede ser tomado en cuenta para identificar beneficiarios, brindar bienes y servicios públicos y monitorear la inversión social.

Las proyecciones de la pobreza multidimensional en el Perú para el 2021 así como las restricciones presupuestales que imponen el contexto mundial y la desaceleración económica local, exigirá mucha creatividad para hacer arreglos institucionales para que los más de S/ 5,000 millones de presupuesto de los programas sociales impacten para bien en los más pobres multidimensionalmente. De ahí que resulta relevante en pensar en tres iniciativas de reforma institucional. En primer lugar, afianzar la articulación de

los programas sociales como el PIAS y los Tambos han intentado promover. Quizás una fusión de programas que implique un único sistema de identificación de beneficiarios, de provisión de bienes y servicios, de servicios de información, educación y capacitación así como de monitoreo permitirá aumentar y mejorar la rentabilidad de la inversión social. En segundo lugar, urge que el *delivery* de la ayuda social sea tangible y verificable para el ciudadano y contribuyente. ¿En qué medida una Superintendencia de Inversión Social (SUIS) puede alentar una cultura de desempeño? Los casi S/ 20,000 millones de soles de gasto público social y los casi S/ 2,000 millones del sector privado deben ser monitoreados y registrados los impactos. De esta manera, el *accountability* del Estado y la Empresa en relación a los derechos sociales respetados será más visible y contribuirá a la paz social, requisito para que un país aspire a la OECD. Finalmente, las restricciones financieras y las demandas sociales exigirán hacer más con lo poco disponible. Experiencias internacionales exitosas de emisión de Bonos de Impacto Social (BIS) abre una oportunidad para hacer que la cultura del logro y la mejora creciente de la rentabilidad social sea evidente, rápida y oportuna. El Bicentenario está a la vuelta a la esquina y el Perú debe seguir su senda de desarrollo y crecimiento a fin que sea viable ser parte de la OECD.

7. Bibliografía

- MTPE (2015) *Principales resultados de la Encuesta de Demanda Ocupacional en los principales departamentos del Perú*. Lima: MTPE.
- Alkire, S. y J. Roche (2013) *How Multidimensional Poverty Went Down*. Recuperado de OPHI en http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/How-Multidimensional-Poverty-went-down.pdf
- Alkire, S., J. Foster, S. Seth, E. Santos, J. Roche y P. Ballon (2015) *Multidimensional Poverty Measurement and Analysis: Chapter 5-The Alkire-Foster Counting Methodology*.
- Banco Mundial (2015) Recuperado de Banco Mundial en http://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview
- Contraloría General de la República (2015) *Auditoría de Desempeño a la producción, distribución, recepción y promoción del uso de materiales educativos*.
- Contraloría General de la República (2015a) *Auditoría de Desempeño al Servicio de Cuidado Diurno del Programa Nacional Cuna Más*.
- Embajada de España (s.f.) *Programa de Mejoramiento y Ampliación de Servicios de Agua y Saneamiento en Perú (PROCOES)*. Recuperado de Agua y Saneamiento en http://www.aecid.pe/que-hacemos/medio-ambiente/agua-y-saneamiento/programa-de-mejoramiento-y-ampliacion-de-servicios-de-agua-y-saneamiento-en-peru-procoes#.Vcg6NaZ_Oko
- García, J. M., y N. Céspedes (2011) *Pobreza y crecimiento económico: tendencias durante la década del 2000*. Lima: BCRP.
- Helth, S. A. (2015) *Multidimensional Poverty Reduction in India between 1999 and 2006: Where and How?* Recuperado de Science Direct en http://ac.els-cdn.com/S0305750X1500042X/1-s2.0-S0305750X1500042X-main.pdf?_tid=a18e8266-4128-11e5-b83f-00000aacb360&acdnat=1439408027_325506f2c3c09b7cb593b42501fb01eb
- INEI (2015a) *Evolución de la pobreza monetaria en el Perú al 2014*. Recuperado de INEI en https://www.inei.gob.pe/media/cifras_de_pobreza/evolucion_pobreza_2014.pdf
- INEI (2015b) *Evolución de la pobreza monetaria 2009-2014*. Lima: INEI.
- INEI (2015c) *Mapa de pobreza provincial y distrital 2013*. Lima: INEI.
- INEI (2015d) *Perú Evolución de los indicadores de Trabajo Decente*. Lima: Lima
- INEI (2015e) *Evolución de la pobreza monetaria: 2010 - 2014*. Recuperado de INEI en http://www.inei.gob.pe/media/cifras_de_pobreza/informetecnico_pobreza2014.pdf
- MEF (2013) *Consultoría para la evaluación de diseño y ejecución de presupuestos públicos: programa Techo Propio*. Lima: MEF.
- MEF (2015) *Evaluaciones de Diseño y Ejecución Presupuestal: Herramienta para el logro de resultados en la gestión pública*. Lima: MEF.
- MEF (s.f.) *¿Qué se entiende por pobreza Monetaria?* Recuperado de Política y economía social en http://www.mef.gob.pe/index.php?view=items&cid=1%3Apolitica-economica-y-social&id=399%3A88-ique-se-entiende-por-pobreza-monetaria&option=com_quickfaq&lang=es
- MIDIS (2015) *Evaluación de diseño y ejecución de presupuesto de: programa nacional de asistencia solidaria "Pensión 65"*. Lima: MIDIS.
- MIDIS (s.f.) *Misión y Visión* Recuperado de Juntos en http://www.juntos.gob.pe/index.php/quienes-somos/vision-y-mision
- MINEDU (2013) *Evaluación de diseño y ejecución de presupuesto del Programa Nacional de Infraestructura Educativa (PRONIED)*. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Energía y Minas (2014) *Plan Nacional de Electrificación Rural*. Recuperado de Dirección General de Electrificación Rural en http://dger.minem.gob.pe/ArchivosDger/PNER_2015-2024/F1-PNER-2015-2024.pdf
- Ministerio de Energía y Minas (2014) *Plan Nacional de Electrificación Rural*. Recuperado de Dirección General de Electrificación Rural en http://dger.minem.gob.pe/ArchivosDger/PNER_2015-2024/F1-PNER-2015-2024.pdf

- Ministerio de Vivienda y Saneamiento (2013) *Evaluación de diseño y ejecución de presupuesto de: Agua Para Todos en el sector rural (2009, 2010 y 2011)*. Lima: Ministerio de Vivienda y Saneamiento.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (s.f.) *Atención Focalizada*. Recuperado de Programa nacional de Saneamiento Rural en http://pnsr.vivienda.gob.pe/portal/como-intervenimos/
- Mirze, M., O. Kaplan, y B. Adem (2013) *Facing The Influence of Poverty on Graduation Rates in Public High Schools*. Recuperado de Science Direct en http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187704281301608X
- OPHI (2013) Recuperado de OPHI en http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/MPI-post-2015-MDGs-FINAL.pdf
- OPHI (2013) *¿Por qué mediciones multidimensionales de la pobreza?* Recuperado de OPHI en http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/SS13-Why-MD-Poverty-Measures_ES.pdf?7ff332&90c0eb
- PCM y MEF (2016) *Informe preelectoral. Administración 2011-2016*. Lima: PCM y MEF.
- Programa Modular de Capacitación e Información sobre Género (2001) *Organización Internacional del Trabajo*. Recuperado de OIT en http://white.lim.ilo.org/gpe//documentos/programa/lector/modulo_06.pdf
- Rodrik, D. (2000) *Crecimiento económico o reducción de la pobreza*. Un vano debate. Finanzas y desarrollo, 8-9.
- Seth, S., y S. Alkire (2014) *Did Poverty Reduction Reach the Poorest of the Poor?* Recuperado de OPHI en http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/OPHIWP077.pdf
- Vásquez, E. (2013) *Las políticas y programas sociales del gobierno de Ollanta Humala desde la perspectiva de la pobreza Multidimensional*. Recuperado de CIUP en http://srvnetappseg.up.edu.pe/siswebciup/Files/DD1307%20-%20Vasquez.pdf
- Yamada, G. (2002) *La reducción de la pobreza y el crecimiento económico ambientalmente sostenible: El caso de América Latina y el Caribe.*

Cerrando la Brecha Rural-Urbana en Desnutrición Crónica Infantil: Tendencias y Posibilidades al 2021

Rosa Luz Durán Fernández
Universidad de Lima

1. Introducción

La desnutrición crónica infantil en el Perú es un problema grave. Aproximadamente uno de cada siete niños entre 0 y 5 años (casi 540 mil niños) la padece y la cifra para las áreas rurales del país es aún más alarmante. Apenas seis años atrás, en 2008, cerca de la mitad de los niños rurales padecía de desnutrición crónica y, aunque las estadísticas oficiales muestran una reducción importante de la prevalencia del problema en esta zona, la brecha rural-urbana se mantiene en alrededor de 20 puntos porcentuales desde inicios del 2010[1].

Al afectar irreversiblemente la capacidad de un niño para aprender, comunicarse, pensar analíticamente, y socializar efectivamente, la desnutrición recorta la productividad futura de un individuo y su capacidad para contribuir a su propio progreso y al de su comunidad. Las consecuencias sobre el bienestar de la población son mayores cuando la desnutrición se perpetúa de generación en generación (UNICEF 2011 y PAHO 2010).

La estrategia nacional para enfrentar el problema de la desnutrición mejoró significativamente a partir de 2008, cuando se inició el Programa Estratégico Articulado Nutricional (PAN), puesto que su creación representó un reconocimiento por parte del Estado, de que la desnutrición infantil abarca dimensiones más complejas que solamente el componente alimentario. El enfoque más integral del PAN incluye programas asociados al acceso a servicios de agua y desagüe, alfabetización, inmunizaciones y seguros de salud, entre otros. Parcialmente como resultado de esto, en el periodo 2008-2014 la Desnutrición Crónica Infantil (DCI) nacional cayó a la mitad (de 27.5% a 14%), lo que quiere decir que es posible conseguir resultados notables en un lapso relativamente corto. El reto para el periodo 2016-2021 es, sin embargo, un tanto más difícil, en parte porque el entorno macroeconómico hacia adelante aparece menos auspicioso que hace cinco años, y también porque es más difícil reducir números cuanto más pequeños son.

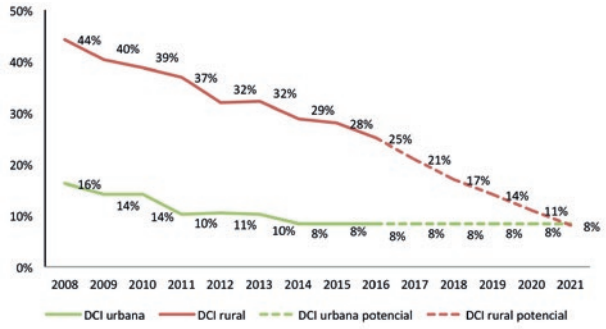
Si bien una estrategia comprehensiva para reducir el diferencial entre las tasas de prevalencia de DCI rural y urbana debería buscar resolver los problemas estructurales que subyacen la profunda desigualdad entre estos ámbitos geográficos, el objetivo de este documento es examinar factores más inmediatos; concretamente, el efecto del presupuesto del PAN, la pobreza extrema, y la eficacia en el manejo de los programas sociales sobre la brecha DCI rural-urbana, lo cual se realiza a partir del cálculo de la sensibilidad de respuesta de dicha brecha ante los factores mencionados. Utilizando datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) y de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) para el periodo 2008-2014, planteo tres escenarios de gasto presupuestal PAN para discutir en qué consistiría llegar a una brecha cero en 2021. En el primer escenario, considero solamente incrementos en el presupuesto PAN; en el segundo, agrego el mejoramiento del uso de los recursos del PAN; y en el tercero incluyo el mejoramiento de indicadores de pobreza extrema al primer escenario.

2. La meta: Brecha DCI rural-urbana cero

La meta propuesta en este documento es el cierre de la brecha rural-urbana en DCI en un nivel de 8% (Gráfico 1). Aun cuando sería preferible tener una brecha cero en un menor nivel, dado el relativamente corto horizonte de tiempo del que estamos hablando, esto no parece realizable.

1 Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), varios años.

Gráfico 1: Evolución de la brecha DCI rural-urbana y meta al 2021



Fuente: ENDES, varios años.
Elaboración: Propia.

Como se muestra en el gráfico anterior, si la DCI urbana se mantuviera en su nivel actual de 8% hasta 2021, y la DCI rural disminuyera sostenidamente en tres puntos porcentuales por año (siguiendo la tendencia observada en los últimos años), entonces, en 2021 la brecha DCI rural-urbana sería cero[2]. Si bien la "deseabilidad" de esta meta responde a un criterio de equidad, alcanzarla implica también una reducción del nivel de desnutrición en las zonas más desfavorecidas, lo que es deseable en sí mismo porque promueve un derecho fundamental de las personas allí donde más vulnerado se encuentra. Agencias internacionales como PAHO (Organización Panamericana de la Salud) destacan particularmente el derecho de los niños *"a desarrollarse física, mental, moral, espiritual y socialmente en forma saludable y normal, así como en condiciones de libertad y dignidad"* (PAHO 2010, anexo B:2). Por otro lado, y marcadamente a partir del compromiso de cientos de países con los Objetivos del Milenio, la nutrición adecuada ha pasado a ser ampliamente reconocida como un indicador no solo de salud, sino también de desarrollo de un país, por su importante rol en la formación de capital humano, entre otros beneficios monetarios y no monetarios, en el largo plazo (Berlinski y Schady, 2015; MIDIS, 2013; UNICEF, 2011; Martínez y Fernández, 2009). El trabajo de Gallegos y Lavado (2005) confirma la relevancia de la ingesta calórica sobre la productividad laboral para el Perú, y su mayor importancia relativa en la zona rural: la elasticidad de la ingesta calórica respecto del indicador de productividad (salario por hora) para las áreas rurales es 0.51, versus una elasticidad de 0.44 para las áreas urbanas. Este resultado es, además, consistente con la literatura sobre el efecto del capital humano –siendo la nutrición un componente importante de este– sobre la productividad.

2 La DCI rural ha caído en promedio 2.6 puntos porcentuales por año entre 2008 y 2014. Una caída de 3 puntos porcentuales por año en los próximos 6 años significa una reducción promedio de alrededor de 20% por año en la DCI rural. Por otro lado, asumir que la tasa DCI urbana no cambia en 6 años equivale a suponer que la población infantil urbana aumentará en la misma proporción que el número de niños desnutridos urbanos.
Las cifras oficiales para la DCI nacional, rural y urbana para el año 2015 no estuvieron disponibles al momento de redactar este documento, por lo que usé para 2015 los mismos valores que para 2014, lo que equivale a decir que estoy asumiendo que en 2015 no hubieron mejorías pero tampoco deterioros en los niveles de DCI.

3. Gestionando el logro de la meta propuesta para 2021

La desnutrición crónica, medida como la baja talla para la edad, es la consecuencia de múltiples factores, entre los que hay que distinguir: i) causas inmediatas, como la desnutrición materna, la alimentación insuficiente o inadecuada y las infecciones repetidas, ii) causas subyacentes, como las prácticas inadecuadas de crianza, la falta de atención sanitaria y saneamiento insalubre y poco acceso a servicios de salud, entre otros, y por último, iii) causas básicas, como la pobreza, la desigualdad de oportunidades, la exclusión y la escasa educación de las madres (UNICEF, 2011; Smith y Haddad, 2000).

Una revisión de la literatura para el caso peruano identifica como los determinantes más significativos de la DCI a la educación de la madre y al acceso a infraestructura de saneamiento básico (Sobrino *et al.*, 2014; Cortez, 2002). El nivel de ingreso de los hogares, sin embargo, no parece tener un efecto importante. Tal como lo reportan Alva y Basombrio (2006), la elasticidad ingreso de la ingesta calórica es apenas 0.2.

Por otro lado, investigaciones de inicios de la década encontraron a los programas sociales relacionados a desnutrición poco potentes o efectivos en la lucha contra la DCI. En general, no se encuentra mayor impacto de los programas alimentarios tradicionales como el PRONAA o el Vaso de Leche (Cortez, 2002; Gajate y Inurritegui, 2002). Esta evidencia, sin embargo, evalúa otra generación de programas sociales contra la desnutrición, cuando ésta era concebida como un problema puramente alimentario. El PAN engloba ahora intervenciones más integrales y, por lo tanto, sería de esperar que su efecto sea más significativo sobre la DCI. En efecto, estudios más recientes que evalúan el impacto de programas alimentarios post-PRONAA encuentran que los programas sociales dentro de la estrategia nutricional del gobierno peruano son un medio eficaz de reducir la DCI (Cruzado, 2012; Beltrán y Seinfeld, 2011). En particular, el trabajo de Yamada y Basombrio (2008) concluye que el acceso a estos programas reduce de manera importante la probabilidad de déficit calórico del hogar, incluso en mayor medida que el aumento de los gastos o las mejoras en la educación, y este efecto es más acentuado en las zonas rurales.

Algunos factores de lucha contra la DCI son más fáciles de implementar ahora; otros, en cambio, tomaría demasiado tiempo mejorar (p.e., educación). Como la meta propuesta es para 2021, los programas sociales son una herramienta importante. Además, ya que este Proyecto de Metas al Bicentenario busca un diálogo entre la comunidad académica y los hacedores de política, al margen de la importancia relativa de los determinantes mencionados, de lo que se trata es de encontrar espacios para la actuación del Estado.

En ese sentido, si bien resulta claro que una solución sostenida al problema de la DCI debe atacar sus determinantes básicos, y que procesos en esa dirección pueden ser iniciados desde ahora, la consecución de logros sustanciales tomará tiempo, de hecho más allá de 2021. Por ello es que, dado que la meta propuesta debe alcanzarse para el Bicentenario, me concentraré en los determinantes inmediatos, aunque consideraré también la relación entre pobreza extrema y DCI[3].

A continuación planteo, en primer lugar, la consecución de la meta utilizando solo programas sociales, a través de un aumento en el gasto del PAN en diferentes contextos. En primer lugar, estimo la inversión necesaria para el cierre de la brecha asumiendo status quo del nivel de eficacia en la ejecución de los programas sociales (i.e., sin resolver ningún problema de focalización, de ineficiencia, o de corrupción). En ese sentido, este cálculo representa un escenario pesimista. En segundo lugar, planteo un escenario con mejora en el manejo de los programas sociales. El tercer escenario considera, además, una meta de reducción de la pobreza extrema en dos puntos porcentuales.

3.1 Alcanzando la meta usando solo programas sociales

Escogí utilizar las cifras del Programa Articulado Nutricional (PAN) porque este programa reúne las intervenciones concertadas de diversas entidades, tales como el Ministerio de Salud, el Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, la Presidencia del Consejo de Ministros, el Seguro Integral de Salud, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales, específicamente en lo referido a desnutrición infantil. Utilizando las tendencias registradas en los últimos 6 años (tanto en la evolución de la DCI nacional como en la evolución del presupuesto PAN), calculé cuánto incremento presupuestal PAN tomaría alcanzar la meta de reducción de DCI rural que estoy proponiendo.

La construcción de la elasticidad gasto de la DCI siguió un procedimiento simple:

i. Cálculo de la variación porcentual de la tasa de desnutrición crónica total (nacional) para un año específico con respecto del año anterior para los últimos 6 años, y cálculo del promedio geométrico de estos números. Así se obtiene que, en promedio, la tasa DCI cayó en 10.5% por año en los últimos 6 años (véase columna 2 de la tabla 1).
ii. Cálculo de la variación porcentual en el presupuesto del PAN para un año específico con respecto del año anterior para los últimos 6 años, y cálculo del promedio geométrico de estos resultados[4]. Utilizando los datos del presupuesto institucional modificado (PIM) del PAN, encuentro que este presupuesto ha crecido en promedio (geométrico) 9.7% por año en los últimos 6 años (véase columna 4 de la tabla 1).
iii. Con estas dos variaciones porcentuales, obtengo la elasticidad gasto de la DCI: -1.08. Esto significa que si el gasto PAN aumenta en 10%, la tasa DCI cae en casi 11%. Este valor de la elasticidad (casi unitaria) indica que la DCI no es particularmente sensible a alteraciones en el gasto PAN. Esto no invalida el poder paliativo de los programas sociales que, potencialmente, pueden ser un buen instrumento de acción en el corto plazo.

Tabla 1: Construcción de la elasticidad gasto (PAN) de la DCI

Año	Tasa anual de desnutrición crónica infantil (DCI) (1)	Variación porcentual anual DCI nacional (2)	PIM del Programa Articulado Nacional, PAN (millones de S/.) (3)	Variación porcentual anual del presupuesto PAN (4)
2008	27.5%		1,199.0	
2009	23.8%	-13.5%	915.2	-23.7%
2010	23.2%	-2.5%	1,315.8	43.8%
2011	19.5%	-15.9%	1,627.8	23.7%
2012	18.1%	-7.2%	2,493.8	53.2%
2013	17.5%	-3.3%	1,940.9	-22.2%
2014	14.1%	-19.4%	2,091.5	7.8%
	Promedio	**-10.5%**		**9.7%**
			Elasticidad = -1.08	

Fuente: INEI, ENDES (varios años) y MEF, Portal de Transparencia Económica
Elaboración: Propia

La elasticidad calculada permite estimar el crecimiento en el presupuesto PAN necesario para la reducción "deseada" en la brecha DCI. Por ejemplo, como muestra la Tabla 2, en 2016 la meta anual propuesta es bajar la brecha DCI rural-urbana de 20% a 17%, es decir reducir la brecha en 15%. Asumiendo la DCI urbana constante, esta reducción en la brecha equivale a una reducción de 10.7% en la DCI rural, que pasa de 28% a 25%. Dado que la elasticidad gasto de la DCI es 1.08, una reducción de 10.7% requiere un incremento de aproximadamente 9.9% en el presupuesto PAN, lo cual es equivalente a reducir la brecha DCI en 15%.

Una elasticidad de 1.08 quiere decir que para alcanzar la meta de cerrar la brecha rural-urbana en DCI se requeriría un aumento promedio simple anual de aproximadamente 17% en el presupuesto del PAN desde 2016 hasta 2021 (promedio de la columna 5, tabla 2)[5].

3 En la reducción de la pobreza extrema ya se estarían incorporando, en alguna medida, los efectos de los ingresos promedio de los jefes de hogar y del nivel de educación de los padres (de la madre, en particular).

4 Las variaciones porcentuales anuales del presupuesto PAN (columna 4 de la tabla 1) fluctúan tremendamente como resultado de cambios grandes en el presupuesto PAN de un año a otro. La utilización de un promedio geométrico es apropiada en este contexto porque produce un estimador insesgado de la media cuando la dispersión es grande. Como referencia, el promedio aritmético del presupuesto PAN para los últimos 5 años es 14%, es decir, el doble de lo que resulta utilizando el promedio geométrico.

5 En realidad, este aumento del presupuesto PAN irá desde un incremento de 9.9% en 2016 con respecto de 2015, hasta un incremento casi 25.2% en 2021 con respecto del presupuesto PAN de 2020. Incrementos porcentuales cada vez mayores se hacen necesarios porque cada año se hará más difícil reducir la desnutrición rural (pues es crecientemente difícil reducir un número pequeño).

Tabla 2: La meta y cuánto costaría alcanzarla vía incrementos del presupuesto PAN

Año	Tasa DCI urbana (1)	Tasa DCI rural (2)	Brecha (3)	Reducción % DCI rural (4)	Incremento anual presupuesto PAN (5)	Presupuesto PAN en millones de S/ (6)
2015	8.3%	28%	20%			2,095.1
2016	8.3%	25%	17%	-10.7%	9.9%	2,302.1
2017	8.3%	21%	13%	-16.0%	14.8%	2,641.8
2018	8.3%	17%	9%	-19.0%	17.6%	3,105.9
2019	8.3%	14%	6%	-17.6%	16.3%	3,611.4
2020	8.3%	11%	3%	-21.4%	19.8%	4,325.0
2021	8.3%	8%	0%	-27.3%	25.2%	5,412.9
					Total PAN del 2016 - 2021	**21,399.1**

Elaboración: Propia

En total, en todos los años entre 2016 hasta 2021, cerrar la brecha DCI rural-urbana en un nivel de desnutrición de 8% costaría alrededor de 21,400 millones de nuevos soles. Esto significa aproximadamente 4,280 millones de nuevos soles por año (que representa poco más del doble de lo gastado por el PAN hasta ahora en su más generoso año, que fue 2014) y casi 9,000 millones por encima de lo que se gastaría si el presupuesto PAN continuara en el mismo nivel que tiene ahora, alrededor de 2,000 millones de nuevos soles).

Una limitación de esta metodología es que los datos presupuestales utilizados para el PAN no están desagregados por área rural y área urbana. Mi estimación de las elasticidades-gasto usando presupuestos PAN sin desagregar por urbano/rural implícitamente asume que cuesta lo mismo en ambas zonas, lo cual muy probablemente no es cierto.

3.2 Alcanzando la meta usando programas sociales mejor manejados

El anterior resultado asume que la calidad de la gestión de los programas sociales dentro del PAN será la misma que la de ahora. Sin embargo, estudios previos muestran que la eficacia de los programas sociales no es la óptima (p.e. Vásquez, 2013; Vásquez, 2012; Beltrán y Seinfeld, 2011; Alcázar, 2007). Por lo tanto, hay espacio para mejoras. Los tres principales problemas identificados en la literatura son: subcobertura (personas que forman parte de la población objetivo del programa social pero no reciben el beneficio), filtración (personas que no deberían ser beneficiarias pero reciben el beneficio) y yuxtaposición (personas que son beneficiarias de dos o más programas que brindan un bien público parecido). La presente propuesta solo considera el problema de filtración, debido a la dificultad de calcular con precisión la magnitud de la subcobertura y la yuxtaposición.
Usando los resultados presentados por Vásquez (2012) para tres programas sociales relacionados a DCI entre 2008 y 2012, el promedio de filtración es 49% (como porcentaje de los beneficiarios)[6]. Asumo, entonces, un coeficiente de eficacia de 0.51, lo que significa que de cada 100 nuevos soles gastados en un programa social, solo 51 nuevos soles son realmente asignados a la población objetivo.

La Tabla 3 presenta los gastos del PAN necesarios para alcanzar la meta bajo distintos niveles de eficacia. Si la filtración fuera nula, lo que implicaría una eficacia de 100%, esto significaría que en el periodo 2016-2021 ya no costaría 21,400 millones de soles alcanzar la meta de brecha DCI rural-urbana cero, sino menos de 3,000 millones de soles (alrededor de una séptima parte de la cifra original)[7], lo que pone de manifiesto el desperdicio de recursos en que incurren los programas sociales actualmente, y el ahorro enorme que significaría mejorar la focalización. Incluso si el problema de filtración no fuera tan grave, por ejemplo 15%, el ahorro en recursos sería sustancial (alrededor de la mitad), como se muestra en la última columna de la tabla.

3.3 Impacto de la lucha contra la pobreza extrema en la brecha DCI rural-urbana

Dado que la pobreza extrema captura el consumo de una canasta básica de alimentos, el mejoramiento de este indicador debería tener un impacto inercial sobre la tasa de desnutrición crónica infantil. Haciendo el mismo ejercicio de cálculo de elasticidades, podemos determinar la respuesta de la tasa DCI nacional, urbana y rural, ante disminuciones de la pobreza extrema nacional, urbana y rural.

6 Los tres programas son: Qali Warma, Vaso de Leche y Comedores Populares. Estos datos usan la definición de pobreza multidimensional. Dado que el concepto de pobreza multidimensional es más amplio y visibiliza como pobres a un mayor número de personas, se esperaría una menor tasa de filtración bajo esta metodología que con el concepto de pobreza monetaria.

7 Esta considerable reducción se explica porque la mejora de la eficacia en el manejo del gasto social tiene un efecto multiplicador: cada año acumula el impacto en el ahorro del año anterior de forma exponencial. Por ejemplo, una tasa de eficacia de 0.51 significa que de usarse bien los recursos en un año dado se registraría un ahorro de 49%. En el siguiente año, sobre este 49% ahorrado se ahorraría otro 49%, y así sucesivamente.

Tabla 3: Costo de alcanzar la meta según distintos coeficientes de eficacia en el manejo del PAN (en millones de nuevos soles)

Año	Coeficiente de Eficacia 0.51		Coeficiente de Eficacia 0.70		Coeficiente de Eficacia 0.85	
	Presupuesto aumenta en el % deseado*	Presupuesto ajustado por eficacia**	Presupuesto aumenta en el % deseado*	Presupuesto ajustado por eficacia**	Presupuesto aumenta en el % deseado*	Presupuesto ajustado por eficacia**
2016		1,174.1		1,611.5		1,956.8
2017	1,347.3	687.1	1,849.3	1,294.5	2,245.5	1,908.7
2018	807.8	412.0	1,521.9	1,065.3	2,244.0	1,907.4
2019	479.1	244.3	1,238.7	867.1	2,217.8	1,885.2
2020	292.6	149.2	1,038.4	726.9	2,257.7	1,919.0
2021	186.8	95.2	909.7	636.8	2,401.7	2,041.5
		2,761.9		**6,202.1**		**11,618.6**

* Se incrementa para lograr la meta
** Se refiere a los ahorros logrados año a año en función del coeficiente de eficacia
Elaboración: Propia

La tabla 4 muestra que la elasticidad pobreza extrema nacional de la DCI nacional es 0.73. De manera similar, la elasticidad pobreza extrema urbana de la DCI urbana es 0.69 y la elasticidad pobreza extrema rural de la DCI rural es 0.56 (tablas no reportadas en el presente documento). Estas cifras reflejan una relativamente reducida, pero importante, correlación entre caída en la pobreza extrema y reducción de la DCI.

Usando la elasticidad obtenida en la tabla 4 (nivel nacional) y las elasticidades pobreza extrema de la DCI específicas para las áreas rurales y urbanas, la tabla 5 ilustra cómo impactaría la reducción de la pobreza extrema en la brecha DCI rural-urbana. Asumiendo una caída de la pobreza extrema nacional a la mitad (de 4.3% a 2%, es decir, una reducción de 0.4 puntos porcentuales por año hasta 2021), la brecha DCI rural-urbana disminuiría de su nivel actual de 19.8% a 14% sin ningún gasto PAN adicional al que se viene realizando ahora[8]. En otras palabras, la brecha caería a 14% solo por efecto de la disminución de la pobreza extrema a la mitad, gastando cada año entre 2016-2021 la misma cantidad de dinero desembolsado por el PAN en 2015, y sin ninguna mejoría en los niveles de eficiencia actuales en el manejo de los programas sociales[9].

Tabla 4: Cálculo de elasticidad pobreza extrema nacional de la DCI nacional

Año	Tasa anual DCI nacional (1)	Variación % anual DCI nacional (2)	Tasa de pobreza extrema nacional (3)	Variación % anual de pobreza extrema nacional (4)
2008	**27.5%**		**10.9%**	
2009	**23.8%**	**-13.5%**	**9.5%**	**-12.8%**
2010	**23.2%**	**-2.5%**	**7.6%**	**-20.0%**
2011	**19.5%**	**-15.9%**	**6.3%**	**-17.1%**
2012	**18.1%**	**-7.2%**	**6.0%**	**-4.8%**
2013	**17.5%**	**-3.3%**	**4.7%**	**-21.7%**
2014	**14.1%**	**-19.4%**	**4.3%**	**-8.5%**
	Promedio	**-10.5%**		**-14.4%**
			Elasticidad: 0.73	

Fuente: ENDES (varios años) y ENAHO (varios años).
Elaboración: Propia

Finalmente, la tabla 6 muestra los resultados esperados de la acción combinada del incremento del presupuesto PAN y de la reducción de la pobreza extrema sobre la brecha DCI rural-urbana. Si suceden las reducciones esperadas en la pobreza extrema planteadas en el párrafo anterior, las tasas de DCI rural y urbana evolucionarían como se muestra en las columnas 1 y 2, de acuerdo a las elasticidades pobreza extrema de la DCI rural y urbana antes calculadas. A la reducción porcentual anual resultante (columna 3) se le suma la reducción porcentual anual proveniente del aumento del gasto PAN (columna 4, que es la misma columna 4 de la tabla 2), para obtener el efecto total (columna 5 de la tabla 6). Como era de esperarse, el efecto de cada política aplicada de manera aislada se potencia con su implementación conjunta, como se aprecia en las columnas 6 y 7: La brecha sería cerrada y a un nivel más bajo que el originalmente planteado (5% en lugar de 8%). Es importante remarcar que este resultado no incluye ninguna mejora en el nivel de eficacia en la gestión de los programas sociales.

8 Para simplificar las proyecciones hacia 2021 asumo una "reducción neutral" de la pobreza extrema por ámbito geográfico, es decir, que los niveles de pobreza extrema rural y pobreza extrema urbana se reducen uniformemente. Por ejemplo, en 2016 se proyecta una caída de la tasa de pobreza extrema nacional en 7%, y por tanto la pobreza extrema rural y la urbana caen en 7% también.

9 Es necesario mencionar que en la columna (1) de la tabla 5 se usa como insumo la pobreza extrema nacional para los cálculos de la DCI urbana y rural. Esto porque se asume que la pobreza extrema urbana y rural caen en la misma proporción que la pobreza extrema nacional.

Tabla 5: Cálculo del impacto de la reducción de la pobreza extrema en la brecha DCI rural-urbana

Año	Proyección de la pobreza extrema nacional (1)	Variación % proyectada de la pobreza extrema nacional (2)	Variación % proyectada de DCI urbana/1 (3)	Variación porcentual proyectada de DCI rural/2 (4)	Evolución esperada DCI urbana (5)	Evolución esperada DCI Rural (6)	Brecha (7)
2015	4.3				8.3%	28.8%	
2016	4	-7.0%	-4.8%	-3.9%	7.9%	27.7%	19.8%
2017	3.6	-10.0%	-6.9%	-5.6%	7.4%	26.1%	18.8%
2018	3.2	-11.1%	-7.7%	-6.2%	6.8%	24.5%	17.7%
2019	2.8	-12.5%	-8.6%	-7.0%	6.2%	22.8%	16.6%
2020	2.4	-14.3%	-9.9%	-8.0%	5.6%	21.0%	15.4%
2021	2	-16.7%	-11.5%	-9.3%	5.0%	19.0%	14.1%

Elaboración: Propia
/1 Elasticidad pobreza extrema urbana – DCI urbana = 0.69
/2 Elasticidad pobreza extrema rural – DCI rural = 0.56

Tabla 6: Cálculo del impacto conjunto de la reducción de la pobreza extrema y del aumento en el presupuesto PAN en la brecha DCI rural-urbana

Año	Evolución DCI urbana debido a reducción de pobreza extrema urbana (1)	Evolución DCI rural debido a reducción de pobreza extrema rural (2)	Reducción % de la DCI rural debido a caída de pobreza extrema rural (3)	Reducción % de la DCI rural basado en el incremento de gasto PAN (4)	Reducción % total de la DCI rural debido a ambos efectos (5)=(3)+(4)	DCI rural esperada como resultado de ambos efectos ($6^{\text{Año actual}}$ = [1+(5)]* ($6^{\text{Año anterior}}$)	Brecha (7)=(6)-(1)
2016	7.9%	27.7%	-3.9%	-10.7%	-14.6%	23.6%	15.7%
2017	7.4%	26.1%	-5.6%	-16.0%	-21.6%	18.5%	11.2%
2018	6.8%	24.5%	-6.2%	-19.0%	-25.3%	13.8%	7.1%
2019	6.2%	22.8%	-7.0%	-17.6%	-24.6%	10.4%	4.2%
2020	5.6%	21.0%	-8.0%	-21.4%	-29.4%	7.4%	1.8%
2021	5.0%	19.0%	-9.3%	-27.3%	-36.6%	4.7%	-0.3%

Elaboración: Propia.

4. Conclusiones

Los resultados presentados en este documento indican que la brecha DCI rural-urbana es relativamente sensible a alteraciones en el presupuesto PAN y que, por lo tanto, este programa social es potencialmente un buen instrumento de acción en el corto plazo. La consecución de la meta de cierre de la brecha únicamente a través del gasto en programas sociales, sin embargo, es poco factible. El escenario más costo-efectivo para alcanzar la meta consiste en lograr simultáneamente reducir la pobreza extrema y también los problemas de filtración en los programas sociales. Los mejores resultados obtenidos en este escenario sugieren la presencia de sinergias considerables cuando se implementa de manera concurrente políticas de distinta naturaleza. Es importante, entonces, remarcar un enfoque integral y multisectorial de atención al problema de la desnutrición crónica infantil que incorpore un gasto social mejor gestionado, incluyendo particularmente aquellos programas con componente nutricional.

El enfoque multidimensional del PAN está en la dirección correcta porque favorece la generación de "beneficios compuestos" para los beneficiarios del programa. Esfuerzos orientados a mejorar la salud del individuo, por ejemplo, reforzarán los avances contra la DCI porque individuos sanos tendrán mayor capacidad de su organismo para absorber nutrientes y aprovechar los alimentos que consumen. Es imprescindible, sin embargo, que el PAN mejore la gestión en el uso de sus recursos. Según la literatura, las medidas que pueden elevar la eficacia del gasto incluyen la adopción de mejores criterios para la asignación del presupuesto PAN per cápita a través de, por ejemplo, la revisión de los métodos de focalización y el afinamiento de los mecanismos para llegar a los beneficiarios objetivo. Las proyecciones realizadas sugieren que el ahorro de recursos públicos como resultado de mejoras en la eficacia en la ejecución de programas sociales sería enorme.

Por otro lado, la baja sensibilidad de la tasa de DCI a la caída de la pobreza extrema complica conseguir la meta de brecha cero solo usando instrumentos indirectos de manera inercial. No obstante, y aunque la solución al problema de la desnutrición crónica infantil trasciende a las políticas centradas únicamente en los ingresos de la población, la promoción de medidas que incentiven el crecimiento de la economía rural contribuirá al fortalecimiento de la capacidad de los individuos para enfrentar sus carencias con autonomía.

La promoción de mejoras sostenidas en indicadores de salud y desarrollo requiere reconocer la importancia que las madres tienen para aumentar el impacto de cualquier intervención de política social, en particular dentro del hogar y en lo referido a bienestar infantil. El mismo gasto asignado por un programa social a hogares con madres mejor educadas potenciará su efecto. En esa línea, proyectos que incorporen decididamente aspectos que promuevan la educación y capacitación de las madres contribuirá significativamente a la solución del problema de la DCI.

Si bien es cierto que los cálculos en este trabajo han considerado solamente intervenciones desde el sector público, hay una serie de iniciativas que involucran activamente al sector privado, tales como la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de la anemia, que podrían afectar positivamente el logro de la meta.

5. Bibliografía

- Aguiar, C., H. Masud, J. Rosenfeld, B. Stevens y S. Thanasombat (2007) *An Analysis of Malnutrition Programming and Policies in Peru. Paper preparado para el International Economic Development Program, The Gerald R.* Ford School of Public Policy and School of Public Health. University of Michigan.
- Alcázar, L. (2007) *¿Por qué no funcionan los programas alimentarios y nutricionales en el Perú?: Riesgos y oportunidades para su reforma. En: Investigación, políticas y desarrollo en el Perú.* Lima: GRADE,
- Alderman, H., J. Hoddinott, y B. Kinsey (2006) *Long Terms Consequences of Early Malnutrition. Oxford Economic Papers* .
- Alva, M. y L. Basombrío (2006) *Elasticidad ingreso de la ingesta calórica: análisis para el caso peruano 2001-2005.* Seminario de Investigación Económica. Lima: Universidad del Pacífico.
- Aparco, J., L. Huamán-Espino, y J. Pillaca (2012) *Cambios en magnitud, distribución y tendencias de la desnutrición crónica en el Perú, análisis del periodo 1996 a 2011.* Revista Peruana de Epidemiologia.
- Baldárrago, E. (2008) *La educación de la madre como determinante de la salud del niño: Evidencia para el Perú en base a la ENDES.* Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social.
- Belli, P. (1971) *The Economic Implications of Malnutrition: The Dismal Science Revisited.* Economic Development and Cultural Change, 1-23.
- Beltrán, A. y J. Seinfeld (2011) *Identificando estrategias efectivas para combatir la desnutrición infantil en el Perú.* Apuntes 69, páginas 7-54.
- Beltrán, A. y J. Seinfeld (2009) *Desnutrición crónica en el Perú: Un problema persistente.* Documento de discusión 09/14. Lima: CIUP.
- Berlinski, S. y N. Schady ed. (2015) *Los primeros años: el bienestar infantil y el papel de las políticas públicas.* Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Comisión Económica para América Latina y El Caribe – CEPAL (2006) *Hambre y desigualdad en los países andinos. La desnutrición y la vulnerabilidad alimentaria en Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.* Serie Políticas Sociales 112. Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas.
- Centro de Investigación y Desarrollo del Instituto Nacional de Estadística e Informática (2008) *Niveles, diferenciales y factores determinantes en la transición de la mortalidad infantil en el Perú.* Lima: INEI.
- Céspedes, B. (2008) *Niveles, diferenciales y factores determinantes en la transición de la mortalidad infantil en el Perú.* Lima: INEI.
- Cortez, R. (2002) *La nutrición de los niños en edad pre-escolar.* Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- Cortez, R. (2001) *El gasto social y sus efectos en la nutrición infantil. Documento de Trabajo 38.* Lima: INEI.
- Cruzado, V. (2012) *Análisis del impacto del Programa Presupuestal Articulado Nutricional (PAN) sobre la desnutrición crónica en niños menores de 5 años.* Documento de Trabajo DT 01/2012. Lima: Ministerio de Economía y Finanzas, Dirección General de Presupuesto Público.
- Escobal, J., J. Saavedra, y R. Vakis (2012) *¿Esta el piso parejo para los niños en el Perú? Medición y comprensión de la evolución de las oportunidades.* Lima: Banco Mundial.
- Favara, M. (2012) *United we stand divided we fell. Maternal social participacion and children's nutritional status in Peru.* Washington: The World Bank and University of Essex.
- Favin, M. (2011) *Global Scaling Up Handwashing Project: Endline Assessment of the Enabling Environment in Peru.* Water and Sanitation program.
- Gajate, G. y M. Inurritegui (2002) *El impacto de los programas alimentarios sobre el nivel de nutrición infantil: una aproximación a partir de la metodología del «Propensity Score Matching».* Lima: GRADE.
- Gajate-Garrido, G. (2013) *Excluding the rural population.* The impact of public expenditure on child malnutrition in Peru. Policy research working paper 6666. Washington: World Bank.

- Gallegos, J. y P. Lavado (2005) *La demanda por calorías en los hogares peruanos y su impacto en la productividad de los individuos en el mercado laboral.* Lima: Centro de Investigación Económica de la Universidad del Pacífico.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2007) *Análisis de los factores subyacentes asociados a la desnutrición crónica infantil en el Perú. Documento de trabajo.* Lima: Centro de Investigación y Desarrollo (CIDE).
- Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (Varios años) *Encuesta Nacional de Demografía y Salud Familiar - ENDES.* Lima: INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (Varios años) *Encuesta Nacional de Hogares - ENAHO.* Lima: INEI.
- Instituto Nacional de Salud - INS (2014) *Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País, periodo 2014 – 2016.* Documento técnico. Lima: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud.
- Larrea, C. y W. Freire (2002) *Social inequality and child malnutrition in four Andean countries.* Pan American Journal of Public Health 11 (5/6): 356-364.
- Martínez, R. y A. Fernández (2009) *El costo del hambre: impacto social y económico de la desnutrición infantil en el Estado Plurinacional de Bolivia, Ecuador, Paraguay y Perú.* Santiago de Chile: CEPAL.
- Martínez, R. y A. Palma (2015) *Cerrando la brecha: modelo para estimar el costo de erradicar la desnutrición crónica y las deficiencias de micronutrientes.* Serie Manuales 84. Santiago de Chile: CEPAL, Programa Mundial de Alimentos de las Naciones. Unidas.
- Monge, A., E. Vásquez y D. Winkelried (2009) *¿Es el gasto público en programas sociales regresivo en el Perú? Documento de Trabajo 84.* Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- Morales, R., A. Aguilar y A. Calzadilla (2005) *Undernutrition in Bolivia: geography and culture matter.* Washington: BID.
- Pan American Health Organization - PAHO (2010) *Strategy and plan of action for the reduction of chronic malnutrition* . Washington: PAHO.
- Ponce, C. (2011) *Trayectorias nutricionales en la niñez: ¿Qué condiciones facilitan la recuperación de la desnutrición crónica?* Lima: CIES.
- Sifuentes, E. (2012) *Perú 1950-2010: Crecimiento económico y desnutrición crónica desde el desarrollo regional.* Investigaciones Sociales, volumen 16, número 28, páginas 59-79. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Sobrino M., C. Gutiérrez, A. Cuña, M. Dávila y J. Alarcón (2014) *Desnutrición infantil en menores de cinco años en Perú: tendencias y factores determinantes.* Revista Panamericana de Salud Pública 35 (2): 104–12.
- Ministerio de Inclusión Social - MIDIS (2013) *Reporte Perú: Desnutrición Crónica Infantil.*
- UNICEF (2011) *La desnutrición crónica infantil: causas, consecuencias y estrategias para su tratamiento.* Madrid: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
- Van de Poel, E., A. Hosseinpoor, N. Speybroeck, T. Ourtia y J. Vega (2008) *Socioeconomic inequality in malnutrition in developing countries.* Bulletin of the World Health Organization 86 (4): 282-291.
- Vásquez, E. (2013) *Las políticas y programas sociales del gobierno de Ollanta Humala desde la perspectiva de la pobreza multidimensional.* Documento de discusión DD/13/07. Lima: CIUP.
- Vásquez, E. (2012) E*l Perú de los pobres no visibles para el Estado: La inclusión social pendiente a julio del 2012.* Documento de discusión DD/12/04. Lima: CIUP.
- Vásquez, E. (2005) *Programas alimentarios en el Perú: ¿por qué y cómo reformarlos?* Lima: Instituto Peruano de Economía Social de Mercado.
- Vásquez, E. y M. Franco (2007) *Fusión de programas sociales en el Perú: Un fondo de inclusión social como propuesta.* Documento de discusión DD/07/05. Lima: CIUP.
- Yamada, G. y L. Basombrio (2008) *Objetivos de Desarrollo del Milenio: ¿se puede reducir el hambre a la mitad en el Perú?* Revista Apuntes 62, páginas 125-150. Lima: Universidad del Pacífico.
- Yamada, G. y J. Castro (2006) *Evaluación de estrategias de desarrollo para alcanzar los Objetivos del Milenio.* Lima: CIUP.

Reducción de la desigualdad en el contexto de los objetivos de desarrollo sostenible

Mario Bazán Borja
Universidad Antonio Ruiz de Montoya

1. Introducción

En setiembre de 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó un nuevo conjunto de objetivos y metas globales para lograr hacia el 2030 un mundo mejor. El documento "Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible" define 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS), que apuntan hacia la reducción de brechas para avanzar hace un mejor desarrollo, y hacia una convergencia entre las agendas de desarrollo humano y desarrollo sostenible. El Perú ha participado activamente en todo el proceso de definición de los nuevos ODS, que reemplazan a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), y ahora debe adaptar estos ODS a su realidad.

Este informe se enfoca en el ODS 10, cuyo objeto es reducir la desigualdad de ingresos, un aspecto del desarrollo que no fue considerado en los ODM. La estrategia planteada es que los ingresos del 40% más pobre crezcan más rápido que el ingreso promedio nacional. El Perú, ha reducido la desigualdad de ingresos en los últimos años; el desafío hacia 2021 consiste en mantener esta tendencia. Este trabajo evalúa la situación en cada región, plantea escenarios posibles hacia 2021, e identifica las medidas de política que puedan ayudar a acercarnos a los escenarios deseados en este horizonte temporal.

2. El desafío de la desigualdad en el contexto de los ODS

La reducción de la desigualdad es un desafío para el desarrollo de la humanidad y en particular para el Perú. Por lo general, se utiliza la distribución del ingreso total para determinar las brechas entre los grupos que reciben los ingresos más altos y los más bajos en un periodo determinado.

Existe un amplio debate académico sobre el tema, y una variedad de enfoques, metodologías y resultados. El coeficiente Gini ha sido utilizado ampliamente para comparar la desigualdad entre países y al interior de ellos. Sin embargo, se puede considerar que este indicador es un referente bastante grueso. Al respecto, Thomas Piketty (2014:267) señala que indicadores sintéticos como el coeficiente Gini "mezclan aspectos muy diferentes, tales como la desigualdad respecto al trabajo y al capital, de tal manera que es imposible separar claramente los diferentes mecanismos en acción y las múltiples dimensiones de las desigualdades". .

Enfrentar el desafío de la desigualdad implica abordar el problema de la pobreza de una sociedad, pero no solo desde el aspecto monetario. Existen varios estudios sobre los enfoques de la multidimensionalidad de la pobreza y la exclusión en el Perú[1], así como estudios desde otras perspectivas tales como equidad, cohesión social, discriminación y capital social, entre otros.

Esta discusión se sitúa en un nuevo contexto internacional. Las Naciones Unidas en agosto de 2015 aprobaron el texto sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el cual será firmado por todos los países miembros a finales de setiembre de 2015[2]. El objetivo de esta declaración apunta hacia movilizar los esfuerzos necesarios para:

"... poner fin a la pobreza y el hambre en todo el mundo de aquí a 2030, a combatir las desigualdades dentro de los países y entre ellos, a construir sociedades pacíficas, justas e inclusivas, a proteger los derechos humanos y promover la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres y las niñas, y a garantizar una protección duradera del planeta y sus recursos naturales. [...] también a crear las condiciones necesarias para un crecimiento económico sostenible, inclusivo y sostenido, una prosperidad compartida y el trabajo decente para todos, teniendo en cuenta los diferentes niveles nacionales de desarrollo y capacidad" (pág. 3/41)

Esta declaración incluye 17 objetivos de desarrollo sostenible y 169 metas (véase la tabla 1). Estos

1 Véase algunos ejemplos: Enrique Vásquez (2012), Sagasti y Bazán (2008).

2 Este documento concluyó una semana antes de la firma programada entre el 25 y 27 de setiembre de 2015.

objetivos y metas tienen como fin estimular durante los próximos 15 años, hasta el año 2030, la acción de ciudadanos, países y la comunidad internacional.

En esta declaración, el desafío de reducción de la desigualdad está presente de manera explícita como el objetivo número 10, el cual se muestra en la tabla 2.

Este estudio pretende focalizarse en las posibilidades del Perú para avanzar en los fines del Objetivo de Desarrollo Sostenible 10, en particular a las metas referentes a la reducción de la desigualdad en Perú.

3. Perú: tendencias y desafíos futuros para reducir la desigualdad hacia 2021

El Perú ha tenido recientemente una trayectoria favorable en la reducción de la pobreza y la desigualdad. El crecimiento económico acumulado durante un decenio ha permitido reducir significativamente el número de personas que viven en situación de pobreza, lo cual ha derivado también en una reducción de la desigualdad. La pobreza se redujo en 22.9 puntos porcentuales, pasó de 55.6% de la población en 2005 a 22.7% en 2014. Algo similar ocurrió con respecto a la población que vive en pobreza extrema: disminuyó de 15.8% en 2005 a 4.3% en 2014.

Estos resultados coinciden con lo logrado dentro del contexto de los objetivos del milenio (ODM), compromiso global que antecede a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y tuvo vigencia entre 2000 y 2015. El resultado hacia el 2015 ha sido el cumplimiento de varias metas que adoptó el país, mientras que otras quedaron en la agenda pendiente para los ODS. La tabla 3 se muestra algunas de las condiciones iniciales, las metas y lo logrado.

En simultáneo, y en parte gracias a esta reducción significativa de la pobreza y avances en otros indicadores de desarrollo, la distribución del ingreso al interior del país se redujo de más de 50 puntos porcentuales entre 2000 y 2004, a 45.3 en 2012 (véase el gráfico 1).

Del mismo modo, el ingreso promedio del 40% más pobre ha crecido más rápido que el ingreso nacional. Entre 2005 y 2013, el ingreso del 40% de la población con menores ingresos aumentó 2.2 veces, mientras que el ingreso nacional solo lo hizo en 1.7 veces (véase gráfico 2)[3]. Estos resultados hacen parecer que el desafío hacia futuro podría ser simple, sin embargo lo complejo radica en poder mantener esta tendencia en los próximos 5 años para consolidar una reducción de la desigualdad en el país.

3 Estimaciones propias basadas en información del INEI.

Tabla 1: Objetivos de desarrollo sostenible

Objetivo 1	Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo
Objetivo 2	Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible
Objetivo 3	Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades
Objetivo 4	Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos
Objetivo 5	Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas
Objetivo 6	Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos
Objetivo 7	Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos
Objetivo 8	Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos
Objetivo 9	Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación
Objetivo 10	Reducir la desigualdad en y entre los países
Objetivo 11	Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles
Objetivo 12	Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles
Objetivo 13	Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos*
Objetivo 14	Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible
Objetivo 15	Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica
Objetivo 16	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles
Objetivo 17	Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible

* Reconociendo que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático.
Fuente: Naciones Unidas, 2015

Tabla 2: Objetivo 10 Reducir la desigualdad en y entre los países

10.1	Para 2030, lograr progresivamente y mantener el crecimiento de los ingresos del 40% más pobre de la población a una tasa superior a la media nacional
10.2	Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición
10.3	Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de los resultados, en particular mediante la eliminación de las leyes, políticas y prácticas discriminatorias y la promoción de leyes, políticas y medidas adecuadas a ese respecto
10.4	Adoptar políticas, en especial fiscales, salariales y de protección social, y lograr progresivamente una mayor igualdad
10.5	Mejorar la reglamentación y vigilancia de las instituciones y los mercados financieros mundiales y fortalecer la aplicación de esa reglamentación
10.6	Velar por una mayor representación y voz de los países en desarrollo en la adopción de decisiones en las instituciones económicas y financieras internacionales para que estas sean más eficaces, fiables, responsables y legítimas
10.7	Facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, entre otras cosas mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas
10.a	Aplicar el principio del trato especial y diferenciado para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, de conformidad con los acuerdos de la Organización Mundial del Comercio
10.b	Alentar la asistencia oficial para el desarrollo y las corrientes financieras, incluida la inversión extranjera directa, para los Estados con mayores necesidades, en particular los países menos adelantados, los países de África, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus planes y programas nacionales
10.c	Para 2030, reducir a menos del 3% los costos de transacción de las remesas de los migrantes y eliminar los canales de envío de remesas con un costo superior al 5%

Fuente: Naciones Unidas, 2015

Tabla 3: Objetivos de Desarrollo del Milenio: Perú - Meta, 1991, 2000 y 2012 o último dato disponible (en porcentajes)

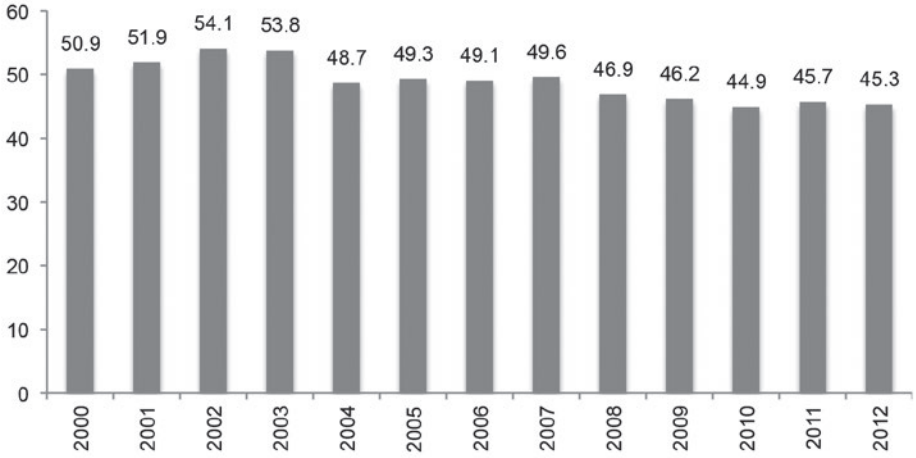
Indicadores seleccionados	Meta	1991	2000	2014 u otro
ODM 1: Incidencia de la pobreza (% de la población)	27.3	54.5	54.8	23.92 (2013)
ODM 1: Incidencia de la pobreza extrema (% de la población)	11.5	23	24.3	4.72 (2013)
ODM 2: Ratio neto de matrícula en educación primaria	100	94.5 (1993)	96.5	94.8 (2013)
ODM 2: Tasa de alfabetismo de personas entre 15 y 24 años	100	95.4 (1993)	96.8	98.7
ODM 3: Equidad de género: % de la relación entre niñas-niños en el sistema de educación primaria	100	98.54	100	99
ODM 3: Equidad de género: % de la relación entre niñas-niños en el sistema de educación secundaria	100	94.47	93	98
ODM 4: Tasa de mortalidad infantil (por cada 1,000 nacidos vivos)	27	81	39.8	17.5
ODM 5: Tasa de mortalidad materna (por cada 100,00 nacidos vivos)	66	250	160	89 (2013)
ODM 5: Proporción de nacimientos atendidos por personal preparado	100	52.5 (1992)	59.3	90.02 (2014)
ODM 6: Prevalencia de VIH, total (% de la población entre 15 y 24 años de edad)	10	30	50	35
ODM 6: Tasa de mortalidad por TBC por cada 100,000 pobladores	7.1	29	14	7.7
ODM 7: Acceso sostenible a agua potable (% de la población)	88	63	81	87
ODM 7: Acceso a saneamiento básico (% de la población)	78	49.4 (1993)	57.9 (2007)	77.8
ODM 8: Total del servicio de la deuda (% de exportaciones de bienes, servicios e ingreso)	7.1	22	24.5	7.8

Fuente: ENAHO, 2010; ENDES, 2013; ENNIV 1991 y MDGS

Hacia el interior del país, existe mayor disparidad. Al 2013, el ingreso promedio mensual en Madre de Dios, la región que registró el mayor ingreso promedio mensual, fue de 1,774 Nuevos Soles, casi tres veces más que el de Apurímac, que solo alcanzó los 653 Nuevos Soles.

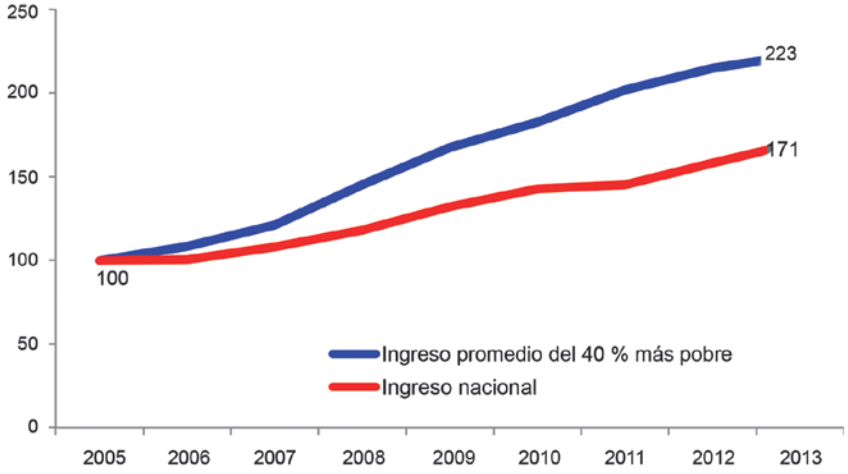
A pesar de esta disparidad de los ingresos, la evolución también ha sido positiva entre 2005 y 2013. En el caso de las zonas rurales los ingresos mensuales del 40% de las personas con ingresos más bajos creció en 2.25 veces, y de la sierra, en 2.41 veces. Esto comparado con la variación de los ingresos nacionales promedio siguen siendo más altos y también con la variación del ingreso promedio mensual en el ámbito rural (que creció 2.03 veces) y de la sierra (2.05 veces).

Gráfico 1: Evolución del coeficiente de Gini en Perú 2000 - 2012



Fuente: Banco Mundial, 2015

Gráfico 2: Evolución de los ingresos promedio mensual a nivel nacional y del 40% más pobre (año base 2005 =100)



Fuente: INEI, 2015

4. Instituciones e instrumentos de política orientados hacia la reducción de la desigualdad.

La reducción de la desigualdad ha respondido en gran medida al contexto económico que ha impulsado la reactivación de la economía en los últimos años y a las inversiones, públicas y privadas, que han tenido efecto en reducir la distribución del ingreso en el país. Ante un cambio en el contexto y con el ánimo de continuar reduciendo las brechas de desigualdad en el país, el Estado tiene un papel relevante.

La falta de Estado o su incapacidad de administrar los recursos adecuadamente es, en muchos casos, causa de discriminación y desigualdad. Sin embargo, se han desplegado planes, políticas e instrumentos de política para enfrentar este desafío.

El Acuerdo Nacional es la declaración de largo plazo con mayor respaldo de representantes de organizaciones políticas, sociales y empresariales del país. En este acuerdo se contemplan diversas políticas de Estado que apuntan hacia el ODS 10. Javier Iguíñiz, Secretario Ejecutivo del Acuerdo Nacional, reconoce que hay una relación entre el ODS 10 y la sexta y décimo primera política de Estado del Acuerdo Nacional, referidas a la Política exterior para la paz, democracia, el desarrollo y la integración, y la promoción de la igualdad de oportunidades sin discriminación (véase el tabla 4).

En el Plan Bicentenario, que es el Plan de Desarrollo Nacional vigente hacia el 2021, considera entre sus lineamientos estratégicos la promoción de la equidad, que incluye varios aspectos que apuntan hacia la reducción de la desigualdad (véase la tabla 5). Además, este plan incluye los aspectos económicos derivados de la desigualdad en la productividad y territoriales, especialmente identificando las brechas entre Lima y el resto de regiones y distritos del país.

Tabla 4: Los 17 ODS propuestos y las políticas de Estado del Acuerdo Nacional

ODS propuestos	Políticas de Estado del Acuerdo Nacional
1. Erradicar la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.	10: Reducción dela pobreza
2. Poner fin al hambre, conseguir la seguridad alimentaria y una mejor nutrición, y promover la agricultura sostenible.	15: Promoción de la seguridad alimentaria y nutrición. 23: Política de desarrollo agrario y rural.
3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos para todas las edades.	13: Acceso universal a los servicios de salud y a la seguridad social
4. Garantizar una educación no solo de calidad sino inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	12: Acceso universal a una educación pública gratuita y de calidad y promoción y defensa de la cultura y el deporte.
5. Alcanzar la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.	11: Promoción de la igualdad de oportunidades sin discriminación.
6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	33: Política de estado sobre los recursos hídricos.
7. Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos.	19: Desarrollo sostenible y gestión ambiental. 20: Desarrollo de la ciencia y la tecnología.
8. Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.	14: Acceso al empleo pleno, digno y productivo. 17: Afirmación de la economía social de mercado. 18: Búsqueda de la competitividad, productividad y formalización de la actividad económica.
9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.	19: Desarrollo sostenible y gestión ambiental. 20: Desarrollo de la ciencia y la tecnología. 21: Desarrollo en infraestructura y vivienda.
10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos.	6: Política exterior para la paz, democracia, el desarrollo y la integración. 11: Promoción de la igualdad de oportunidades sin discriminación.
11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	34: Ordenamiento y gestión ambiental.
12. Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenibles.	15: Promoción de la seguridad alimentaria y nutrición. 23: Política de desarrollo agrario y rural.
13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (tomando nota de los acuerdos adoptados en el foro de la convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático).	19: Desarrollo sostenible y gestión ambiental. 32: Gestión del riesgo de desastres. 33: Política de estado sobre los recursos hídricos 34: Ordenamiento y gestión territorial.
14. Conservar y usar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible.	19: Desarrollo sostenible y gestión ambiental.
15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, frenar la pérdida de diversidad biológica.	19: Desarrollo sostenible y gestión ambiental. 33: Política de estado sobre los recursos hídricos 34: Ordenamiento y gestión territorial.
16. Promover sociedades pacificas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.	24: Afirmación de un estado eficiente y transparente. 26: Promoción de la ética y la transparencia y erradicación de la corrupción, el lavado de dinero, la evasión tributaria y el contrabando en todas sus formas. 28: plena vigencia de la constitución y de los derechos humanos y acceso a la justicia e independencia judicial.
17. Fortalecer los medios de ejecución y reavivar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.	6: Política exterior para la paz, democracia, el desarrollo y la integración. 19: Desarrollo sostenible y gestión ambiental

Fuente: Iguíñiz, 2015

Tabla 5: Plan Bicentenario - Lineamientos de política sobre la Promoción de la equidad

• Propiciar la eliminación de la desigualdad extrema de ingresos y la erradicación de la pobreza y la pobreza extrema.
• Promover la generación de oportunidades para el desarrollo humano.
• Asegurar el acceso de las personas en situación de pobreza y pobreza extrema a los medios que les permitan lograr su propio desarrollo, reduciendo progresivamente la dependencia de los programas sociales.
• Promover políticas diferenciadas e inclusivas para las poblaciones de menores recursos con miras a alcanzar mayores grados de desarrollo.
• Eliminar todas las formas de discriminación entre mujeres y varones, y asegurar el acceso pleno de las mujeres a los servicios educativos en todos sus niveles y a las posiciones de decisión pública y privada.
• Promover la adopción de medidas legislativas, administrativas y de otra índole que contribuyan a la generación de valores, prácticas, actitudes y comportamientos equitativos e inclusivos, a fin de garantizar el derecho a la no discriminación de los sectores sociales más vulnerables.
• Combatir toda forma de discriminación, proteger los derechos de los pueblos indígenas y afroperuanos e impulsar el acceso equitativo de los diversos sectores de interés, especialmente los menos favorecidos, a las instancias de poder y toma de decisiones.
• Establecer redes de protección a niños, adolescentes, adultos mayores, mujeres jefas de hogar, discapacitados y demás población vulnerable.
• Consolidar la titulación de la propiedad de tierras con enfoque de igualdad de oportunidades entre mujeres y varones, respetando la diversidad cultural y la vocación natural de los suelos y sin favorecer el cambio de uso.

Fuente: CEPLAN, 2011

Los ministerios de Desarrollo e Inclusión Social, Mujer y Poblaciones Vulnerables, Agricultura y Riego, Educación, Salud, Trabajo y Producción; han planteado estrategias y programas orientados a mejorar la calidad de vida de la población, muchos de los cuales tienen un impacto en la reducción de la desigualdad. Algunos de los programas más significativos se muestran en la tabla 6.

Tabla 6: Planes y estrategias orientados hacia reducción de la desigualdad

Ministerio	Plan con impacto en reducción de la desigualdad
Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social - MIDIS	• Estrategia Incluir para Crecer
Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables - MIMP	• Plan nacional de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad 2009-2018 • Plan nacional de Igualdad de Género 2012-2017 • Plan nacional contra la violencia hacia la mujer 2009-2015 • Plan nacional para las personas adultas mayores 2013-2017 • Plan nacional de población 2010-2014 • Plan nacional de acción por la infancia y adolescencia 2012-2021
Ministerio de Trabajo	• Estrategia nacional de prevención y erradicación del trabajo infantil 2012-2021
Ministerio de Agricultura	• Estrategia nacional de agricultura familiar 2015-2021 • Estrategia nacional de seguridad alimentaria 2013-2021 • Plan nacional de gestión de riesgo y adaptación al cambio climático en el sector agrario 2012-2021
Ministerio de Educación	• Plan nacional de educación para todos 2005-2015
Ministerio de la Producción	• Estrategia nacional de diversificación productiva

Fuente y elaboración: Propia

5. Reducción de la desigualdad: desafío para el Perú

Los desafíos para reducción de la desigualdad aún son varios. La condición necesaria para una reducción efectiva de la desigualdad es la reducción de la pobreza y la exclusión. Algunos de los indicadores que más resaltan las brechas pendientes son los siguientes[4]:

- 22.7% de peruanos aún vive en situación de pobreza
- 10.7% de la población aún sufre de desnutrición crónica
- 7.1% de los hogares aún no cuenta con luz eléctrica
- 14.2% de los hogares aún no tiene acceso a agua potable
- 32.3% de los hogares no tiene acceso a servicio higiénico
- 15.1% de los hogares aún no cuenta con telefonía celular
- 76.5% de los hogares aún no cuenta con acceso a Internet
- 31% de los hogares aún no cuenta con ningún tipo de seguro de salud
- Más de 650 distritos tienen al menos 1 de cada dos pobladores en situación de pobreza (INEI, 2015)

Siguiendo los compromisos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, un primer compromiso es que a nivel de ingresos el Perú deberá intentar mantener que la tasa de crecimiento del ingreso del 40% de los más pobres supere al ingreso promedio nacional. El Perú además deberá de establecer sus metas en los otros aspectos relativos a la desigualdad.

Atender este desafío implica desplegar un conjunto de instrumentos de política orientados hacia la protección social, el desarrollo de capacidades y la promoción de oportunidades[5]:

- **Los instrumentos de política para la protección social** están orientados a reducir la desigualdad incluyen aquellos que aseguran un ingreso o ingesta mínima de calorías, tales como los sistemas de transferencia de dinero (Juntos, Pensión 65), programas alimenticios (distribución de micronutrientes, vaso de leche, apoyo a comedores populares), aseguramiento de la salud (seguimiento de niño sano, estimulación temprana, seguro integral de salud).
- **Los instrumentos de política orientados a la formación de capacidades** están orientados a generar las condiciones para reducir las barreras de acceso a la capacitación así como promover oportunidades de formación en el país o fuera de él. En el Perú hay un conjunto de instrumentos orientados hacia estos fines, tales como la educación básica bilingüe que reduce las barreras de aprendizaje de las poblaciones que no tienen al castellano como lengua materna. También están los programas que premian el talento entre las poblaciones vulnerables, tales como los colegios de alto rendimiento, Beca 18 para educación superior y Beca Presidente para los programas de postgrado. En este grupo también se

4 Basado en los indicadores de los cambios en el país 2009, 2013 y 2014 del INEI (2015:13)

5 Una explicación amplia de este marco teórico está disponible en el Marco Social Multianual 2009-2011 elaborado por encargo de la Comisión Interministerial de Asuntos Sociales-CIAS (2008).

encuentran los instrumentos de política orientados a la inversión en infraestructura social. Entre los ejemplos más representativos está el papel que cumplió FONCODES a través de los núcleos ejecutores.

- **Los instrumentos de política social** orientados hacia la promoción de oportunidades. Estos instrumentos lo que buscan es a través de un impulso conectar a pequeños productores a mercados más especializados, que les permita ganar rápidamente en accesibilidad y productividad. Existen algunos ejemplos como el proyecto del "Corredor Productivo Cusco-Puno" que articuló cadenas de productores con mercados en esta zona, o el proyecto "Articulando Mi Perú" que contó con apoyo del FOMIN que logró crear cadenas de proveedores provenientes de las PYMES hacia la industria moderna.

6. Escenarios hacia el 2021

El crecimiento económico es una variable determinante para examinar los desafíos y oportunidades hacia el futuro. Según el Marco Macroeconómico Multianual 2016-2018 (revisado), las tasas de crecimiento de la economía se mantendrán entre 2.5%-3.3% para el 2015, 4.3% en 2016, 5.3% en 2017 y 4.6% en 2018. Estas estimaciones no son muy alentadoras para generar excedentes similares a los de años anteriores. Por lo tanto, es necesario diseñar y ejecutar políticas sociales efectivas que ayuden a reducir la desigualdad.

Se presentan dos escenarios futuros: uno optimista y otro negativo. En el primero las condiciones estarían dadas para que el crecimiento de los ingresos del 40% de la población más pobre crezca a mayor velocidad que el promedio nacional. Esto en un contexto en que todos los ingresos estén aumentando en el tiempo, presenta una oportunidad para ir cerrando las brechas de ingresos. La política social deberá asegurar que esta tendencia se fortalezca. El crecimiento económico favorece a las familias que están mejor articuladas al mercado tomando en cuenta su capital, acceso, conocimiento y actividad. Esto deja de lado a aquellas familias que se encuentran aisladas de los centros de producción, los servicios sociales de salud y educación, y que enfrentan algún tipo de exclusión cultural, política, social y económica o de vulnerabilidad ante sucesos ambientales.

Un escenario negativo es que la tendencia actual se revierta por la desaceleración de la economía, los efectos del Fenómeno del Niño, o por algún otro evento del contexto externo o interno del país. Que la velocidad de ingreso de los grupos menos pobres, aumente más rápido que el 40% más pobre, configuraría un escenario negativo para la reducción de las desigualdades. Esto haría necesario adoptar urgentemente medidas de protección para las familias más vulnerables y de formación de capacidades a fin de vincularlas prontamente al mercado.

7. Recomendaciones de política para acercarnos a los escenarios deseados

7.1 Recomendación 1: Monitorear el estado de la desigualdad en el Perú de manera permanente

La generación de información para la toma de decisiones adecuada requiere esfuerzos permanentes por parte de los actores públicos y privados, incluyendo sociedad civil organizada y academia. El INEI debe mantener los esfuerzos de recoger la información de los hogares, empresas, sector público y de toda la población a través de los censos y encuestas. Además, cada ministerio debe contar con una unidad de estadística y gestión del conocimiento que compile, procese, sistematice y analice los resultados en función de sus políticas y objetivos operativos siguiendo metodologías aceptadas por el INEI y que puedan ser auditadas por alguna organización internacional. Además, debe existir una unidad en el gobierno central que articule los distintos esfuerzos de generación de información e interpretación de los resultados a nivel de la política social en el Perú. Esta entidad debería

Gráfico 3: Evolución de ingresos 2016-2021 - Escenario positivo

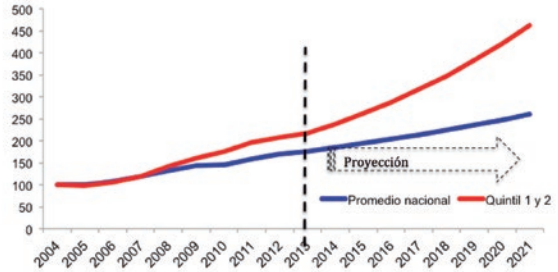
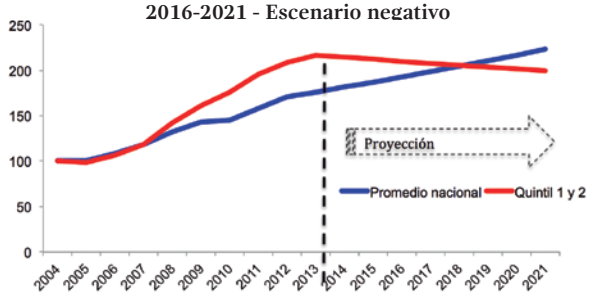


Gráfico 4: Evolución de ingresos 2016-2021 - Escenario negativo



Fuente: INEI, 2014

ser una instancia interministerial (en el pasado existía la Comisión Interministerial de Asuntos Sociales – CIAS, la cual se podría reactivar) y la encargada del planeamiento estratégico (CEPLAN).

La información debe ser comunicada con la intensión que sea apropiada por los diversos actores, especialmente a nivel local y regional. Esta información debe incluir comparaciones entre distritos, provincias y regiones a nivel nacional, pero además deben existir comparaciones dentro de cada región, provincia y distrito. La medición de brechas internas permitiría que los actores más cercanos a la existencia de desigualdades puedan diseñar y aplicar medidas correctivas para atender este desafío. A nivel nacional, el país debe tener claro las brechas con otros países, del mismo nivel de desarrollo para intentar mejorar su desempeño comparativo.

La falta de aceptación de información estadística normalmente radica en la diversidad de metodologías y resultados para una misma variable. Contar con estos resultados distintos, puede producir algunos conflictos y confusión entre la ciudadanía y los tomadores de decisiones. Por lo tanto, es recomendable la generación de espacios para discutir metodologías con actores locales y regionales y generar acuerdos previos de asumir esta información como propia puede anticipar el uso y difusión adecuada de la información.

7.2 Recomendación 2: diversificación de instrumentos de política social para reducir efectivamente la desigualdad

El país debe contar con suficientes instrumentos de política que abarquen la complejidad de causas y manifestaciones de la desigualdad. Disponer de una diversidad de instrumentos permitiría a los funcionarios públicos hacer frente a los desafíos de la desigualdad de manera efectiva y apropiada a las distintas circunstancias que se presentan en el país, Podría, además, reducir la vulnerabilidad de las poblaciones y evitar los conflictos sociales derivados de razones estructurales basadas en la prevalencia de profundas desigualdades en el Perú.

La ampliación de los instrumentos de política social deberá ser abordarse con una mirada moderna y adaptando las mejores prácticas internacionales en nuestro territorio. Considerando los avances logrados en los sistemas de protección y asumiendo que el contexto es ahora mejor que el de hace 10 años, los instrumentos a desarrollar deberán estar sobre todo orientados a la generación de capacidades y a la promoción de oportunidades (véase la tabla 2).

7.3 Recomendación 3: Nueva articulación de la institucionalidad para la política social

Las políticas sociales no son competencia exclusiva del Estado. En la actualidad se requiere de la participación activa del sector privado, organizaciones de la sociedad civil, la academia y la comunidad internacional en la identificación de los desafíos, formulación de propuestas, movilización de recursos, ejecución, monitoreo y evaluación del desempeño y resultados de la política social[6].

Desde hace unos años se cuenta con una mayor participación del sector privado en el logro de los objetivos sociales del país. Estas buenas prácticas deben potenciarse con apoyo del Estado, sin crear mayores trabas ni costos para operar. Del mismo modo, las organizaciones de la sociedad civil han acumulado una amplia experiencia en la detección, atención y diseño de soluciones para los desafíos sociales. En el

6 Sagasti, Iguiñiz y Schuldt (1999:56) anticipaban la necesidad de la participación multiactor tanto para el diseño como para la ejecución de las políticas sociales y políticas de desarrollo.

Tabla 7: Características básicas según tipo de programa social

Dimensión	Protección social	Formación de capacidades	Promoción de oportunidades
1. Objetivo	Reducir vulnerabilidad	Desarrollar capacidades y habilidades	Acceso a oportunidades económicas
2. Población Meta	Grupos vulnerables (pobres extremos: menores, tercera edad, madres gestantes, personas con discapacidad)	Personas /grupos en capacidad de aprovechar oportunidades (pobres no extremos: jóvenes, adultos)	Personas en edad laboral, campesinos, artesanos, MYPES.
3. Relación con Ciclo Económico	Anticíclicos	Pro cíclicos	Pro cíclicos
4. Impacto en Ingresos	Bajo – reducción de costos	Medio – empleabilidad y oportunidades de ingreso	Alto – mejora productividad y baja costos
5. Criterios de Selección	Endógenos (fijados por el programa)	Exógenos – Autoselección (depende del participante)	Exógenos (depende del tipo de obra)
6. Tipo de Focalización	Grupos en riesgo, geográfica, emergencias	Individual	Mixta
7. Tipo de Participación	Comunal, grupal	Individual	Comunal, distrital
8. Co-financiamiento	Poco factible	Deseable	Factible

Fuente: CIAS, 2008; Marco Social Multianual 2009-2011

Perú se ha perdido una gran cantidad de conocimiento por el cierre de instituciones y movilización de profesionales hacia otros campos, en parte por la reducción de la ayuda internacional. Sin embargo, las instituciones y organizaciones sociales existentes podrían contar con algunos estímulos del sector privado y público que permitan orientar toda su experiencia y movilizar sus recursos humanos (muchas veces voluntarios) hacia los fines sociales que aún afectan al Perú.

El desafío central es articular las iniciativas públicas, privadas y de las organizaciones sociales para registrar las buenas prácticas, aprender de las lecciones, y establecer alianzas estratégicas que permitan escalar, replicar o trasladar experiencias con otros actores y en otros territorios. Del mismo modo, se considera necesario articular las iniciativas a nivel territorial para sumar los esfuerzos a nivel local, regional con lo nacional.

Esta articulación requiere una institucionalidad que ayude a sumar esfuerzos entre las distintas instancias del gobierno nacional, luego con las instancias territoriales y finalmente con los otros actores que contribuyen a los fines sociales (organizaciones sociales, entidades privadas, cooperación internacional). Por lo tanto se recomienda restablecer la Comisión Interministerial de Asuntos Sociales para que tenga una mirada de conjunto de las acciones del Estado y se comprometa con los distintos actores en movilizar recursos y crear las condiciones habilitantes para que desplieguen su mejor capacidad hacia los fines de reducir la desigualdad en el país.

7.4 Recomendación 4: creación de una agencia de financiamiento para la inversión social

En el Perú se han implementado diversos programas sociales que impactan directamente a los beneficiarios. Por otro lado, las organizaciones sociales han movilizado fondos de cooperación internacional y de fundaciones privadas, y también han movilizado voluntarios para llegar a un gran número de beneficiarios. Finalmente, muchas empresas privadas se han visto en la necesidad de proveer servicios sociales, sobre todo en las zonas de sus operaciones, para reducir las tensiones y desigualdad de condiciones de vida entre los operarios de las empresas y los ciudadanos. Todo esto ha implicado una fragmentación de los esfuerzos, una limitada capacidad para la sistematización de los resultados, y grandes dificultades para integrar los efectos conjuntos de los recursos de todo tipo que se han movilizado.

En este contexto, se considera que el Estado podría dar recursos para promover la continuidad de esfuerzos e iniciativas exitosas, o que pueden tener oportunidad de escalar a una mayor cobertura o de replicarse en otras partes del país. Además, se considera que los fondos públicos pueden ayudar a aprovechar la capacidad técnica de organizaciones sociales y actores privados que pueden contribuir a los fines sociales del Estado haciendo un eficiente uso de los recursos públicos.

Por lo tanto, se propone la creación de un fondo de inversión social orientado a financiar iniciativas de organizaciones de la sociedad civil. La idea es que estas organizaciones —que pueden provenir de la academia, ONGs, fundaciones privadas, y organizaciones de base, y también aliarse con otras organizaciones internacionales— cuenten con fondos concursables para lograr fines sociales. Los proyectos a financiar pueden incluir iniciativas para mejorar la infraestructura social, provisión de servicios sociales a poblaciones vulnerables, promover la innovación social, crear observatorios sociales especializados, entre otros.

De preferencia, los fondos deben ser concursables para acceder, y renovables en función del logro de metas para asegurar cierta continuidad. El despliegue de organizaciones con fines sociales en todo el país podría facilitar llegar en aquellas zonas y temas donde el Estado aún no ha logrado ser efectivo con sus políticas.

8. Bibliografía

- CEPLAN (2011) *Plan Bicentenario: Perú hacia el 2021*. Lima: CEPLAN.
- CIAS (2008) *Marco Macroeconómico Multianual 2009-2011*. Lima: Comisión Interministerial de Asuntos Sociales-CIAS.
- INEI (2014) *Perú Evolución de los Indicadores de Empleo e Ingresos por Departamento, 2004-2013*. Lima: INEI.
- INEI (2015) *Mapa de pobreza provincial y distrital 2013*. Lima: INEI.
- Naciones Unidas (2015) *Proyecto de documento final de la cumbre de las Naciones Unidas para la aprobación de la agenda para el desarrollo después de 2015*, Recuperado de ONU en http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/69/L.85yLang=S
- Piketty, T. (2014) *El Capital en el Siglo XXI, Madrid: Fondo de Cultura Económica de España*.
- Sagasti, F. y M. Bazán (2008) *Tipología de la pobreza y dimensiones de la exclusión en el Perú*, documento de trabajo, Lima: FORO Nacional Internacional.
- Sagasti, F., J. Iguíñiz y J. Schuldt (1999) *Equidad, Integración Social y Desarrollo: Hacia un nuevo enfoque para la política social en América Latina*. Lima: Agenda PERÚ y Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- Vásquez, E. (2012) *El Perú de los pobres no visibles para el Estado: La inclusión social pendiente a julio del 2012*, Documento de trabajo. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.

Educación e Innovación tecnológica

Hacer visible y mejorar la educación rural: una tarea pendiente

Patricia Ames Ramello
Pontificia Universidad Católica del Perú

1. Introducción

Este año (2015) se cumplían dos plazos significativos para la educación a nivel mundial: por un lado, entre los Objetivos de Desarrollo del Milenio, el segundo tenía como meta lograr la enseñanza primaria universal para el año 2015; por otro lado, en el mismo año, se esperaba lograr las seis metas consensuadas por 164 países en el Foro Mundial Educación para Todos (EPT) en Dakar. Estas incluían, además de la educación primaria universal, la atención y educación a la primera infancia, la educación de jóvenes y adultos, la alfabetización de adultos, la paridad entre los sexos y la calidad de la educación. Como ya sabemos, a pesar de los importantes avances logrados, las metas no se han cumplido al 100% y la educación continúa siendo una prioridad importante en la agenda *post* 2015 (UNESCO, 2015a).

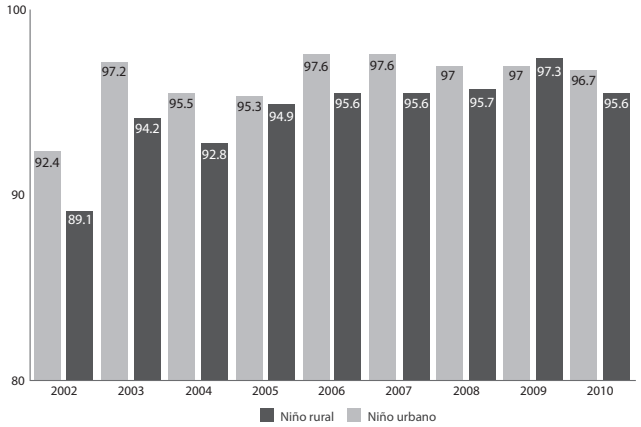
En el caso del Perú, si bien existen logros significativos en la cobertura, subsisten brechas que es necesario atender, y que ya habían sido identificadas por el Proyecto Educativo Nacional 2006-2021 (CNE, 2007), el cual constituye un importante referente para las metas del bicentenario. Su primer objetivo refiere justamente a la equidad del sistema educativo, ya que sin esta no es posible hablar de calidad educativa. UNESCO comprende la calidad educativa (UNESCO, 2015b) en torno a 5 ejes, que son: eficacia, eficiencia, equidad, relevancia y pertinencia.

Este documento propone como meta cerrar la brecha entre la educación urbana y rural en el Perú, y se concentra en esta problemática particular, que constituye una deuda histórica en la sociedad peruana. Así, en la primera parte se presenta la problemática de la persistente brecha entre la educación rural y urbana en nuestro país a fin de comprender por qué es importante esta meta; en una segunda parte se discute brevemente la postergación de la atención a las necesidades específicas de la educación rural en la política educativa, a fin de discutir cómo gestionar el cambio conducente a esta meta, considerando los aprendizajes de los períodos previos. Para ello se identifican oportunidades, se realizan algunas propuestas y se señalan los desafíos que deberían considerarse para lograr superar las desigualdades internas en la educación peruana, sin las cuales será imposible hablar de una educación de calidad para el 2021. Finalmente se señalan los costos aproximados de alcanzar esa meta.

2. Desigualdades persistentes en la educación: qué metas lograr al 2021 y por qué

Para responder la pregunta de partida sobre qué metas debe lograr el Perú al 2021 en el ámbito educativo, es necesario enmarcarnos en los logros y compromisos asumidos en este ámbito a nivel nacional e internacional. Los Objetivos de Desarrollo del Milenio establecían como meta una educación primaria universal que el Perú casi había alcanzado hacia el año 2000 (Guadalupe *et al.*, 2002). El informe de Evolución de los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo del Milenio 2010 (PNUD, 2011) ya mostraba que la cobertura de la educación primaria era bastante buena, ya que la tasa neta de matrícula todos los departamentos era superior al 90%. Sí bien podían verse diferencias entre las áreas urbanas y rurales, estas tendieron a cerrarse hacia el 2010 (Ver gráfico 1)

Gráfico 1: Tasa neta de matrícula en primaria según área de residencia, 2002 y 2010

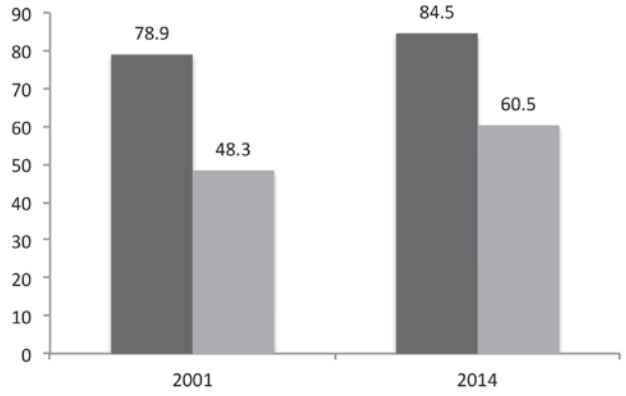


Fuente: PNUD, 2010

Sin embargo, a pesar de que prácticamente todos los niños peruanos son matriculados en la escuela, no todos terminan su educación primaria, y aquí la brecha

entre zonas urbanas y rurales es más notoria, pues al 2014 fueron casi 25 puntos porcentuales los que separan la tasa de conclusión de la escuela primaria: el 84.5% de los estudiantes en áreas urbanas de 12 y 13 años terminan la primaria, mientras en las áreas rurales sólo lo hacen el 60.3% (ver gráfico 2).

Gráfico 2: Tasa de conclusión, primaria, grupo de edades 12-13 por área de residencia (% del total), 2001 y 2014



Fuente: Escale, 2015

Los porcentajes son todavía más bajos en cuanto a la culminación de la educación secundaria: en la actualidad, mientras que el 73.5% de los estudiantes en áreas urbanas de 17 y 18 años culminan la secundaria, sólo lo hacen el 44.6% de los que se encuentran en áreas rurales. Esto se explica al ver los porcentajes de repetición, deserción y atraso que experimentan, en mayor medida, los alumnos rurales, como sintetiza el cuadro 1.

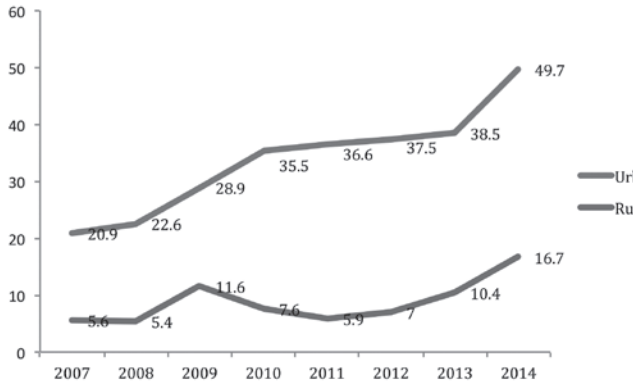
Tabla 1: Porcentaje de desaprobación, atraso y deserción por área y nivel, 2014-2015

Indicador	Área urbana	Área rural
% Desaprobados en primaria	2,3	6,8
% Desaprobados en secundaria	3,2	4,2
% con atraso escolar, primaria	4.4	14.8
% con atraso escolar, secundaria	9.3	26.1
% deserción acumulada (13-19 años)	11	17.4

Fuente: Escale, 2015

Así, si bien el Perú puede exhibir indicadores de matrícula muy buenos (98% en la primaria y 85% en la secundaria), el progreso de los estudiantes dentro del sistema es muy desigual y está muy marcado por su área de residencia. Este hecho es aún más notorio en los resultados de las pruebas nacionales e internacionales, que indican consistentemente que los estudiantes rurales obtienen resultados más bajos que sus pares urbanos. Las mejoras obtenidas en la evaluación censal del último año (2014) por ejemplo se explican principalmente por las mejoras en el área urbana, pero la brecha con las escuelas rurales ha crecido, como muestra el gráfico 3.

Gráfico 3: Porcentaje de estudiantes de primaria que logran el nivel satisfactorio en comprensión lectora por área de residencia, 2007-2014



Fuente: Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2007 – 2014
Elaboración: Propia

Las evaluaciones internacionales indican que la desigualdad en los resultados de los estudiantes urbanos y rurales en el Perú es la más grande en la región de América Latina (OREALC, 2008) y el Perú es el único país donde el mejor desempeño de los estudiantes urbanos sobre los rurales se mantiene aún controlando por el nivel socioeconómico de los alumnos y otros factores relevantes al aprendizaje (OREALC, 2015). Todos estos indicadores nos muestran una evidente situación de desigualdad, en la cual los niños y niñas rurales se ven perjudicados al recibir un servicio educativo de inferior calidad. Así, a los indicadores señalados hay que añadir además las deficientes condiciones de infraestructura en muchas escuelas rurales, la falta de servicios y equipamiento, así como pedagogías y contenidos inadecuados a su realidad y sin un diálogo adecuado con las necesidades e intereses de los pobladores rurales, como se ha documentado en diversos estudios (Montero *et al.*, 2001; Bello y Villarán 2004; UNICEF 2010; Ames 2010, 2004a; 2004b).

Es por ello que proponemos como metas al 2021:

1. Lograr una educación de calidad en el ámbito rural
2. Cerrar las brechas existentes en insumos, procesos y resultados entre las escuelas urbanas y rurales. Esto supone:
   a. Ofrecer adecuadas condiciones de infraestructura, equipos y servicios básicos a las escuelas rurales.
   b. Garantizar que los procesos educativos respondan a las necesidades e intereses del alumnado rural, respetando sus derechos.
   c. Lograr similares resultados en logros académicos que sus pares urbanos.

La persistencia de estas condiciones a lo largo de décadas requiere interrogarnos respecto a la importancia que las políticas educativas le han reconocido a la educación en el sector rural en los últimos años, a fin de derivar algunos aprendizajes para definir cómo gestionar el cambio.

3. Cómo gestionar el cambio: Las políticas educativas de la última década y qué podemos aprender

El Proyecto Educativo Nacional (PEN) partía por reconocer que, a pesar de los avances en la cobertura educativa "la expansión de la educación en el Perú no ha cumplido su promesa de universalidad y calidad. Todavía son muchos los excluidos, **principalmente los niños y jóvenes de las zonas rurales más pobres del país**. Muchos de los que sí acceden al sistema educativo reciben, sin embargo, servicios ineficaces y de mala calidad". Por ello, plantea como Primer Objetivo Estratégico lograr "oportunidades y resultados educativos de igual calidad para todos", poniendo como prioridad la equidad en el sistema educativo. La Ley General de Educación 28044 también establece como principios de la educación peruana la ética, la equidad, la inclusión, la calidad, la democracia y la interculturalidad. Finalmente, la duodécima política del Acuerdo Nacional señala el acceso universal a una educación pública de calidad que implica que el Estado "eliminará las brechas de calidad entre la educación pública y la privada así como entre la educación rural y la urbana, para fomentar la equidad en el acceso a oportunidades".

Sin embargo, pese al consenso en torno a la equidad en los marcos legales vigentes, los dos quinquenios que han transcurrido desde la aprobación del PEN nos muestran un comportamiento más bien errático en las políticas educativas con respecto a la educación rural. En efecto, poco después de la aprobación del PEN, en diciembre del 2007, se canceló un importante proyecto destinado a mejorar la educación en áreas rurales, el Programa Especial de Educación en Áreas Rurales (PEAR).

El PEAR era un proyecto que atendía de manera especial a la educación rural, que se venía formulando desde 1998 y que había sido finalmente aprobado en el 2003, empezando a ejecutarse en el 2004 y con una duración programada de 10 años (Banco Mundial, 2008). La primera fase, del 2004 al 2007, tenía un costo previsto de 94.2 millones de dólares, de los cuáles 52.5 millones fueron desembolsados por el Banco Mundial como préstamo, mientras que el resto sería suministrado por el tesoro público. Esta era la mayor inversión que se hacía en atención a las áreas rurales en las últimas tres décadas y tenía el objetivo de mejorar la cobertura, calidad y gestión de la educación básica en áreas rurales y reducir las inequidades existentes entre las áreas rural y urbana.

Hacia el final de la primera fase el Banco Mundial realizó una evaluación que reveló las dificultades del proyecto para lograr una intervención integrada sobre la educación en áreas rurales, prevaleciendo en su lugar un conjunto de acciones inconexas y fragmentadas que no promovieron las sinergias y transformaciones que se esperaban del programa, con una cobertura mas bien limitada y con escasa ejecución presupuestal[1] (Banco Mundial, 2008).
En lugar de resolver las dificultades detectadas y garantizar una mejor implementación del proyecto, al finalizar su primera fase, y a pesar de contar con posibilidades de continuidad hasta el 2013, el PEAR es definitivamente clausurado, sin ofrecerse mayores explicaciones de las causas que llevaron a esta decisión. El poco interés del gobierno de ese momento en el proyecto, así como su falta de voluntad política para sostenerlo y mejorarlo, se hizo así evidente. La apuesta se orientó a otras intervenciones: gran inversión en los colegios emblemáticos, creación del Colegio Mayor Presidente de la República (colegio de excelencia), un masivo programa de formación docente a nivel nacional –sin diferenciar necesidades específicas que puedan tener los docentes rurales– y una apuesta por la tecnología como la alternativa de solución para los problemas que enfrenta la educación rural. En efecto, en diciembre del año 2007, el Ministerio de Educación suscribió un convenio con la Fundación *One Laptop per Child* (OLPC). Inicialmente se adquirieron 40 mil Laptops, que finalmente llegaron a sumar 850,00 para lo cual se invirtió cerca de 350 millones de nuevos soles entre 2007 y 2012.

El programa "Una laptop por niño - Perú" se inició en el 2008, proporcionando laptops XO a estudiantes y docentes inicialmente de escuelas de Educación Primaria de áreas rurales, particularmente escuelas unidocentes y multigrado de las regiones de mayor pobreza. El programa buscaba un mejoramiento significativo de la calidad del servicio educativo de educación primaria en estas zonas.

Los estudios que han investigado el programa no han encontrado evidencia contundente de que en efecto contribuya a mejorar significativamente la educación rural tal como se lo proponía (Christia *et al.*, 2012; Santiago *et al.*, 2010; Ames, 2015). El énfasis en la distribución de equipos (*hardware*) sin una propuesta pedagógica clara que oriente a los docentes, la falta de estructuras de soporte, de personal capacitado y de acompañamiento, así como apoyo técnico, obstaculizaron un mejor uso y aprovechamiento de los equipos y en algunas zonas requisitos tan básicos como la electricidad o la conectividad, estuvieron ausentes.

Al iniciarse un nuevo gobierno en 2011, la necesidad de una intervención integral sobre el espacio educativo rural, sus particularidades y necesidades específicas, seguía siendo a todas luces evidente. El gobierno entrante se comprometió entonces con la inclusión de las escuelas rurales más marginadas. El Ministerio de Educación diseñó un proyecto de atención a redes rurales que contemplaba un diseño integral con 4 componentes: a) soporte pedagógico y de gestión, incluyendo formación en servicio a los docentes; b) mejoramiento de la infraestructura; c) conectividad e introducción de oportunidades de aprendizaje con

1 De los 94 millones de dólares previstos para esta primera fase, se gastaron poco más de 54 millones, es decir el 57.7% (Bustos 2008).

tecnología (ODA-TIC), incluyendo soporte técnico, materiales educativos digitales, preparación de docentes; y d) fortalecer una gestión descentralizada. Para desarrollar este programa se levantó abundante información inexistente en ese momento en el sector: un censo de infraestructura escolar, un registro de profesores bilingües, una encuesta de uso de tecnologías y una línea de base de las condiciones para introducir conectividad, energía, etc. El programa atendía a 73 redes y 1,000 escuelas rurales en las zonas más pobres del país. El programa experimentó dificultades en la gestión y ejecución presupuestal del mismo, aunque uno de los cuatro componentes, ODA-TIC, logró pasar la certificación del SNIP (Sistema nacional de inversión pública).

La entrada de un nuevo titular al sector en el 2013 y la presión del ejecutivo por una mayor ejecución presupuestal llevaron a una reorientación de las prioridades de intervención. La nueva gestión estableció cuatro objetivos estratégicos: la revalorización de la carrera docente, la mejora de los aprendizajes, el fortalecimiento de la gestión de las escuelas y la reducción de la brecha de infraestructura educativa. Estas cuatro líneas son sin duda relevantes para el ámbito rural. Sin embargo, las intervenciones iniciadas no pusieron el énfasis en este ámbito. Por el contrario se puso mayor interés en la formación de Colegios de Alto Rendimiento, ubicados en 14 ciudades del interior, que siguen la idea del Colegio mayor, en tanto reciben a los estudiantes con mayor rendimiento académico en cada zona, con una inversión mucho mayor por estudiante que la secundaria regular. Se inició asimismo la Jornada Escolar Completa en colegios seleccionados, la mayoría de ellos en ámbitos urbanos. Se creó un programa nacional de infraestructura educativa, que usa los resultados del censo de infraestructura escolar para priorizar las intervenciones, pero donde el énfasis en el ámbito rural se ha diluido. Si bien se mantuvo el componente de soporte pedagógico que venía desarrollándose en el ámbito de las redes, particularmente desde la DIGEIBIRA, el componente ODA TIC se canceló debido aparentemente a los altos costos que tendría atender a una población alejada. Con ese argumento sin embargo solo continuaremos marginando las escuelas mas aisladas y negando el derecho a la educación de los niños que asisten a ellas, mientras invertimos más en los que están más cerca, como viene sucediendo década tras década.

La progresiva desaparición de las escuelas rurales de la agenda del actual gobierno se hizo palpable en el último mensaje presidencial de Ollanta Humala Tasso el 28 de julio 2015, donde no se hizo **ninguna mención** a la educación en áreas rurales.

¿Qué podemos aprender de este apretado recuento? Las políticas educativas del último decenio, si bien enmarcadas en un diagnóstico claro con respecto a la necesaria prioridad que requería la educación rural, han sido más bien erráticas, cambiando de estrategia sobre cómo atender este ámbito con una frecuencia mayor a la ideal en los procesos educativos. En efecto y para resumir, hemos pasado del PEAR a OLPC, los colegios emblemáticos y el colegio mayor, de estos a las redes rurales y de las redes rurales a los colegios de alto rendimiento y la jornada escolar completa, volviendo a perder de vista en el camino a las escuelas rurales, su especificidad y la urgencia de atenderlas. De ello podemos derivar un primer aprendizaje que es mantener una política de atención a la escuela rural que se perfeccione en el tiempo en vez de cambiarla constantemente. Hay muchos aprendizajes positivos en las experiencias brevemente señaladas aquí y equipos humanos que han capitalizado esas experiencias en el sector, madurando sus intervenciones y propuestas. No se puede crear una y otra vez nuevos programas que desconozcan los logros y aprendizajes acumulados, sobretodo porque se corre el riesgo no solo de perderlos, sino también de desaparecer de las prioridades, una vez más a este sector de la población estudiantil y docente que no en vano se siente muchas veces marginado y olvidado.

Un segundo aprendizaje tiene que ver con la necesaria integralidad de las intervenciones: notamos una constante en proyectos que quieren intervenir de manera integral, en línea con lo que la investigación educativa señala, mientras que cuando las intervenciones buscan introducir una innovación aislada parecen tener más dificultades para efectivizar un cambio.

La gestión del cambio debe reconocer asimismo los avances logrados en la descentralización y el necesario trabajo conjunto a realizar entre los diversos niveles de gobierno. En ese sentido, en todos los niveles de gobierno la conciencia sobre la sistemática postergación de la educación rural que se expresa en los resultados expuestos en la primera parte, debe llevar a asignar prioridades en estos diversos niveles. No se trata sólo del gobierno central, sino también de los gobiernos regionales y locales que muchas veces han puesto más atención a las escuelas urbanas, olvidando los territorios más alejados de las capitales.

En el contexto actual la dispersión y el alejamiento pueden ser contrarrestados hasta cierto punto con el desarrollo tecnológico logrado en el ámbito de las comunicaciones. Si bien es necesario no idealizar a las tecnologías de información y comunicación y su potencial educativo, es indudable que puede constituir un aporte fundamental en las áreas rurales y que es necesario dotar a todos los estudiantes de las herramientas necesarias para moverse en el mundo digital. Pero ello solo se podrá hacer con el concurso de padres, maestros, directivos y alumnos, no de espaldas a ninguno de ellos. Las tecnologías no van a reemplazar a los actores de la educación, son solo herramientas a su servicio, pero herramientas poderosas que pueden contribuir a gestionar el cambio necesario.

4. ¿Cuánto cuesta lograr la meta del bicentenario?

Los costos para alcanzar la meta ya han sido parcialmente calculados por el Ministerio de Educación. Así por ejemplo, gracias a los resultados del censo de infraestructura escolar 2013, sabemos que cubrir el déficit actual de infraestructura supera los 63 mil millones de soles. Esta es una cifra a nivel nacional, pero el Ministerio de Educación ya tiene la información necesaria para calcular el costo de lo que supone ofrecer una infraestructura de calidad a las escuelas rurales. La creación del Programa Nacional de Infraestructura Educativa (PRONIED) es una buena medida para avanzar en centralizar los esfuerzos, coordinar entre niveles de gobierno y resolver el problema de la infraestructura. Sin embargo es necesario que estas escuelas adquieran también cierta prioridad en la planificación de esta inversión. Nuevamente si estas no se visibilizan quedaran relegadas a un segundo o tercer plano. Entrevistas iniciales en el programa mostrarían que los mecanismos para asegurar una necesaria prioridad de la educación rural no están claramente establecidos.

Los costos de ofrecer tecnología, capacitación docente para manejarla, materiales digitales y conectividad a las escuelas rurales más aisladas también han sido calculados por el Ministerio de Educación al formular el proyecto Mejoramiento de las Oportunidades de aprendizaje con Tecnologías de Información y Comunicación (ODA- TIC código SNIP 209098) y bordean los 80 millones de dólares. Aunque este presupuesto fue aprobado en el SNIP y el presupuesto actual del sector, la ejecución de este proyecto se detuvo. La decisión no puede atribuirse a falta de recursos, ya que otras inversiones en el sector han aumentado, como la creación de los Colegios de Alto Rendimiento (COAR), por poner un ejemplo, que tiene un costo de 70 millones de soles por cada colegio, siendo 14 los que se han implementado el 2015, suman 980 millones de soles. En cada COAR se invierte $8,000 por alumno, 10 veces más de lo que se invierte en un alumno de la secundaria regular y 11 veces lo que se invierte en un alumno de primaria[2]. Por ello sería necesario aclarar por qué se ha detenido la intervención y cómo se atenderán alternativamente a las escuelas rurales. Otras necesarias iniciativas como la formación y el acompañamiento de los docentes en servicio ya vienen realizándose en algunas zonas rurales a cargo de la Dirección General de Educación Básica Alternativa, Intercultural Bilingüe y de Servicios Educativos en el Ámbito Rural (DIGEIBIRA), de manera que el Ministerio de Educación tiene establecidos los costos de este componente, que en todo caso requiere ampliarse a otras zonas.

La meta entusiasta de convertir al Perú en un país del primer mundo no podrá lograrse con una población rural pobremente y mal educada. Invertir en esta población no sólo es necesario, sino que es la única forma de consolidar una nación democrática y desarrollada, como la que aspiramos para el Bicentenario.

5. Bibliografía

- Ames, P. (2015) *Researching ICT in Latin American schools: Unequal results in the aftermath of 1 to 1 models*. Paper presented at the 7th International Conference on Education and New Learning Technologies, Barcelona – 6-8 de Julio.
- Ames, P. (2010) *La contribución de la educación al desarrollo rural: balance de cinco décadas de estudios.* En: Ames, P. y V. Caballero. En: Perú: el problema agrario en debate SEPIA XIII. Lima: SEPIA.
- Ames, P. (2004a) *Las escuelas multigrado en el contexto educativo actual: desafíos y posibilidades*. Cuadernos de Educación Bilingüe Intercultural No. 2. Lima: Proeduca–GTZ.
- Ames, Patricia (2004b) *"Experiencias relevantes de educación orientadas al desarrollo rural alternativo en el Perú"* En: La nueva ruralidad: Desafíos y Propuestas. Lima: Ayuda en Acción, Lima.
- Banco Mundial (2008) *Evaluating report: PEAR*. Unpublished report.
- Bello, M. y V. Villarán (2004) *Educación, reformas y equidad en los países de los Andes y Cono Sur: dos escenarios en el Perú*. Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación-Unesco.
- Bustos, H. (2008) *Proyecto de educación en áreas rurales: una experiencia pedagógica y de gestión*. Revista Foro Educativo Año V No. 13.
- Consejo Educativo Nacional (2007) *Proyecto Educativo Nacional 2006-2021*. Lima: CNE.
- Cristiá, J., S. Cueto, P. Ibarrarán, A. Santiago y E. Severin (2012) *Technology and Child Development: Evidence from the One Laptop per Child Program*, Working Paper Series No. IDB-WP-304. Washington: IDB.
- Guadalupe, C., J. Huillcamisa, L. Miranda, M.L. Quintana, J. Rodriguez, N, Santillán, J. P. Silva y G. Zambrano (2002) *La educación peruana a inicios de nuevo siglo*, Documento de trabajo N°12. Lima: Ministerio de Educación.
- Rodríguez, N., J. Santillán, P. Silva y G. Zambrano (2002) *La educación peruana a inicios del nuevo siglo*. Lima: MINEDU.
- Montero, C., P. Oliart; P. Ames; Z. Cabrera y F. Uccelli (2001) *La escuela rural: estudio para identificar modalidades y prioridades de intervención*. Documento de trabajo No. 2. Lima: MECEP-Ministerio de Educación

2 Las cifras de inversión en los COAR se han tomado de la página oficial del MINEDU: http://www.minedu.gob.pe/n/noticia.php?id=29423, y las de inversión por alumno del sistema Escale.

- OREALC (2008) *Segundo estudio regional comparativo y explicativo – SERCE: los aprendizajes de los estudiantes de América Latina y el Caribe*. Santiago: UNESCO.
- OREALC (2015) *Tercer estudio regional comparativo y explicativo – TERCE. Perú – Factores asociados TERCE*. Recuperado de UNESCO en: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/PERU-factores-asociados.pdf
- PNUD (2011) *Informe de Evolución de los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo del Milenio 2010*. Lima: PNUD
- Santiago, A., Severin, E., Cristia, J., Ibarrarán, P., Thompson, J. y Cueto, S. (2010) Evaluación experimental del programa Una Laptop por Niño en Perú. *Aportes,* División de Educación del Banco Interamericano de Desarrollo, julio, (5).
- UNICEF (2010) *Estado de la niñez indígena en el Perú*. Lima: UNICEF - INEI.
- UNESCO (2015a) *Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo*. Paris: UNESCO.

Educación básica con equidad e integración social

Manuel Bello Domínguez
Universidad Peruana Cayetano Heredia

1. Introducción

La desigualdad educativa y la segregación escolar por nivel socioeconómico son las dos caras de un grave problema del sistema escolar peruano, como lo muestran los datos de evaluaciones nacionales e internacionales y la evidencia ofrecida por la investigación. En este documento se propone que la equidad y la integración social en las escuelas sean los principales desafíos de la política educativa, con miras al bicentenario de la independencia del Perú. Para ello se plantea promover una red nacional de colegios integradores y una mejora significativa de la cobertura y de la calidad de la educación pública que se ofrece a las poblaciones rurales y urbanas más vulnerables.

En las siguientes secciones se presenta el objetivo de la política propuesta y a continuación las metas al año 2021, la justificación de la propuesta, algunas estrategias para gestionar el cambio y las fuentes de su financiamiento. Finalmente se incluye una lista de referencias bibliográficas.

2. Objetivo de la propuesta

Reformar el sistema escolar nacional para que reúna en las mismas instituciones educativas a estudiantes de distintos niveles socioeconómicos, superando la actual segregación; que se oriente hacia la inclusión social y la convivencia en la diversidad como valores esenciales; que provea educación básica de buena calidad a todos, asegure resultados educativos óptimos con equidad y facilite la integración, la cohesión social, el desarrollo de la ciudadanía y la justicia social, como expresión de una nueva peruanidad.

2.1 Las metas al 2021

a. Iniciar la conformación de una red nacional de "Colegios del Bicentenario", integrada por Instituciones Educativas Públicas de Educación Primaria y Secundaria heterogéneas e inclusivas en su composición social, totalmente financiadas por el Estado, no selectivas ni discriminadoras, capaces de educar en la diversidad con alta calidad y equidad.
b. Universalizar el acceso a la Educación Inicial a los niños de 4 y 5 años, en centros inclusivos e integradores socialmente, no selectivos, de buena calidad, financiados por el Estado, a cargo de docentes profesionales calificados.
c. Universalizar la conclusión oportuna de la Educación Primaria, reduciendo significativamente las desigualdades en la calidad de los procesos educativos y en los resultados al final de este nivel educativo.
d. Universalizar el acceso y la conclusión oportuna de la Educación Secundaria, reduciendo significativamente las desigualdades en la calidad de los procesos educativos y en los resultados al final de la Educación Básica.

3. Justificación de las metas propuestas

La equidad en la educación básica y en la sociedad, es el primero de los desafíos de la Ley General de Educación y del Proyecto Educativo Nacional (PEN) del Perú, que propone como Objetivo Nro. 1 lo siguiente: "Oportunidades y resultados educativos de igual calidad para todos" (Consejo Nacional de Educación, 2007). Este importante documento, adoptado como propuesta de consenso por el Foro del Acuerdo Nacional y reconocido como instrumento oficial orientador de las políticas de Estado para la educación peruana desde 2007, señala que: "Queremos sustituir una educación que reproduce desigualdades, por otra que brinde resultados de igual calidad para todos los peruanos, ajena a toda discriminación". El horizonte temporal para el logro de este propósito es el año 2021, cuando se festejará el bicentenario de la independencia del Perú.

El énfasis en la equidad como propósito del PEN responde a la amplitud de las desigualdades en la calidad y en los resultados del sistema escolar peruano. Por ejemplo, en 2012, la tasa de conclusión de la educación secundaria para la población de 20 a 24 años de edad era 81,4%, pero con las diferencias siguientes: 87,5% para áreas urbanas y 57,4% para áreas rurales; 83,3% para los hablantes de castellano como lengua materna y 65,4% para los de lengua materna indígena; 87,5% para los considerados "no pobres" y 34,1% para los llamados "pobres extremos" (Ministerio de Educación, 2013).

Similares desigualdades se han encontrado en todas las evaluaciones nacionales e internacionales que han medido los niveles de logro de aprendizajes de los estudiantes de educación primaria y secundaria. Es decir, brechas considerables asociadas con el área de residencia urbana o rural, con la lengua materna y con el nivel socioeconómico (NSE) de las familias de los estudiantes; en la evaluación censal de comprensión lectora aplicada en 2do. Grado de primaria en diciembre de 2012, la diferencia entre los niños de áreas rurales y los de áreas urbanas que lograron un rendimiento satisfactorio fue mayor a 30 puntos porcentuales (Unidad de Medición de la Calidad - Ministerio de Educación, 2013).

3.1 Un sistema escolar segregado, que reproduce las desigualdades sociales

El Perú tiene uno de los sistemas educativos más desiguales entre todos los países que han participado en las evaluaciones del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad Educativa (UNESCO-LLECE, 2010) y en la prueba PISA de la OECD. Al mismo tiempo, el sistema escolar peruano es uno de los más segregados, como ha comprobado Benavides (2012) analizando datos de la prueba PISA de 2000 y 2009; dicho estudio muestra que la segregación escolar –es decir, la ubicación de los niños en escuelas separadas y de diferentes calidades según el NSE de sus familias– creció fuertemente en el país en la primera década del presente siglo, tanto en el sector de gestión privada como en el estatal. El sistema segregado incluye desde escuelas precarias y muy carentes –a las que asisten los hijos de las familias más pobres– hasta colegios muy bien equipados y bien organizados para las familias que pueden pagar sumas elevadas por la educación de sus hijos; entre ambos extremos existen varios niveles o tipos intermedios de instituciones educativas[1].

Tal como señala Benavides (2012): "Lo que se observaría en el caso peruano es que no solamente las escuelas públicas son de las más segregadas de América Latina, sino que además el sistema educativo ha hecho poco por compensar esas desigualdades con algún criterio de equidad".

Cabe destacar que el efecto de la segregación no alude a la influencia en el aprendizaje del nivel socioeconómico de la familia de cada estudiante individual, sino al efecto del nivel socioeconómico promedio de los estudiantes de una escuela; es decir, se refiere a la composición socioeconómica de la escuela –o del aula– como unidad de análisis.

El informe regional de Factores Asociados del Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE)[2] confirma que –en general– los sistemas escolares en la región son poco inclusivos socialmente, comparados con los niveles de los países desarrollados de la OECD –es decir, son segregados por nivel socioeconómico- lo que implica que los estudiantes de una misma escuela son similares en términos de su nivel socioeconómico. Las escuelas generan una segregación aún mayor a la dada por el lugar de la vivienda de los estudiantes, a través de los procesos de selección (UNESCO/OREALC, 2015: 92).

En el informe de TERCE se dice que: "La inclusión social escolar define el grado en el cual los estudiantes de distinto origen social asisten a la misma escuela. El fomento a la inclusión social ha sido señalado como la política más efectiva para mejorar la equidad en el corto y largo plazo. La inclusión social se mide a través de un índice que señala el porcentaje de variación del estatus socioeconómico de los estudiantes al interior de las escuelas (OECD, 2013). El índice de inclusión social de los sistemas escolares tiene valores que van de cero a cien: cuanto más se acerquen a 100, mayor es la inclusión social en las escuelas." (UNESCO/OREALC, 2015:92). Ese mismo documento de la OECD (2013), con datos de la evaluación PISA 2012, ubica al Perú como el segundo país más inequitativo de todos los que participaron en la evaluación, solo superado en ese aspecto por la República Eslovaca.

3.2 La inclusión social escolar beneficia a todos

Según Carrasco *et al.* (2014), la integración de alumnos provenientes de distintos niveles socioeconómicos, creencias y etnias, tiene un valor intrínseco, ya que de ese modo la escuela se convierte en un importante espacio de socialización, que fomenta la formación cívica de los jóvenes y la cohesión social de un país. Los mismos autores también argumentan que, en términos empíricos, "la investigación sugiere que una mayor integración escolar está asociada a un conjunto de efectos positivos, tanto a nivel académico como a nivel social" (Carrasco *et al.*, 2014:7). Estudios recientes han mostrado que alumnos que provienen de un NSE bajo, pero que estudian en escuelas con bajos niveles de pobreza, tienen mejores resultados académicos que alumnos de similares características que asisten a escuelas con una mayor concentración de pobreza.

Según Thrupp y Lupton (2006), mencionados por Cueto, León y Miranda (2014), a nivel internacional se ha encontrado una asociación entre los contextos (que incluyen la composición socioeconómica del cuerpo estudiantil), los recursos disponibles y los procesos educativos implementados en las escuelas. Cueto, León y Miranda (2014). También mencionan que Willms (2010) analizó el rendimiento en ciencias en la prueba PISA y concluyó que los países más exitosos tienen los niveles más bajos de segregación

1 Un estudio exhaustivo de los sistemas escolares y las políticas educativas de siete países latinoamericanos participantes en las evaluaciones internacionales de la OECD –incluido el Perú- ha sido publicado recientemente por Axel Rivas con el título "América Latina después de PISA. Lecciones aprendidas de la educación en siete países (2000-2015).

2 El Informe de Factores Asociados de TERCE fue presentado en julio de 2015 en la sede de la Oficina Regional de Educación de América Latina y El Caribe –UNESCO\OREALC-. El informe regional de Factores Asociados (Cuadernillo 3) y las Fichas por países se encuentran publicados en la página web siguiente: http://www.unesco.org/new/es/santiago/terce/second-release-of-results-30072015/

por características socioeconómicas de los pares (nivel educativo de los padres), lo que se debería a que sus aulas y escuelas aseguran alta calidad para todos en las variables del contexto escolar (p.e. cobertura escolar, recursos escolares). Así mismo, hacen referencia a varios estudios en los que se encontró que las habilidades de los compañeros tienen un efecto en el rendimiento académico de los pares, beneficiando especialmente a aquellos con menor desarrollo de sus propias habilidades. En el Perú, Agüero y Cueto (2004) también encontraron un efecto positivo significativo de los pares en el rendimiento en matemática, por lo que sugirieron que un aumento en la diversidad de estudiantes en las aulas ayudaría a elevar los promedios nacionales.

La hipótesis más relevante para explicar el efecto de la composición socioeconómica de las escuelas sobre los aprendizajes sería –según Carrasco *et al.* (2014)– el "efecto par" ("*peer effects*"), asociado a la "cultura de éxito" (mejores resultados, mayores niveles de motivación) que se atribuye a los estudiantes de mayor NSE, en contraste con lo que ocurre en escuelas con alta concentración de alumnos vulnerables. Los estudios indican que la integración beneficia académicamente a los alumnos de bajos recursos, sin tener un efecto negativo sobre los aprendizajes académicos de los estudiantes de mayor NSE.

Al mismo tiempo, diversos estudios han demostrado que la integración escolar tiene un impacto social muy favorable en el largo plazo: por su parte, los alumnos más vulnerables acceden a redes sociales nuevas que se convierten en una fuente de información y de recursos (capital social) más allá del colegio, que multiplican sus oportunidades. En tanto, se favorece la educación cívica de los estudiantes de familias más aventajadas económicamente, que aprenden valores compartidos con otros miembros de la sociedad. En definitiva, todos los jóvenes desarrollan la empatía social y la habilidad de interactuar de manera positiva y productiva con todo tipo de personas.

Por el contrario, como resaltan Carrasco *et al.* (2014), la segregación escolar por NSE produce desigualdad en los resultados educacionales y reduce los logros del sistema escolar en su conjunto, además de ocasionar efectos sociales negativos, tales como: inestabilidad política, menor desarrollo de habilidades no cognitivas, aumento de embarazo adolescente y de deserción escolar. La deserción escolar temprana está asociada, a su vez, con inseguridad social y delincuencia.

3.3 Segregación socioeconómica y desigualdad educativa en el Perú

La desigualdad y la segregación no son características recientes del sistema escolar peruano. Encinas (1932) y otros autores han dado testimonio de ellas desde las primeras décadas del siglo pasado. En la década de 1990 y en los años más recientes se realizaron desde los gobiernos diversos intentos de modernización y de cambio del sistema escolar, que no lograron los resultados esperados de calidad y equidad de la educación. El fracaso de las políticas centradas solo en locales escolares, capacitación de profesores, textos y materiales educativos, cambios curriculares y otros insumos propios del sistema escolar, conduce a preguntarse por el peso de otros factores de contexto, tales como la segregación escolar, que se refleja en la composición social de las aulas y de las escuelas.

"El sistema educativo peruano tendería a reforzar las inequidades socioeconómicas en vez de cerrar las brechas entre los estudiantes", dicen Cueto *et al.* (2014:1) en un texto que ofrece aportes para el diseño de políticas para reducir la inequidad del sistema educativo peruano a través del análisis de la asociación entre el nivel socioeconómico (NSE) de los estudiantes, oportunidades de aprendizaje (ODA) y rendimiento educativo.

Los autores del texto mencionado señalan que la investigación educativa muestra una fuerte asociación entre las características individuales y familiares de los estudiantes peruanos y sus resultados educativos. Los estudios "revelan que los niños de familias menos pobres, usualmente urbanas, castellano hablantes y con mayor educación tienen más probabilidades de tener docentes que les pidan realizar los ejercicios de mayor demanda cognitiva, lo que, a su vez, estaría asociado a un mayor rendimiento académico." (Cueto *et al.*, 2014:1).

Las "oportunidades de aprendizaje" (ODA) a las que se alude en el texto, que están asociadas al NSE de los estudiantes, fueron medidas utilizando distintos métodos, "combinando información de cuestionarios a docentes con datos provenientes del análisis de cuadernos y de cuadernos de trabajo de matemática de los estudiantes de escuelas de diverso tipo de todo el país." (Cueto *et al.*, 2014:2). Se encontró, por ejemplo, que los estudiantes de NSE alto resolvieron durante el año escolar el doble y el triple de ejercicios que los estudiantes del NSE intermedio y bajo, respectivamente: "Las mayores diferencias en las ODA por NSE de los estudiantes se dan con relación al número de ejercicios que realizan en clase y al porcentaje de esos ejercicios que resuelven correctamente, siempre a favor de los estudiantes de NSE alto" (Cueto *et al.*, 2014:2).

Cabe destacar que el estudio muestra que el nivel socioeconómico de los estudiantes se asocia con la calidad de la escuela a la que asisten, donde se encuentran con otros niños y niñas de similar condición. "Los resultados globales sugieren que (...) los niños y niñas de menor NSE al año de edad van a asistir con mayor probabilidad a instituciones educativas con menor infraestructura y recursos educativos que sus pares de mayor NSE. Asociado a esto, se puede predecir que los niños de menor NSE al año de edad tendrán menor rendimiento educativo a los 11 años que sus pares. En ese sentido –concluyen los autores-, la cuna sí marca la posibilidad de educarse en el Perú de hoy." (Cueto *et al.*, 2014:3)

Por otro lado, Cueto, León y Miranda (2014), tras realizar un análisis con datos del estudio longitudinal llamado "Niños del Milenio", también encontraron que la composición escolar –medida por el nivel educativo de los padres– se relaciona con la calidad del servicio educativo y con resultados en el desarrollo cognitivo (matemática) y socioemocional (sentido de pertenencia), confirmando la existencia de la segregación escolar y sus efectos negativos.

Estos investigadores encontraron que las escuelas peruanas son altamente segregadas, considerando como indicador –de composición social– la proporción de padres que tenían educación secundaria o mayor. Pese a que se excluyó de la muestra al 5% de distritos más ricos del país, el índice de desigualdad entre escuelas fue mayor al encontrado en otro estudio similar en todos los países de la OCDE. Por todo ello, los autores concluyeron que los responsables de las políticas educativas deben medir y reportar periódicamente el nivel de segregación del sistema escolar, y procurar reducirlo ofreciendo oportunidades educativas pertinentes para cada contexto y desarrollando planes para mejorar los resultados en aquellas áreas donde el bajo nivel socioeconómico se suma a una alta segregación, reduciendo la inequidad en las oportunidades y los resultados.

Los hallazgos del análisis de factores asociados del Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE) realizado en 2013 por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de Educación (UNESCO\OREALC, 2015) también confirmaron el peso de la segregación escolar en el rendimiento académico de los estudiantes de Educación Primaria de la región. En el caso específico del Perú, el informe concluyó que: "La segregación escolar por nivel socioeconómico es uno de los principales factores asociados al logro de aprendizajes. Este fenómeno implica una reducción de oportunidades escolares en aquellas escuelas que concentran una gran cantidad de estudiantes provenientes de hogares desfavorecidos.".

En el mismo informe se dice que: "En Perú, los resultados que obtienen las escuelas son altamente sensibles a los cambios en el nivel socioeconómico de los estudiantes y se explican mediante este indicador incluso en mayor medida que a nivel regional. Esto significa que, con una alta probabilidad, incluso pequeñas variaciones en el nivel socioeconómico promedio de una escuela implica grandes diferencias en los resultados de aprendizaje que esta alcanza." (UNESCO\OREALC, 2015:6).

En el informe de TERCE (Cuadernillo 3) se presenta al Perú como uno de los países en los que –en tercer y sexto grado- son mayores las desigualdades de aprendizaje entre escuelas que al interior de las escuelas, en todas las disciplinas. Las desigualdades entre escuelas se explican, en buena medida, por las diferencias en el nivel socioeconómico de los estudiantes que ellas atienden; en el caso de Perú, éste es el principal factor explicativo para todas las asignaturas evaluadas. Al interior de las escuelas se aprecia una mayor homogeneidad de las características socioeconómicas de los estudiantes que asisten a la misma escuela. (UNESCO\OREALC, 2015:89-90).

3.4 Recomendaciones para reducir la segregación y la desigualdad educativa

El informe de TERCE citado recomienda, para países como el Perú, la aplicación de "políticas de focalización relacionadas con las características sociales de los alumnos, incluyendo políticas educativas y sociales combinadas, que mejoren tanto las condiciones de vida de los alumnos como las capacidades de las escuelas. (...) Para ello se requieren medidas que aumenten la inclusión social en las escuelas, como aquellas que evitan la selección de alumnos..." (p. 99). Otras recomendaciones del mismo informe, derivadas de los resultados de las pruebas y del análisis de factores asociados, son:

- Dotar a los docentes y los centros educativos que atienden a poblaciones vulnerables de herramientas y estrategias pedagógicas, así como las condiciones materiales, para promover el desarrollo de los niños. Se requiere programas de apoyo para las escuelas, de largo aliento, con enfoque de mejora continua hasta conseguir los resultados deseados. Atracción y retención de docentes efectivos en contextos vulnerables, incluyendo incentivos económicos, condiciones laborales favorables y oportunidades de desarrollo profesional.
- Asegurar equidad en el acceso y la retención escolar para lograr una mayor inclusión social en las escuelas, lo cual supone: eliminar todo tipo de cobros a las familias de parte de las escuelas o asociaciones de padres; prohibir explícitamente los procesos de selección, directa o indirecta, en las escuelas que reciben recursos públicos; crear programas de transporte escolar local gratuito, para ampliar las opciones de escuelas para las familias con menores recursos; establecer programas de incentivos y apoyo para que las escuelas sean más eficaces en la retención y desarrollo de los aprendizajes de los alumnos más vulnerables.
- En cuanto al régimen académico escolar, se propone el reemplazo del mecanismo de repetición de grado, que es uno de los factores que tiene una relación negativa de mayor magnitud con el rendimiento, recurriendo a fórmulas preventivas, que incluyan la detección temprana del riesgo de fracaso y diseñar y probar programas de apoyo académico en disciplinas específicas para estudiantes rezagados.
- Expansión de la educación preescolar para niños y niñas entre 4 y 6 años. Priorizar la ampliación de la cobertura a la población más vulnerable, pero asegurando su calidad, particularmente en cuanto a los espacios, los materiales, el cuidado y las interacciones sociales que promuevan el desarrollo infantil. Es necesario invertir en personal docente y técnico calificado y con estudios especializados en este nivel.

- Formación especializada de docentes para manejar la diversidad cultural y lingüística, como requisito para avanzar hacia la paridad de aprendizajes entre estudiantes indígenas y no indígenas.

Por otra parte, Carrasco *et al.* (2014) también alcanzan un conjunto de propuestas para reducir la segregación escolar y avanzar hacia un sistema escolar más inclusivo, comenzando por el fortalecimiento de la educación pública para revertir el crecimiento de la matrícula en instituciones educativas privadas[3]. Si bien los autores se refieren a la educación chilena, sus recomendaciones pueden ser adaptadas para el sistema escolar peruano:

- Eliminar de manera gradual el financiamiento compartido, lo cual implica financiar con fondos públicos la totalidad de los costos de la educación, evitando cualquier tipo de pago o contribución de las familias, que puedan originar exclusión, segregación y desigualdad.
- Mejorar la información a las familias, en especial sobre su derecho a no ser seleccionados para ingresar a los colegios.
- Fomentar la educación en la diversidad, asignando a las escuelas los recursos y las capacidades necesarias para hacerlo con calidad.
- Terminar con la selección de los alumnos, implementando un sistema de admisión escolar aleatorio para toda la Educación Básica y en todas las escuelas del país que reciben fondos públicos, eliminando al mismo tiempo la expulsión de alumnos por motivos académicos.

Finalmente, como bien señalan Cueto *et al* (2015) en una publicación reciente[4], en línea con lo que mandan la Ley General de Educación y el Proyecto Educativo Nacional, "Un sistema educativo equitativo debería ser aquel en el cual el acceso a la educación formal, las oportunidades educativas en las escuelas y los resultados educativos no se vinculen significativamente con las variables sociodemográficas de los estudiantes y sus familias." (Cueto *et al.*, 2015:3)

4. Políticas y estrategias: ¿Cómo gestionar el cambio?

A. Iniciar la conformación de una red nacional de "Colegios del Bicentenario", heterogénea e inclusiva en su composición social.

- Seleccionar e implementar en todo el país las 1,000 primeras instituciones educativas públicas de Primaria y Secundaria que serán "Colegios del Bicentenario", reforzando sus recursos y capacidades para educar en la diversidad con alta calidad y equidad.
- Promover la inclusión de estudiantes de diversa procedencia socioeconómica en los "Colegios del Bicentenario", mediante un sistema de admisión aleatorio, de modo que la composición de sus aulas y de la población escolar sea heterogénea y se elimine toda forma de selección y discriminación, así como cualquier condicionalidad o exigencia de contribución a las familias (cobros, cuotas, bienes, faenas, etc.) que pueda resultar excluyente o discriminatoria. La segregación por NSE en estos colegios debe ser significativamente menor que la residencial o geográfica.
- Establecer en los "Colegios del Bicentenario" un régimen académico y pedagógico que asegure la integralidad y la pertinencia de la educación, compatible con el logro pleno de los objetivos curriculares de la Educación Básica –en el marco de la Ley General de Educación, la Educación para Todos y el PEN– que reduzca al mínimo la repetición (casos excepcionales), el abandono, el fracaso escolar y las desigualdades en los resultados, por medio de programas preventivos y de recuperación pedagógica.

B. Universalizar el acceso a la Educación Inicial con calidad y equidad, promoviendo la inclusión social en los centros del Estado.

- Ampliar y fortalecer la oferta pública de Educación Inicial institucionalizada, con infraestructura, recursos educativos y docentes de buena calidad, tanto en ámbitos rurales como urbanos, para atender e integrar a niños y niñas de todos los niveles socioeconómicos, reduciendo la desigualdad en los procesos y los resultados.
- Establecer una articulación eficiente y eficaz de la oferta educativa de buena calidad con la provisión de programas sociales ("Juntos", salud y otros) que ayudan a las familias a asegurar condiciones de educabilidad adecuadas para sus hijos.

C. Universalizar la conclusión oportuna de la Educación Primaria con equidad.

- Reforzar prioritariamente la calidad de la oferta de educación primaria pública con mejores oportunidades de aprendizaje a las

3 "La educación pública ha sido, históricamente y en gran parte del mundo, un importante motor para reducir la segregación escolar generada por motivos socioeconómicos. (...) mientras que casi el 90% de los estudiantes de países miembros de la OCDE asiste a una escuela pública, en Chile apenas el 39% lo hace." (Carrasco y otros, obra citada)

4 Análisis & Propuestas N° 28, Abril de 2015.

poblaciones en desventaja, con recursos educativos y docentes de buena calidad, especialmente en zonas rurales, en escuelas que brinden Educación Intercultural Bilingüe (EIB) y en áreas urbanas con población vulnerable.

- Establecer una articulación eficiente y eficaz de la oferta educativa de buena calidad con la provisión de programas sociales ("Juntos", salud y otros) que ayudan a las familias a asegurar condiciones de educabilidad adecuadas para sus hijos.

- Establecer un sistema de monitoreo y verificación trimestral de avances y logros educativos en cada institución educativa, que permita identificar fortalezas y debilidades así como la detección oportuna de estudiantes en riesgo y la aplicación de estrategias para que todos puedan aprender.

- Establecer programas nacionales y regionales de apoyo a las instituciones educativas para atender oportunamente a los estudiantes rezagados y reducir al mínimo la repetición, el abandono y el fracaso escolar.

D. **Universalizar el acceso y la conclusión oportuna de la Educación Secundaria con equidad.**

- Ampliar y reforzar prioritariamente la calidad de la oferta de educación secundaria pública con mejores oportunidades de aprendizaje a las poblaciones en desventaja, recursos educativos y docentes de buena calidad, especialmente en zonas rurales y en áreas urbanas con población vulnerable.

- Establecer un sistema de monitoreo y verificación trimestral de avances y logros educativos en cada institución educativa, que permita identificar fortalezas y debilidades así como la detección oportuna de estudiantes en riesgo y la aplicación de estrategias para que todos puedan aprender.

- Establecer programas nacionales y regionales de apoyo a las instituciones educativas para atender oportunamente a los estudiantes rezagados y reducir al mínimo la repetición, el abandono y el fracaso escolar.

5. ¿Cuánto cuesta lograr la meta del bicentenario?

No se ha hecho un cálculo de los costos de las metas, propuestas de políticas y estrategias presentadas en este documento. Sin embargo, se estima que tales costos se podrán financiar con base en el aumento del presupuesto público para el sector Educación, previsto para los próximos años, que de acuerdo a las normas vigentes debe alcanzar el 6% del PBI para el año 2021.

Según Rivas (2015), de los siete países de América Latina estudiados "Perú es el caso con mayor retraso en materia de financiamiento educativo. Fue el único país de los estudiados que redujo su gasto educativo frente al PBI: pasó del 3,1% en 2000 al 2,7% en 2012. Mientras que los países analizados destinaban en 2011 unos 2,000 dólares por alumno en el nivel primario y secundario, en Perú la inversión rondaba los 800 dólares en el nivel primario y 900 en el secundario." (Rivas, 2015: 55). Según el mismo autor, en 2011 los países estudiados por él gastaron en Educación en promedio el 5,44% del PBI, cifra que duplica el porcentaje destinado por el Perú a la Educación.

Si bien en los dos últimos años se ha realizado un esfuerzo por revertir el atraso, aumentando ligeramente el presupuesto del sector Educación, es necesario que el aumento sea mucho mayor en los próximos cinco años para lograr la meta de 6% del PBI en el 2021; pero sobre todo si se quiere apostar por la educación pública para garantizar los derechos sociales de toda la población y para impulsar el desarrollo diversificado y sostenible del país, con ciencia y tecnología, democracia, equidad y cohesión social.

6. Conclusiones

A. Se propone reformar el sistema escolar nacional para superar la actual segregación y desigualdad; con ello se promoverá la inclusión social escolar y la equidad, asegurando educación básica de buena calidad a todos y facilitando la integración, la cohesión social, la ciudadanía y la justicia social.
B. El Proyecto Educativo Nacional al 2021, documento oficial de política de Estado, propone "sustituir una educación que reproduce desigualdades por otra que brinde resultados de igual calidad para todos los peruanos, ajena a toda discriminación" (PEN, 2021:42)
C. El Perú tiene uno de los sistemas escolares más desiguales y más segregados de América Latina y el mundo, según resultados de LLECE-UNESCO y de PISA, siendo los sistemas escolares de la región poco inclusivos socialmente en comparación con

los de los países más desarrollados de la OECD. "El sistema educativo Peruano tendería a reforzar las inequidades socioeconómicas en vez de cerrar las brechas entre los estudiantes" (Cueto *et al.*, 2014:1).

D. Los hallazgos de TERCE (UNESCO\OREALC, 2015) confirmaron el peso de la segregación escolar por nivel socioeconómico en el rendimiento de los estudiantes de educación primaria en América Latina y El Caribe, siendo el Perú "uno de los principales factores asociados al logro de aprendizajes" (Ficha Perú:3)

E. El fomento de la inclusión social ha sido señalado como la política más efectiva para mejorar la equidad en el corto y largo plazo (OECD, 2013). La investigación internacional sugiere que el encuentro en las escuelas de estudiantes de distintos niveles socioeconómicos, creencias y etnias fomenta la formación cívica y la cohesión social y está asociada a un conjunto de efectos positivos, tanto a nivel académico como a nivel social (Carrasco *et al.*, 2014; Cueto *et al.*, 2014). El informe de TERCE concluye que "incluso pequeñas variaciones en el nivel socioeconómico promedio de una escuela implica grandes diferencias en los resultados de aprendizaje que esta alcanza" (Ficha Perú: 6)

F. Con el fin de lograr una creciente inclusión social escolar y equidad en los resultados de la educación básica, se propone priorizar un conjunto de políticas y estrategias en torno a las siguientes metas:
   - Iniciar la conformación de una red nacional de "Colegios del Bicentenario", heterogénea e inclusiva en su composición social.
   - Universalizar el acceso a la Educación Inicial con calidad y equidad, promoviendo la inclusión social en los centros del Estado
   - Universalizar la conclusión oportuna de la Educación Secundaria con equidad.

G. Se estima que los costos de las políticas y estrategias propuestas se podrán financiar con un incremento del presupuesto público para el sector educación, que por mandato de normas vigentes debe crecer progresivamente hasta alcanzar el 6% del PBI para el año 2021, aumentando significativamente la inversión por estudiante en los tres niveles de la Educación Básica.

7. Bibliografía

- Benavides, M. (2012) *Perú y América Latina en la prueba PISA 2009: estudio comparativo sobre las desigualdades de rendimiento entre los estudiantes de la región, y su relación con las dimensiones socioeconómicas y culturales*. Lima: GRADE.
- Carrasco, A., Contreras, D., Elacqua, G., Flores, C., Mizala, A., Santos, H., Torche, F., Valenzuela, J.P. (2014) *Hacia un sistema escolar más inclusivo. Cómo reducir la segregación escolar en Chile. Informe de Políticas Públicas N° 3. Espacio Público, Santiago de Chile*. En: http://www.espaciopublica.cl
- Consejo Nacional de Educación (2007) *Proyecto Educativo Nacional al 2021. La educación que queremos para el Perú*. Lima: CNE.
- Cueto, S., G. Guerrero, J. León, M. Zapata y S. Freire (2014) *¿La cuna marca las oportunidades y el rendimiento educativo? Una mirada al caso peruano. Análisis & Propuestas N° 25, GRADE, Lima.*
- Cueto, S., J. León y A. Miranda (2015) C*aracterísticas socioeconómicas y rendimiento de los estudiantes en el Perú*. Análisis & Propuestas N° 28. Lima: GRADE,
- Cueto, S., J. León y A. Miranda (2014) *Classroom composition and the effect of peers on student achievement and socio-emotional characteristics in Peru"*. Paper presented at the Comparative and International Education Society Annual Conference, Sheraton Centre Toronto, Toronto, Ontario, Canada. From: 2014-12-10 http://citation.allacademic.com/meta/p717596_index.html
- Encinas, J. A. (1932) U*n ensayo de escuela nueva en el Perú*. Lima: Imprenta Minerva.
- Ministerio de Educación s.f. ESCALE. *Estadísticas de la Calidad Educativa. En: Portal Web del Ministerio de Educación*. Fecha de consulta: 6/10/2013. http://escale.minedu.gob.pe/inicio
- OECD (2013) *PISA 2012 Results: Excellence through Equity: Giving every Student the Chance to Succeed (Vol. II)*. PISA, OECD Publishing.
- Rivas, A. (2015) *América Latina después de PISA: lecciones aprendidas de la educación en siete países 2000-2015*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Fundación CIPPEC.
- UNESCO-LLECE (2010) *Factores asociados al logro cognitivo de los estudiantes de América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO).
- UNESCO\OREALC (2015) *Informe Regional de Factores Asociados (Cuadernillo 3) del Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo -TERCE- del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación*. En: http://www.unesco.org/new/es/santiago/terce/second-release-of-results-30072015/
- UNIDAD DE MEDICIÓN DE LA CALIDAD EDUCATIVA - Ministerio de Educación (s.f.) *Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2012 (ECE 2012)*. Archivo de Power Point. Lima, 2013.

Mejoras en la Educación Básica en el Perú: propuestas para consolidarlas

Juan F. Castro Carlín
Pablo Lavado Padilla
Universidad del Pacífico

1. Introducción

El presente documento describe las mejoras en los indicadores educativos en el Perú entre los años 2010 y 2014, así como las iniciativas que el Ministerio de Educación está implementando para potenciar estos resultados. Posteriormente, se proponen medidas concretas para consolidar las mejoras en los aprendizajes. Al respecto, se observa un incremento en los resultados obtenidos por los estudiantes de segundo grado de primaria en Comprensión Lectora y Matemáticas en el periodo 2012 – 2014. La evidencia sugiere que parte de estas mejoras podrían estar asociadas a incrementos en la cobertura efectiva de materiales e infraestructura en colegios públicos.

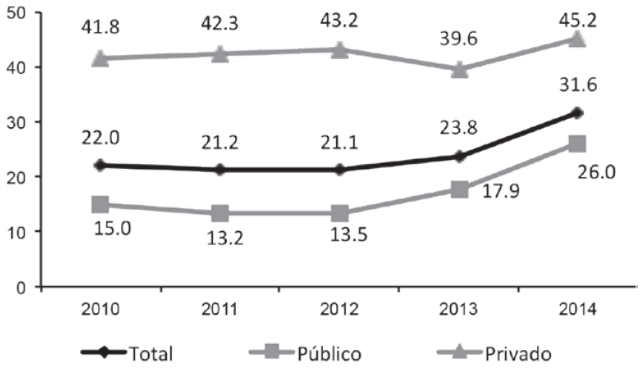
Las medidas propuestas en este documento están asociadas a (i) la educación inicial y (ii) a los recursos humanos de las instituciones educativas, específicamente, a los docentes. Primero, es necesario mejorar el acceso y la calidad de la educación pre-escolar. De esta forma, se debe incrementar la oferta de centros de educación inicial tanto a nivel de infraestructura como de recursos humanos. Con respecto a los docentes, los principales obstáculos son: (i) no se atrae a los mejores docentes y (ii) cuando sí se atrae a los mejores, estos abandonan la carrera magisterial. Por lo tanto, se proponen mejoras en la carrera magisterial a mediano y largo plazo, así como alternativas para incrementar las capacidades de los docentes y retener a los mejores.

El documento se organiza de la siguiente manera. En la segunda sección se mostrará evidencia acerca de la mejora de los desempeños educativos que ha experimentado Perú en los últimos 7 años, así como las brechas aún existentes entre las áreas urbanas y rurales. En la tercera sección se argumenta la importancia que tienen las instituciones educativas en la mejora del desempeño de sus estudiantes desde un punto de vista teórico. En la cuarta sección, se explican las iniciativas que ha venido implementando el Ministerio de Educación en los últimos años. En la quinta sección se relaciona la mejora en logros de aprendizaje con la evolución reciente de algunas características de los colegios públicos. Estas características tienen que ver con el abastecimiento de insumos educativos (libros, cuadernos, entre otros) e infraestructura. Finalmente, en la sexta sección, se plantean medidas concretas para consolidar las mejoras en el aprendizaje.

2. Rendimientos educativos 2010-2014

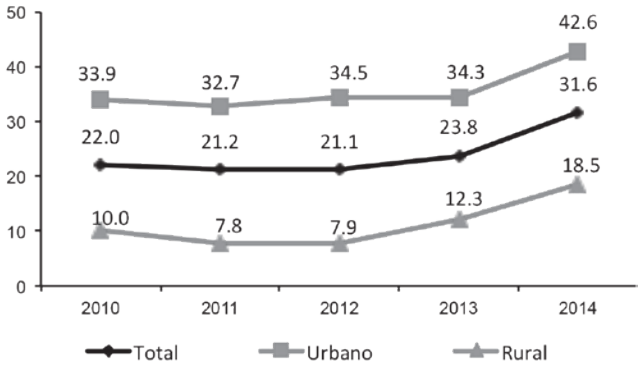
Según la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE), los resultados de aprendizaje en Comprensión Lectora y Matemáticas de los alumnos de segundo grado de primaria han presentado una evolución favorable entre el 2012 y el 2014. En el 2012, el 21.1% de los alumnos presentaron habilidades satisfactorias en Comprensión Lectora; mientras que el 31,6% registró esta condición en 2014 (variación de 10.4 puntos porcentuales). En Matemáticas, el 9.6% de los alumnos exhibió habilidades satisfactorias en 2012; frente a 19,6% en 2014 (variación de 10.0 puntos porcentuales).

Gráfico 1: Resultados de aprendizaje en comprensión lectora, por tipo de gestión 2010-2014 (porcentaje de estudiantes de segundo grado con habilidades satisfactorias, media del promedio por escuela)



Fuente: ECE, 2010-2014

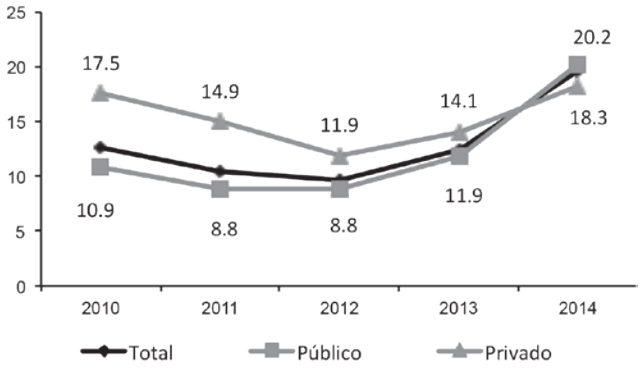
Gráfico 2: Resultados de aprendizaje en comprensión lectora, por área 2010-2014 (Porcentaje de estudiantes de segundo grado con habilidades satisfactorias, media del promedio por escuela)



Fuente: ECE, 2010-2014

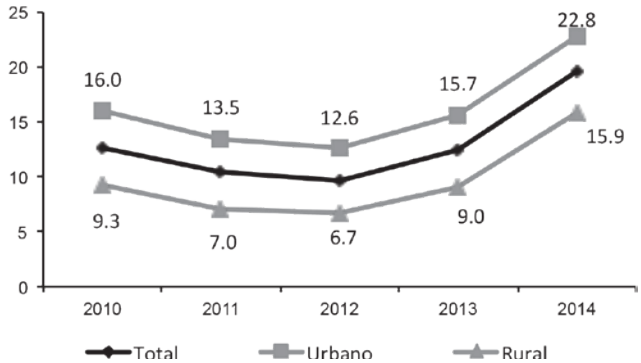
Con respecto al tipo de gestión, tanto colegios públicos como privados presentan una variación positiva en sus rendimientos educativos durante el periodo 2010-2014. Los colegios públicos registran un avance mayor que los colegios privados en ambos cursos. Específicamente, el resultado académico de las escuelas públicas en Comprensión Lectora se ha incrementado 11 puntos porcentuales en Comprensión Lectora; mientras que en las escuelas privadas, el cambio es de 3.4 puntos porcentuales (ver gráfico 1). En Matemáticas, los colegios públicos han mejorado 9.3 puntos porcentuales; los colegios privados, 0.8 puntos porcentuales (ver gráfico 3). En este rubro, el rendimiento académico de las instituciones educativas públicas incluso supera el resultado de las instituciones privadas en el año 2014 (20.2% y 18.3%, respectivamente).

Gráfico 3: Resultados de aprendizaje en matemática, por tipo de gestión 2010-2014 (Porcentaje de estudiantes de segundo grado con habilidades satisfactorias, media del promedio por escuela)



Fuente: ECE, 2010-2014

Gráfico 4: Resultados de aprendizaje en matemática, por área 2010-2014 (Porcentaje de estudiantes de segundo grado con habilidades satisfactorias, media del promedio por escuela)



Fuente: ECE, 2010-2014

3. ¿Cómo mejorar?: Teoría y evidencia

La literatura sobre la función de producción de las habilidades cognitivas en la infancia propone que estas dependen de (i) la inversión de los padres, (ii) el capital humano de los padres, y (iii) choques exógenos no observados (Attanasio *et al.*, 2015) (Cunha y Heckman, 2007).

Esta literatura reconoce que el proceso detrás de la formación de habilidades cognitivas es acumulativo (Todd y Wolpin, 2003) y está condicionado a la etapa que atraviesa el infante (Becker y Tomes, 1994). Adicionalmente, se plantea que este es un proceso dinámico, en el cual existen complementariedades inter-temporales entre los factores involucrados en la formación de capital humano (Cunha y Heckman, 2007). De esta forma, la cantidad de estímulos cognitivos entregados al niño durante su primera infancia (inicial y primaria) impactará en el desarrollo de sus habilidades cognitivas en periodos posteriores. Así, las diferencias entre niños de hogares con ingresos significativamente distintos se presentan a una edad temprana y persisten a lo largo del tiempo Al respecto, en Schady *et al.* (2014) se documenta, para diversos países de la región, cómo las brechas en desarrollo cognitivo surgen en la primera infancia y se mantienen durante la edad escolar.

Consistente con esto, la literatura encuentra que los primeros años de vida son fundamentales para la adquisición de conocimiento. En estos años se sientan las bases para el futuro aprendizaje y desarrollo de habilidades (Cunha y Heckman, 2007). En los últimos años, la educación inicial ha comenzado a llamar más la atención de educadores, *policy makers* e investigadores. Se ha despertado el interés por conocer si existe una relación entre el desempeño de una persona y su formación inicial. En Estados Unidos, programas específicos como Head Start y Perry Preschool Project, de alta calidad, han permitido hallar resultados positivos. Currie y Thomas (1995) encontraron que los resultados en exámenes gráficos y de vocabulario (PPVT) aumentaron en seis puntos porcentuales para los niños que asistieron al programa Head Start. Loeb *et al.* (2005) analizan estos programas y encuentran que los resultados son positivos en el ámbito cognitivo pero que dependen de la intensidad y la duración. Según su estudio, existe una edad óptima para el ingreso a preescolar –tres años– y una cantidad óptima de horas de asistencia a la semana –30 horas–. Otros estudios en países desarrollados sobre educación inicial en ámbitos menos controlados, también encuentran resultados positivos en las pruebas cognitivas desarrolladas años después de asistir a preesolar. Andrews *et al.* (2012) encuentran incrementos en resultados de prueba de lenguaje y matemática en 5,2% y 5,5% respectivamente. Gormley y Gayer (2014) encuentran incrementos en tests coginitivos de 0,4 desviaciones estándar.

Las investigaciones se concentran en países desarrollados por dos razones. Por un lado, la oferta e importancia de la educación inicial en esos países es mayor. Los sistemas educativos tienen décadas incluyendo la educación inicial en sus estrategias de enseñanza. Esto enriquece los datos disponibles y facilita la investigación. Por otro lado, la calidad de la educación inicial en países desarrollados es homogénea. Debido a esto, el análisis de los resultados es confiable y estos pueden ser generalizables. La calidad educativa en países latinoamericanos es, por el contrario, heterogénea. Es por eso que el análisis de estos debe ser más minucioso y, en consecuencia, es más escaso. Berlinski *et al.* (2009) encuentran que en Argentina, la asistencia a preescolar incrementa las notas de lenguaje y matemáticas en un promedio de 4 puntos porcentuales. Otro estudio de Berlinski *et al.* (2007) en Uruguay encuentra que la asistencia a preescolar incrementa las probabilidades de graduación y culminación de estudios escolares. Para el caso peruano, De La Flor, Franco y Lavado (2015) encuentran que asistir a preescolar incrementa los resultados académicos de los niños –de primaria y secundaria– en promedio en 0,2 desviaciones estándares.

La literatura mencionada anteriormente destaca la importancia de potenciar los estímulos recibidos durante la primera infancia. Existe, sin embrago, abundante evidencia sobre el efecto de las características de los colegios sobre el desarrollo cognitivo y el aprendizaje (Glewwe *et al.*, 2014). Al respecto, en Castro y Rolleston (2015) se propone dividir la inversión acumulada de los padres en dos componentes: (i) estímulos cognitivos provistos por la escuela y (ii) estímulos cognitivos provistos por el hogar y durante la primera infancia. Con respecto al primer factor, esta clasificación responde a que los padres deciden la institución educativa a la cual asistirá su hijo y con ello, seleccionan el conjunto de insumos que estos recibirán. Por su parte, el segundo factor enfatiza que los padres deciden el tiempo de interacción con el infante, así como la cantidad de materiales de estimulación temprana que el niño tendrá disponible en el hogar. De esta forma, esta clasificación permite diferenciar el origen de los insumos que recibe el infante. Sobre la base de este marco teórico, los autores descomponen la brecha en desarrollo cognitivo existente entre niños urbanos y rurales y encuentran que cerca de un tercio de la diferencia es explicada por los estímulos cognitivos provistos por la escuela y hasta un medio se asocia a influencias recibidas en la primera infancia.

Lo anterior revela que existe una importante complementariedad entre las influencias recibidas en la primera infancia y el colegio. Esta complementariedad debe ser tomada en cuenta al momento de diseñar estrategias para mejorar las habilidades cognitivas de los estudiantes y consolidar los avances observados en aprendizajes.

4. Iniciativas del Ministerio de Educación

El Ministerio de Educación (MINEDU) ha implementado diversas iniciativas y las ha organizado en cuatro pilares: (i) aprendizaje; (ii) docencia; (iii) gestión y; (iv) infraestructura. En el rubro de aprendizaje, se busca modernizar el currículo actual. Asimismo, se busca incrementar la cobertura efectiva de materiales educativos, lo cual implica que los insumos necesarios para generar un aprendizaje adecuado (libros, textos, entre otros) sean entregados a tiempo a las escuelas públicas.

Por el lado de la docencia, el MINEDU ha planteado la Ley de Reforma Magisterial, la cual norma la carrera docente con una lógica meritocrática y promueve el desarrollo profesional de los docentes, brindando mejores condiciones laborales y salariales sobre la base de su desempeño. Asimismo, mantendrá la iniciativa de Palmas Magisteriales. Esta consiste en una distinción a todo educador que contribuya de forma extraordinaria a la educación. Finalmente, el Ministerio de Educación se encuentra realizando el programa de Acompañamiento Pedagógico, el cual provee de charlas, talleres y actividades pedagógicas a profesores de colegios con bajo rendimiento académico.

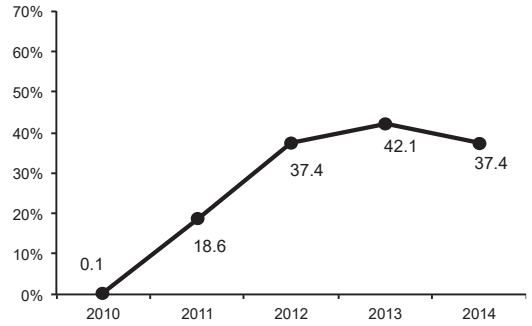
En la categoría de gestión, se busca articular la política nacional, regional y local a través de espacios de relación gubernamental. Asimismo, se han implementado los Compromisos de Desempeño (CdD). Estos son incentivos financieros y no financieros adicionales a la institución educativa para promover una mejor gestión por resultados en el sector educación. Finalmente, con respecto a la categoría infraestructura, el Ministerio de Educación propone poner en acción el Programa Nacional de Infraestructura Educativa (PRONIED), lo cual busca una mejora en la planificación de la inversión pública. Adicionalmente, se plantea incentivar y promocionar la inversión privada en infraestructura y equipos mediante Asociaciones Público-Privadas (APP) y Obras por Impuestos (OxI).

5. ¿Qué podría haber impulsado las mejoras?

Durante el periodo en estudio (2010 – 2014) se ha observado un avance en (i) la entrega de materiales escolares a tiempo y (ii) la infraestructura de las aulas de los colegios públicos. Estos avances pueden ser entendidos como un incremento en la cobertura efectiva del servicio educativo y es razonable postular que alguna influencia han tenido sobre las mejoras en aprendizajes documentadas líneas arriba.

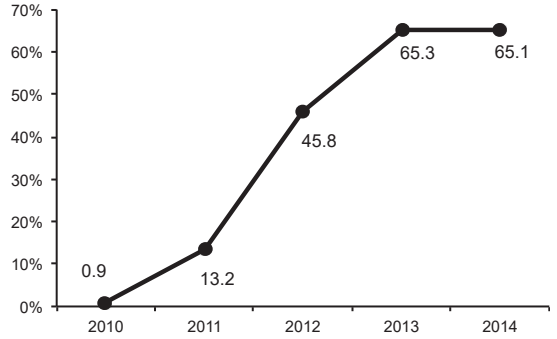
En lo que respecta al acceso oportuno a materiales escolares, destaca la entrega a tiempo de kits de aprendizaje y cuadernos de trabajo. Estos indicadores presentan un avance en el periodo 2010 – 2014 de 37.4 y 64.2 puntos porcentuales, respectivamente (ver gráficos 5 y 6).

Gráfico 5: Porcentaje promedio de docentes de 1er y 2do grado de primaria que tuvieron acceso oportuno a los "kits de aprendizaje"*



Fuente: Encuesta Nacional de Instituciones Educativas (ENEDU) 2010-2014
*Media del promedio por escuela de los profesores de primer y segundo grado que recibieron los kits de aprendizaje a tiempo.

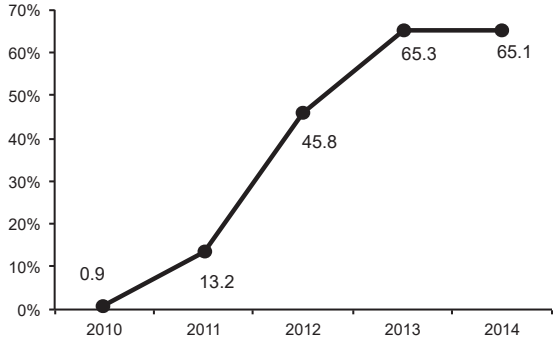
Gráfico 6: Porcentaje de colegios con acceso oportuno a cuadernos de trabajo (comprensión lectora y matemáticas)



Fuente: Encuesta Nacional de Instituciones Educativas (ENEDU) 2010-2014
*Media de escuelas que recibieron cuadernos de trabajo a tiempo.

Se construyó un indicador que clasifica la infraestructura de un aula como "adecuada" si es que el aula en cuestión cuenta con un techo y ventanas en buen estado y con luz eléctrica. Tal como se muestra en el gráfico 8, el porcentaje promedio de aulas con infraestructura adecuada experimentó un incremento importante entre el 2010 y 2014 pasando de 17.0% a 38.4%.

Gráfico 8: Porcentaje promedio de aulas de clase con infraestructura adecuada*



Fuente: ENEDU 2010-2014
*Media del promedio por escuela de las aulas con infraestructura adecuada

6. ¿Cómo mejorar? Medidas concretas

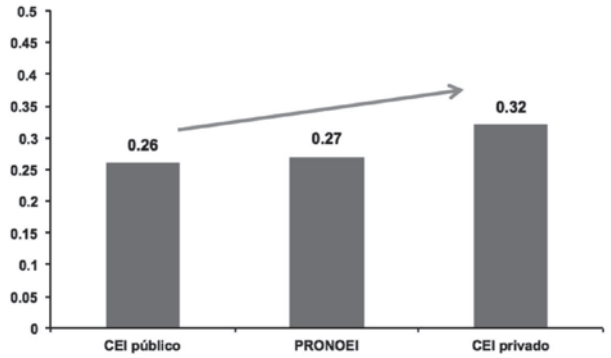
En la discusión teórica se ha destacado la importancia de la primera infancia y del rol que juegan las instituciones educativas en el proceso de formación de habilidades cognitivas. Las medidas propuestas van a relacionarse con ambos insumos. Por un lado, se propondrán medidas relacionadas a la educación inicial y, por otro lado, a los recursos humanos de las instituciones educativas (p.e. a los docentes). No se proponen medidas relacionadas a la infraestructura de la institución educativa pues ya existen medidas enfocadas en mejorar la infraestructura a través de APP y OxI.

a. Educación inicial: incrementar cobertura y calidad

De acuerdo con lo discutido en la literatura, queda clara la importancia de la educación durante los primeros años de vida. ¿En el Perú esta recibe la importancia que debería? En el 2014, Perú presentó resultados alentadores a nivel de educación inicial. La tasa de asistencia fue de 81%, casi 10 puntos porcentuales por encima de la tasa del 2011 (ESCALE). Sin embargo dicha cifra deja de lado brechas importantes tanto de acceso como de calidad. Por el lado del acceso, se observa que la tasa de asistencia en pobres extremos es de solo 69%. Incluso hay regiones cuyas tasas de asistencia no exceden el 65% como Junín o Ucayali. Si se detallara la información por unidades más pequeñas, probablemente existirían distritos con tasas de asistencia menores al 50% incluso. ¿Por qué no existe acceso universal? La norma educativa vigente informa que se necesitan por lo menos 15 niños para abrir una escuela inicial. Si hubiera menos de 15 niños pero más de 8, se abre un centro no escolarizado (PRONOEI). Si hubiera menos de 8 niños, estos quedan excluídos de la educación inicial. Este punto refleja el principal problema del acceso: si el niño nació en un distrito con menos de 8 niños contemporáneo, no recibirá educación inicial. Entonces, de no incrementarse la oferta de escuelas, la tasa de asistencia no aumentará. Además del déficit en infraestructura, existe un déficit de recursos humanos. Al 2015, existe un déficit de 27 mil docentes de educación inicial en el Perú (UNICEF, 2015).

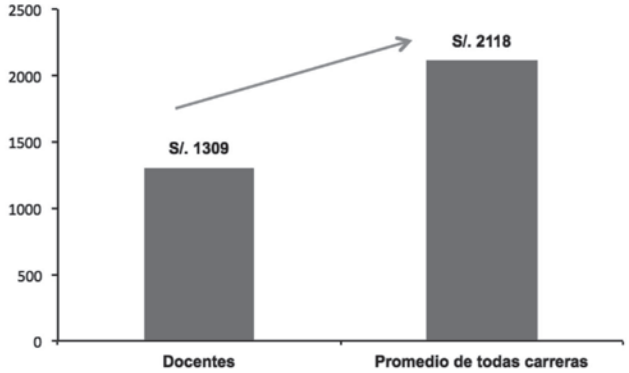
Por otro lado, se presenta el problema de la calidad. La calidad de la oferta de educación inicial en el Perú es heterogénea. La educación inicial en el Perú puede ser provista por dos tipos de instituciones educativas (IIEE): privadas o públicas. Además, dentro de las IIEE públicas, se presentan dos tipos: escolarizadas y no escolarizadas. Esto deja, finalmente, tres tipos de IIEE: i) centro de educación inicial escolarizado (CEI) público, ii) CEI privado; y iii) centro de educación inicial no escolarizado público (PRONOEI). ¿Qué implica esta diferencia? ¿El nivel educativo es el mismo? La principal diferencia entre los tres tipos de IIEE radica en que los PRONOEI suelen estar a cargo de madres de familia de la comunidad (llamadas

Gráfico 10: Efecto de la educación inicial sobre el rendimiento académico (desviaciones estándares) en Perú



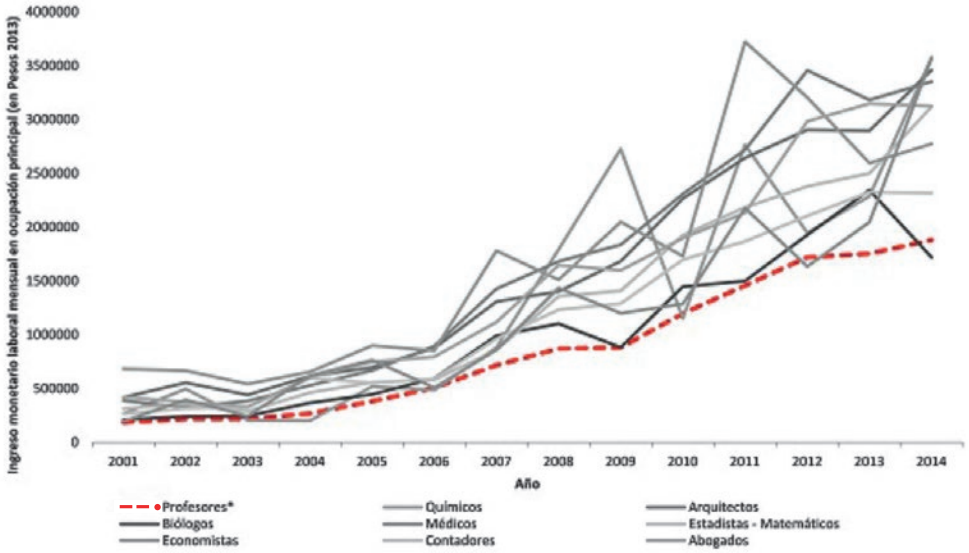
Fuente: De la Flor, Franco y Lavado, 2015

Gráfico 11: Ingreso promedio para docentes y otras carreras en Perú en soles, 2015



Fuente: Ponte en Carrera, 2015

Gráfico 12: Ingreso promedio para docentes y otras carreras en Colombia, 2011-2014



Fuente: Mizala y Ñopo, 2011

"animadoras" o "promotoras"). Las animadoras reciben una capacitación inicial y luego son supervisadas periódicamente por profesoras tituladas. Además, la comunidad tiene que organizarse para designar un lugar para el PRONOEI. Los CEI, en cambio, están a cargo de docentes titulados que reciben un sueldo mayor al de las animadoras. Los CEI funcionan en locales estatales especialmente construidos en la mayoría de los casos. Una última diferencia es que los CEI suelen tener clases 5 días a la semana, mientras que los PRONOEI suelen tener 4 (Cueto y Díaz, 1999). Es de esperar, entonces, que el nivel educativo de los CEI sea mayor al de los PRONOEI. Simplemente por la importancia del profesor dentro del aprendizaje del niño. De La Flor *et al.* (2015) estimaron efectos diferenciados de asistir a educación inicial controlando por tipo de IIEE. Ellos encuentran que los efectos positivos son mayores para los CEI privados que los PRONOEI casi en 0,1 desviaciones.

Las propuestas concretas tienen que ver con ambos aspectos: acceso y calidad. Con respecto al acceso, se debe incrementar la oferta de centros de educación inicial, tanto a nivel de infraestructura como de recursos humanos. La propuesta relacionada a la calidad acompaña a la propuesta de acceso. Al respecto, se debe garantizar que los encargados de conducir la enseñanza sean profesionales preparados para educar a niños entre los 3 y 5 años. La manera de garantizar esto tiene que ver con las medidas para promover la formación y el desarrollo del capital humano que proponemos a continuación

b. Docentes: captar y retener a los mejores

El gran problema con la calidad de los docentes en Latinoamérica es que nuestras sociedades están fallando en atraer a los mejores estudiantes a la docencia (Ñopo, 2014). Esta situación aplica para el caso peruano. Yamada (2009) afirma que la docencia en el Perú es considerada como el “premio consuelo” para los jóvenes que no pudieron alcanzar la admisión en las carreras más demandadas y rentables. Este es el

primer problema de la docencia en el Perú: no se atrae a los mejores. El segundo problema es que, cuando sí se atrae a los mejores, estos abandonan la carrera magisterial.

¿Por qué surgen estos problemas? En primer lugar, debe considerarse que los requerimientos de admisión para estudiar pedagogía se encuentran muy por debajo de los puntajes necesarios para estudiar otras carreras. Además, las calificaciones de dichos estudiantes en secundaria se encuentran por debajo del promedio de otras carreras (Navarro, 2002). En segundo lugar, debido a la expansión de la oferta de educación superior durante la década de 1990, el porcentaje de estudiantes de pedagogía es de los más altos. El Censo Nacional Universitario (2010) muestra
que pedagogía es la cuarta carrera con más estudiantes. Ambos puntos llevan a considerar que se está entrenando a muchos profesores pero no a los mejores para la profesión (Ñopo, 2014). Las consecuencias son un exceso de oferta de profesores y los salarios más bajos del mercado.

Este problema no se limita al Perú sino también para Latinoamérica (ver gráficos 11 y 12). Esto, a su vez, lleva a que muchos de los estudiantes de pedagogía terminan trabajando en otras áreas. Un estudio de Mizala y Ñopo (2011) muestra que –a pesar del incremento de estudiantes de pedagogía– el porcentaje de profesores jóvenes se ha reducido en los últimos años. En 1997, el 43% de los profesores de secundaria en Latinoamérica eran menores de 35 años; una década después ese porcentaje fue 34%.

¿Cómo podría mejorar la situación? Una situación integral debe incluir medidas para atraer, desarrollar y retener buenos profesores. Entonces un primer conjunto de medidas debe apuntar a mejoras en la carrera magisterial a mediano y largo plazo (para atraer a los futuros docentes). Primero, debe implementarse una mejora en salarios para hacer más atractiva la carrera. Segundo, debe implementarse una beca que premie la vocación docente. Esta no debería aplicarse solo en estudiantes de bajos recursos sino todo aquel con vocación y con un rendimiento sobresaliente. Tercero, debe establecerse mecanismos transparentes y profesionales de entrada a la carrera docente para eliminar criterios extraprofesionales que desestimulan a potenciales candidatos. Finalmente, debe mejorarse la información de los estudiantes acerca de las condiciones reales del ejercicio de la profesión y adecuar la formación a dichas condiciones. Esto debido a que las expectativas de los estudiantes y la realidad suelen no coincidir (Navarro, 2002).

Un segundo conjunto de medidas debe apuntar a mejorar las capacidades de los docentes ya existentes y a retener a los mejores. Estas deben incluir evaluaciones del desempeño y programas de incentivos tanto a nivel del sistema educativo en su conjunto como a nivel del establecimiento escolar. De esta manera se motivaría a los docentes a realizar buenas prácticas. Sin embargo, dicha evaluación debería estar constantemente retroalimentada. En el caso de haber docentes no capacitados, debería implementarse un acompañamiento pedagógico para mejorar sus capacidades.

El acompañamiento pedagógico es un proceso mediante el cual el docente recibe una constante asesoría a través de la observación, el diálogo y el enfoque crítico-reflexivo realizado por facilitadores –acompañantes– con el fin de mejorar su desempeño en el aula. Actualmente existen esfuerzos tanto públicos como privados para su implementación. Por un lado, el Ministerio de Educación ha implementado el PELA: un programa de educación para el acompañamiento docente. La idea es que los docentes acompañantes tengan una relación de confianza con los maestros. Así, estos pueden darles alternativas de mejora en su trabajo, retarlo a nuevos desafíos en su día a día y contribuir con una educación de calidad. Por otro lado, se ha encontrado programas de acompañamiento dentro de iniciativas privadas como Escuelas Exitosas de IPAE y Enseña Perú.

¿Funciona? Por el lado público, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2015) realizó una investigación para evaluar el impacto del acompañamiento sobre los logros de aprendizajes de los estudiantes de escuela públicas de segundo grado de primaria donde se implementó durante 2010 y 2012. Los resultados encontrados revelan un impacto positivo, significativo atribuido al acompañamiento. El efecto es de 0.22 desviaciones estándares sobre el puntaje promedio en matemática y es de 0.15 desviaciones sobre el puntaje en comprensión lectora. Asimismo, la evidencia sugiere que los más beneficiados son los estudiantes que mostraban un desempeño inicial más bajo. Por el lado privado, los resultados de las Escuelas Exitosas de IPAE son también alentadores. Un estudio realizado por el Centro por la Educación de IPAE realiza una comparación de los resultados obtenidos en la ECE por estudiantes de las Escuelas Exitosas y de estudiantes de instituciones educativas públicas comparables en el 2014. Se encuentra que los alumnos de IPAE se encuentran en mayor proporción en el nivel Satisfactorio que los alumnos de las instituciones educativas comparables tanto para Comprensión Lectora (0,34 desviaciones estándar) como para Matemática (0,14 desviaciones estándar) (IPAE, 2014).

c. ¿Cómo implementarlas?

Una alternativa para implementar las medidas propuestas es hacerlo a través de las Asociaciones Público-Privadas (APP). El objetivo de las APP es movilizar recursos del sector privado (técnicos, administrativos y financieros) con el fin de proporcionar servicios públicos como educación, salud o infraestructura a la sociedad. A nivel internacional, existe evidencia de que las iniciativas cofinanciadas en el sector educación llevan a resultados positivos en el rendimiento académico de los alumnos. En EEUU, Angrist *et al.* (2002) realizaron un estudio para evaluar los efectos de asistir en un colegio Fe y Alegría –colegio público gestionado por privado– tres años

después de haber iniciado su participación en el colegio. Se encuentra que el mayor impacto del programa se observa en las pruebas de lectura y matemáticas (0,20 y 0,15 desviaciones estándar). De igual manera, Hoxby y Rockoff (2007) encuentran efectos positivos en matemáticas (0.1 desviaciones estándar) y comprensión lectora (0,04 desviaciones estándar) en los alumnos de los *Charter Schools* –colegios públicos gestionados por un privado– en Nueva York. Dichos colegios han sido ampliamente estudiados. Tanto para Texas (Booker *et al.,* 2008), Michigan (Bettinger 2005) y Carolina del Norte (Bifulco y Ladd, 2006) se han encontrado efectos positivos para matemáticas y comprensión lectora.

A nivel Latinoamérica existen menos estudios. Barrera-Osorio (2007) realizó un estudio sobre las Escuelas en Concesión en Colombia y encontró efectos positivos en matemáticas (0.2 desviaciones estándar) y comprensión lectora (0,27 desviaciones estándar). Allcot y Ortega (2007) realizaron un estudio sobre los colegios Fe y Alegría en Venezuela. Ellos encontraron efectos positivos en matemáticas (0,09 desviaciones estándar) y comprensión lectora (0,1 desviaciones estándar). Para Perú específicamente, Lavado *et al.* (2015) encuentran que asistir a un colegio Fe y Alegría incrementa el rendimiento del alumno en matemáticas (0,4 desviaciones estándar) y comprensión lectora (0,39 desviaciones estándar). Dicho efecto llegaba hasta 0,5 desviaciones estándar para el cuartil más pobre de la distribución.

La evidencia apunta a que las APP en educación se encuentran relacionadas a un incremento en el rendimiento de los alumnos. Esto sugiere que el Estado podría llegar –donde actualmente no lo está haciendo– usando como intermediario al privado. Sin embargo, existen dos condiciones claves que deben cumplirse: supervisión y evaluación.

7. Conclusiones

La evolución reciente de los resultados de Evaluación Censal de Estudiantes es alentadora. En el 2014, el 32% de alumnos presentó habilidades satisfactorias en Comprensión Lectora y el 20%, en Matemáticas. En ambos casos, porcentajes mayores a los obtenidos en 2012 en 10 puntos porcentuales. Los resultados alentadores se observan tanto para colegios públicos y privados, así como para las zonas urbanas y rurales. Sin embargo, existe una brecha urbana-rural que no se ha cerrado a pesar de las mejoras. A lo largo del periodo 2010-2014, la brecha urbana-rural se mantuvo en 24 puntos porcentuales para Comprensión Lectora y en 7 puntos porcentuales para Matemáticas. Estamos mejor, pero no lo suficiente. ¿Qué debemos hacer?

La literatura propone dos pilares del desarrollo cognitivo de los niños: (i) los estímulos cognitivos provistos por la escuela y (ii) estímulos cognitivos provistos durante la primera infancia. En armonía con esto, se proponen medidas concretas relacionadas a los docentes y a la educación inicial.

Primero, por el lado de la educación inicial, la propuesta es incrementar la oferta de centros de educación inicial, tanto a nivel de infraestructura como de recursos humanos. Por el lado de los docentes, se propone medidas para mejorar la carrera docente: (i) mejora en salarios para hacer más atractiva la carrera, (ii) una beca que premie la vocación docente, y (iii) establecer mecanismos transparentes y profesionales de entrada a la carrera docente. También se proponen medidas para mejorar las capacidades de los docentes actuales: (i) evaluaciones del desempeño y programas de incentivos y (ii) acompañamiento pedagógico.

8. Bibliografía

- Andrews, R., P. Jargowsky, y K. Kuhne (2012) *The Effects of Texas's Targeted Pre-Kindergaten Program on Academic Performance*. NBER working paper. Cambridge, MA: NBER.
- Attanasio, O., S. Cattan, E. Fitzsimons, C. Meghir, y M. Rubio-Codina, (2015) *Estimating the production function for human capital: results from a randomized control trial in colombia*. Cambridge, MA: NBER
- Becker, G., y N. Tomes (1994) *Human Capital and the Rise and Fall of Families*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Berlinski, S.; S. Galiani; y P. Gertler (2009) *The effect of pre-primary education on primary school performance*. Journal of Public Economics, 93.
- Berlinski, S.; S. Galiani; y M. Manacorda (2007) *Giving children a better start: Preschool attendance and school-age profiles*. Journal of Public Economics, 92(5)
- Bettinger, E. (2005) *The effect of charter schools on charter students and public schools,* Economics of Education Review, 24(2)
- Bifulco, R. y H. Ladd (2006) *The Impacts of Charter Schools on Student Achievement: Evidence from North Carolina,* Education Finance and Policy, 1(1)
- Cunha, F., y J. Heckman (2007) The Technology of Skill Formation. American Economic Review, 97(2), 31-47.
- Castro, J. F., y C. Rolleston (2015) *Explaining the Urban-Rural Gap in Cognitive Achievement in Peru: The role of Early Childhood and School Influences.* Young Lives Working Paper No. 139.
- Cueto, S. y J. Diaz (1999) *Impacto de la educación inicial en el rendimiento en primer grado de primaria en escuelas públicas urbanas de Lima*. Revista de Psicología de la PUCP, 17(1)

- Currie, J. y D. Thomas (1995) *Does Head Start Make a Difference?*. American Economic Review, 85.
- De La Flor, L., A. Franco y P. Lavado (2015) *El efecto de asistir a preescolar sobre el rendimiento académico en Perú*. Documento de discusión. Lima: Universidad del Pacífico
- Glewwe, P., E. Hanushek, S. Humpage y R. Ravina (2013) *School Resources and Educational Outcomes in Developing Countries: A Review of the Literature from 1990 to 2010*. In P. Glewwe (Ed.) Education Policy in Developing Countries. Chicago: The University of Chicago Press.
- Gormley, W. y T. Gayer (2014) *Promoting School Readiness in Oklahoma: An Evaluation of Tulsa's Pre-K Program*. The Journal of Human Resources, 40.
- Hoxby, C. y J. Rockoff (2007) *The Impact of Charter Schools on Student Achievement*. NBER Working Paper 14852.
- IPAE (2014) *Proyectos Educativos: Informe Operativo 2014*. Documento de discusión interna. Lima: IPAE.
- Lavado, P., S. Cueto, G. Yamada y M. Wensjoe (2014) *El efecto de Fe y Alegría obre el desempeño escolar en segundo de primaria: explotando el sorteo en el ingreso como experimento natural*. Working Papers. Lima: Universidad del Pacífico.
- Loeb, F., M. Bridges, D. Bassok, B. Fuller, y R. Rumberger (2005) *How much is too much? The influence of preschool centers on children's social and cognitive development*. Working paper. Cambridge MA: NBER.
- MEF (2015) *Evaluación de impacto de la estrategia de Acompañamiento Pedagógico*. Documento de discusión interna. Lima: MEF.
- Mizala, A. y H. Ñopo (2011) *Teacher's Salaries in Latin America: How Much Are They (Under or Over) Paid?* Discussion Paper 5947 Bonn: IZA - IDB
- Navarro, J. (2002) *El docente latinoamericano: carrera, incentivos y desempeño*. En: ¿Quiénes son nuestros maestros?. Washington:BID.
- Ñopo, H. (2014). *Y tú, ¿quieres que tus hijos sean docentes?*. Artículo para blog Mejorando Vidas del BID. Recuperado del BID en http://blogs.iadb.org/educacion/2014/02/14/y-tu-quieres-que-tus-hijos-sean-docentes/
- Schady, N., J. Behrman, J., M. Araujo, R. Azuero, R. Bernal, D. Bravo, R. Vakis (2014). *Wealth Gradients in Early Childhood Cognitive Development in Five Latin American Countries. IDB-WP-482*. Washigton: Inter-American Development Bank.
- Todd, P., y K. Wolpin (2003) *On the Specification and Estimation of the Production Function for Cognitive Achievement*. The Economic Journal, 113(February), F3 - F33.
- Yamada, G. (2009) *Educación y Trabajo*. Artículo para CNE. Recuperado de CNE en http://www.cne.gob.pe/index.php/Gustavo-Yamada-Fukusaki/educacion-y-trabajo.html

Competencias TIC: una estrategia para invertir en tecnología educativa

Julio César Mateus Borea
Eduardo Muro Ampuero
Universidad de Lima

1. Introducción[1]

La tecnología está ligada al progreso: facilita procesos y cumple una serie de retos para mejorar la calidad de vida. Con el auge de las economías del conocimiento y el incremento del acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en nuestra vida diaria, su presencia en la educación se ha convertido en un tema indiscutible. Esto ha generado problemas vinculados al sentido de esta integración: definir el rol que las TIC cumplen en el proceso formativo resulta prioritario para el diseño de cualquier política pública.

En el campo laboral, se estima que muchos empleos desarrollados al día de hoy serán reemplazados por robots e inteligencia artificial, también que la mayoría de alumnos que hoy se forman en las escuelas trabajarán en empleos que aún no se han inventado (Davies *et al.,* 2011:3-5) Vivir en la sociedad red (Castells, 2006) implica conocer que las formas de sociabilización y de construcción e interacción del individuo en su entorno social son modificadas constantemente por el ingreso de nuevos dispositivos tecnológicos, que producen rupturas entre sentidos y paradigmas bajo los cuales hemos pensado tradicionalmente la educación. Además, el ejercicio de la ciudadanía hoy demanda una alfabetización de múltiples códigos –entre ellos los que ofrecen las TIC– y el desarrollo de una mirada crítica frente al rol que cumple la tecnología. No obstante, muchos proyectos en la escuela vinculados a la TIC carecen de pertinencia pedagógica y están más alentados por un fetiche o una tendencia publicitaria.

En ese orden de ideas, las escuelas deben primero repensarse como espacios pedagógicos que aseguren el acceso tecnológico y garanticen su apropiación. ¿Cómo diseñar una política pública que responda a estas demandas? Si bien los resultados de los programas y políticas implementadas hasta hoy en el mundo resultan poco concluyentes[2], dan algunas pistas que desarrollamos a continuación.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) propone un marco conceptual que permite analizar, monitorear y evaluar programas de tecnología en educación desde la provisión de servicios (Arias y Cristia, 2014) Los tres elementos que lo conforman, y que están linealmente conectados, son (i) los recursos tecnológicos tangibles e intangibles; (ii) los usos cuantitativos y cualitativos de la tecnología; y, (iii) las habilidades desarrolladas en el programa.

a) El primer elemento está conformado por los recursos existentes en el contexto inicial de un programa, que se subdividen en: infraestructura, contenidos digitales y recursos humanos. Aquí deben considerarse desde la disponibilidad de dispositivos en las escuelas, los recursos indispensables para su funcionamiento (electricidad, espacio físico adecuado, medidas de seguridad, etc.) hasta los softwares educativos, aplicaciones y plataformas utilizados en los programas.
b) El segundo elemento incluye los usos tecnológicos cuantitativos (provisión y uso de dispositivos tecnológicos) y cualitativos (ventajas comparativas de las tecnologías y aplicación eficaz) que pueden influenciar en el proceso educativo y permitir cambios en las prácticas pedagógicas o mejorar en los sistemas de apoyo y gestión escolar. Algunas ventajas pueden ser la motivación, la presentación y personalización de contenidos, y la retroalimentación de los estudiantes. Asimismo, el uso de la tecnología debe estar apoyada por cambios progresivos en la gestión escolar para definir estándares y evaluaciones, mejorar el currículo y desarrollar profesionalmente a educadores y directores.
c) Finalmente, las habilidades, imprescindibles para mejorar el capital humano e incrementar la productividad de la fuerza laboral en las próximas generaciones. Estas pueden verse afectadas en tres niveles: el académico (vinculado a las habilidades en materias específicas); el digital (capacidad para buscar información y comunicarse); y, a nivel general, el desarrollo de habilidades cognitivas, socioemocionales y las llamadas "competencias del siglo XXI".

Según el BID, estos elementos son la estructura base de todo programa en materia de TIC y educación. Un factor clave de diferenciación entre los programas es el

1 Instituto de Investigación Científica. Los autores agradecen los comentarios de los expertos Teresa Quiroz y Juan Lapeyre, algunos de los cuales son citados en el presente texto.

2 Al respecto, consultar Bulman y Fairlie (2015)

empleo, guiado o no guiado, de los recursos tecnológicos. Los programas de uso no guiado se caracterizan por priorizar sus recursos en la infraestructura, dejar que el docente o el estudiante decidan el uso que les darán a las tecnologías, y no especificar las habilidades a desarrollar. Los programas de uso guiado se caracterizan por priorizar sus recursos en contenidos y personas, determinar un uso predeterminado de la tecnología y desarrollar habilidades específicas. La evidencia empírica[3] muestra que los programas de uso guiado tienen efectos positivos significativos en las habilidades académicas, en comparación con programas de uso no guiado con una proporción de 4 a 1.

Además, los programas guiados tienen un costo anual aproximado entre $8 y $15, frente a $200 de los programas no guiados (compras para laboratorios móviles o programas "uno a uno" como el proyecto "Una Computadora por Niño", por ejemplo) Esta diferencia no solo se debe al tipo de compra de equipos, sino también a que los programas de uso no guiado se centran en la infraestructura, mientras que los de uso guiado permiten planificar el tiempo de utilización de los equipos, diseñar los contenidos del software y capacitar a los coordinadores específicamente en ese software[4].

2. ¿Qué evidencias positivas existen en otros contextos?

Como adelantamos, los resultados de experiencias son variadas. Esto no significa que no pueda ofrecerse un balance de hallazgos relevantes y coincidentes[5]. A saber, el uso de las tecnologías logra mayor efectividad cuando:

a) Se usa de forma colaborativa (en pares o pequeños grupos) antes que de forma individual.
b) Cuando responde a intervenciones cortas (entre 5 a 10 semanas) e intensivas (unas 3 veces por semana)
c) Cuando tiene una aplicación de refuerzo o tutoría, sobre todo en alumnos con menor desempeño educativo, con necesidades especiales o que provienen de entornos desventajados, pues les permite nivelarse con sus pares.
d) Cuando se aplica como complemento a la enseñanza habitual antes que como reemplazo de la misma.

Para la mayor parte de países de la región, la integración de las TIC a la educación está alineada con objetivos sociales y educativos. Los primeros se centran en la inclusión, democratización y justicia social a través de la disminución de la brecha en términos de acceso, uso, conectividad e internet; mientras que los segundos incluyen la alfabetización digital, la mejora de la eficiencia interna de las escuelas, y la retención de estudiantes en el sistema educativo, entre otros (Vacchieri, 2013:30-85)

A partir de estos balances se proponen algunas conclusiones importantes:

a) La institucionalidad de los proyectos en TIC y educación son, en su mayoría, impulsados, adoptados y seguidos por los estados como parte de políticas nacionales estratégicas.
b) Respecto a la articulación de actores, los programas de integración de TIC a la educación en América Latina muestran el uso de políticas estratégicas y operativas, es decir, que los programas TIC están alineados directamente a los objetivos y fundamentos de la política propios de cada país. Asimismo, presentan una alineación horizontal, donde las políticas en materia de TIC están en consonancia con otras políticas educativas.
c) La integración de las TIC en las escuelas se realiza preferentemente a través de modelos como el "uno a uno", el más reciente y difundido; la implementación de laboratorios o salas de computadoras, el primer y más común modelo por su bajo costo y flexibilidad; y las aulas digitales, que utiliza computadoras de escritorio conectadas a internet instaladas dentro de aulas de clase.
d) La formación docente en la región se realiza preferentemente en programas con modelos "uno a uno" y, en mayor o menor medida, se efectúan capacitaciones para desarrollar competencias en TIC o adquirir nuevas capacidades pedagógicas; y apoyo pedagógico en línea, con la creación de comunidades de aprendizaje, enseñanza conjunta, entre otros.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2012) destaca a algunos países de la región por implementar políticas exitosas:

3 La mayoría de programas de uso guiado analizados provienen de la China y la India, mientras que los de uso no guiado, de América Latina (2 de ellos, del Perú)

4 Para Juan Lapeyre, experto del Ministerio de Educación, "debe plantearse claramente los resultados mínimos a lograr, pero eso no significa indicar cómo se debe trabajar paso a paso, porque eso contradice a las necesidades de la docencia, que siempre es muy contextualizada. Antes que decirle: 'hay que aplicar las TIC una hora a la semana', es preferible acotar el desempeño a lograr; por ejemplo, el estudiante podrá seleccionar y aplicar con eficacia al menos una estrategia TIC en cualquiera de las tareas propuestas".

5 Consultar Higgins; Xiao y Katsipataki (2012)

Tabla 1 Revisión de políticas públicas exitosas en materia de TIC y educación en América Latina

Política	Visión/propósitos	Propuesta de uso	Plan de acción	Organización / Gestión	Sustentabilidad
PRONIE (COSTA RICA)	TIC para desarrollar competencias S. XXI. En escuelas multigrado, TIC para apoyar currículo.	Aprendizaje basado en proyectos usando Micromundos/Scratch guiado por profesores de cómputo y asignatura en laboratorio en grupos de dos alumnos por PC. En multigrado, PC en el aula para apoyar aprendizajes curriculares.	Provee infraestructura, contenidos y capacitación. Se entrega propuesta curricular y pedagógica estructurada y detallada, con materiales concretos.	Fundación privada (FOD) en alianza con el Ministerio de Educación.	
Enlaces (CHILE)	TIC para apoyar aprendizajes, currículo y desarrollar competencias S. XXI.	Uso transversal de TIC para apoyar currículo de asignaturas, usando laboratorios, proyección y carritos móviles.	Provee infraestructura, contenidos, capacitación y orientaciones curriculares.	Ministerio de Educación en alianza con universidades y Fundación Chile (portal).	Estándares para incorporar TIC en formación inicial docente; creación de Modelos de informática educativa (MIE).
Ceibal (URUGUAY)	TIC para todos los niños en edad escolar, es un vehículo para la inclusión social a través de la educación. Busca impactar en la calidad educativa y la equidad social.	Uso computadoras XO en hogares y escuelas. Docentes usan XO para mejorar y ampliar estrategias de enseñanza.	XO, Internet, soporte; portal educativo; formación docente, directivos y padres.	Dependiente de la Presidencia, liderazgo del LATU y articulación de ANEP, ANTEL, MEC y otras entidades estatales; alianzas con sociedad civil (estudiantes, profesionales y otros).	Promoción industria local de contenidos educativos digitales.
Col-Aprende (COLOMBIA)	TIC para la mejora educativa: aprendizajes y gestión.	Laboratorios coordinados por profesor de informática que son utilizados para apoyar asignaturas y gestión institucional.	Se articulan iniciativas que proveen de infraestructura, asistencia técnica, formación docente y de directores, contenidos, uso pedagógico, asistencia técnica, y evaluación.	Articulación desde MEN de proyectos realizados desde propio MEN, MinTIC, gobernaciones, municipios y privados. Portal Colombia Aprende es el gran articulador de la iniciativa.	

Fuente: Jara, 2012

En los casos anteriores encontramos puntos de convergencia, como el hecho de que los programas comenzaron, en su mayoría, como programas piloto centrados no solo en la infraestructura tecnológica sino también en el uso y apropiación de las TIC. Así también, coinciden en cuanto a sus objetivos: disminuir la brecha digital, promover la inclusión social, mejorar el aprendizaje y desarrollar competencias para la sociedad de la información. También en torno al sustento institucional: las políticas cuentan con un organismo autónomo que trabaja de manera coordinada con los sectores públicos y privados. Finalmente, la presencia de alianzas estratégicas público-privadas es, sobre todo en los inicios de los programas, un factor relevante en los casos analizados para poder propulsar y mantener las políticas.

En líneas generales, los impactos de estas políticas públicas estiman una disminución en la brecha digital en cuanto al acceso a las TIC (el uso y la apropiación son asignaturas pendientes) También se aprecian efectos positivos en el desarrollo de habilidades cognitivas y habilidades digitales. Sin embargo, a pesar de lo anterior, la forma de enseñar de los docentes o sus metodologías no se han visto transformadas, así como los efectos encontrados en el aprendizaje de letras y matemática, que son pocos o nulos (Bernasconi *et al.*, 2013:303-309; Brenes *et al.*, 2014:92-97; Bujanda *et al.*, 2013:55-73; De Melo *et al.*, 2013:14-25; Jara, 2013:28-43; Vaillant, 2013:37-48)

3. ¿Cómo estamos en el Perú? Análisis multidimensional de políticas TIC en educación

La CEPAL, sobre la base de las prioridades de políticas educativas en la región, propone tres objetivos estratégicos que deberían guiar la integración de las TIC: i) la equidad, relativa a la reducción de la brecha en el acceso; ii) la calidad, que persigue mejorar la distribución social de los resultados educativos y contribuye al desarrollo de una fuerza laboral más calificada y el desarrollo de "nuevos aprendizajes" (entre los que se encuentran las competencias TIC) y; iii) la eficiencia, que aspira a mejorar la gestión de recursos financieros, humanos y de información del sistema educativo, así como disminuir la repetición, el rezago y la deserción escolar. Sunkel y Trucco (2014:28) proponen una mirada multidimensional que reemplace la estructura secuencial que suele caracterizar las políticas: en lugar de concebir los proyectos en términos de fases, sugieren abordarlos como brechas que operan de manera simultánea y se superponen.

3.1 Equidad: balance de presencia de TIC en las escuelas

En la actualidad, el escenario en el que se encuentran las TIC en el Perú ha aumentado, como se refleja en la penetración de dispositivos tecnológicos en hogares y escuelas. El acceso a por lo menos una TIC en los hogares es de 88.7%; y la población mayor de 6 años que hace uso de internet es del 40.7%. Asimismo casi la tercera parte de los peruanos tiene por lo menos una computadora en casa, y 24.3% cuentan con acceso a internet. Finalmente, el 86% accede a telefonía móvil (INEI, 2014)

La penetración de las TIC en las escuelas es más heterogéneo: el 25% de las instituciones educativas cuentan con internet, con 86% en estado operativo (IPSOS, 2013) Otros indicadores oficiales revelan que las escuelas que cuentan con acceso a internet en primaria es el 27.9% y en secundaria el 52%, mientras que la relación entre cantidad de alumnos por computadora en primaria y secundaria es de 6 y 7, respectivamente (ESCALE, 2014)

Las principales tecnologías con que cuentan las instituciones educativas son: laptops educativas XO de primaria (99%)[6], de secundaria (86%), computadoras de escritorio (68%), kit robótico (64%), entre otros. Sin embargo, el nivel de operatividad de los equipos en las escuelas es menor. En algunos casos, "porque nadie sabe usarlas" (IPSOS, 2014) Finalmente, el 40% de instituciones cuenta con un "Aula de Innovación Pedagógica" y el 33% de instituciones educativas cuenta con un "Centro de Recursos Tecnológicos". En la mayoría de instituciones, el 71% de las "Aulas de Innovación Pedagógica" comparte el mismo espacio que los "Centros de Recursos Tecnológicos" (IPSOS, 2014)

A pesar de los esfuerzos y la presencia creciente de equipos en las escuelas, el acceso a TIC sigue siendo inferior al que se da fuera de ellas, lo que resulta una tendencia en muchos países por el abaratamiento de los costos de las tecnologías. Asimismo, como señala Ames (2014:154-155), el acceso resulta asimétrico, tanto en términos de edad, género (los hombres tendrían preferencia para el uso de dispositivos como los smartphones, por ejemplo) y ubicación geográfica (los sectores rurales siempre figuran rezagados) En esta línea, la escuela sí puede cumplir un rol nivelador importante.

3.2 Calidad y eficiencia: Proyectos y resultados en materia de TIC y educación en el Perú

A pesar de las iniciativas, los proyectos de TIC y educación en el Perú de los últimos 20 años se han visto afectados por discontinuidades propias de las diferencias entre estilos y enfoques de las gestiones gubernamentales (Balarín, 2013:9-33)[7].

En los 90 se implementaron proyectos como Edured, Infoescuela y el Programa Piloto de Educación a Distancia (EDIST) El primero conectó a 200 colegios urbanos en una red dial-up; el segundo implementó en 400 colegios públicos un proyecto de robótica escolar; y el tercero se orientó a mejorar la cobertura de la educación básica en zonas rurales. Entre el 2001 y el 2006 se ejecutó el "Proyecto Huascarán" con el objetivo de ampliar la calidad y cobertura de la educación mediante el uso de computadoras en las escuelas. Con el cambio de gestión, el enfoque pasó a ser meramente político y devino en la entrega de equipos (hasta hoy en muchas escuelas "Huascarán" equivale a provisión de equipos e internet) Dos investigaciones sobre los impactos de este proyecto (Cristia *et al*., 2010; Cristia *et al*., 2014) mostraron efectos positivos en el acceso semanal a las computadoras en las escuelas, aunque este incremento no generó ningún impacto. De igual manera, el aumento de una hora a la semana en acceso a las TIC tuvo impactos limitados en la deserción y matrícula escolar.

En el quinquenio 2006-2011 se creó la Dirección General de Tecnologías Educativas (DIGETE) con la idea de "integrar las TIC en el proceso educativo, [...] con estándares internacionales y políticas educativas y pedagógicas" (Balarin, 2013:20) La DIGETE absorbió al "Proyecto Huascarán" y se implementó el Programa "Una Laptop por Niño". Este programa tenía como objetivo principal contribuir a la equidad y calidad educativa en las zonas rurales del país brindando una laptop a cada niño para que pueda usarla en la escuela y en su hogar. Sin embargo, el número de laptops resultó insuficiente para la demanda individual de estudiantes y se optó por entregar una por cada diez niños, así como crear "Centros de Recursos Tecnológicos" en las escuelas (Balarin, 2013:20-28)

Dos estudios independientes concluyeron que el proyecto no logró impactos significativos en la asistencia y matrícula, ni en las habilidades cognitivas generales (Cristia *et al*., 2012); así también, halló un efecto positivo en el conocimiento de este tipo de computadoras (no de otras diferentes ni de Internet) Finalmente, descubrió efectos significativos en el uso de la computadora en casa, pero sin impactos en las habilidades cognitivas (Beuermann *et al*., 2013)

Finalmente, durante el actual periodo que inició en 2011, la DIGETE impulsó el portal PerúEduca, que desarrolla contenidos para la comunidad educativa y realizó programas que buscaron mejorar el nivel de conectividad de las instituciones educativas, y el Proyecto ODATIC, que tenía como objetivo brindar oportunidades de aprendizaje con TIC a la comunidad

6 Laptops del programa "Una Laptop por niño", programa cuyas siglas en inglés son OLPC (One Laptop per Child)

7 Para Lapeyre, "el estudio de Balarín (2013) no toma en cuenta la continuidad de los enfoques pedagógicos, sino solo la diferencia de los programas. [...] El lenguaje y el enfoque se ha mantenido en su mayor parte, pues siempre se ha hecho énfasis en la integración desde el maestro. El problema es la falta de financiamiento a la labor de acompañamiento durante el gobierno anterior. [...] Lo que resulta más determinante en la integración que los programas es el mantenimiento de expertos regionales de TIC o docentes formadores en cada región, desde hace 10 años, que son más de 1500 en todo el país. El análisis es externo, porque no se plantea ningún modelo explicativo de la integración de TIC en el docente y el estudiante, entonces emplea factores que no forman parte de su contextos diarios".

educativa en zonas rurales. Sin embargo, a inicios del 2015 hubo una reestructuración en el Ministerio de Educación y la DIGETE dejó de existir. Ahora la dependencia encargada de los temas relacionados a TIC y educación es la Dirección de Innovación Tecnológica en Educación (DITE)

Los resultados generales de los proyectos reseñados acusan serios problemas conceptuales (poca claridad en sus objetivos)[8] y de diseño (vinculados a la planificación) La disminución parcial de la brecha de acceso en ciertas poblaciones y el incremento de ciertas habilidades digitales son resultados limitados que se desvanecen por la falta de continuidad, por centrarse en la dotación de equipos desatendiendo otras variables, y por no sustentarse en evidencia empírica de proyectos desarrollados en otros lugares.

4. Competencias TIC: una propuesta prioritaria de política

La finalidad de este documento es ofrecer una orientación básica para el diseño de una política. Creemos que el punto de partida es definir una competencia transversal a partir de la cual se proyecten programas e intervenciones. Partir de una competencia es priorizar lo educativo frente a lo tecnológico (algo infrecuente en la revisión histórica que ofrecimos en el punto anterior) y dar sentido a nuevas propuestas en el ámbito de las TIC.

4.1 Normatividad peruana

Fueron consultados documentos oficiales (ver tabla 2) elaborados por distintas instituciones públicas, pero que debieran responder a un consenso de criterios y sentidos. Sin embargo, ninguno menciona las competencias TIC, es decir, no se conocen explícitamente cuáles son aquellas que se deben desarrollar en la Educación Básica Regular.

Las referencias a las TIC halladas resultan algo genéricas. Los lineamientos de los documentos se basan en la noción de que las TIC en educación sirven para mejorar el aprendizaje de ciertas materias, sin considerar experiencias internacionales y sin profundizar en el desarrollo de otro tipo de habilidades conexas.

4.2 Definiciones internacionales

Diversos documentos internacionales, a diferencia del caso peruano, definen las competencias TIC. Escogimos cinco de ellos atendiendo su relevancia e incidencia. La mayoría de competencias específicas que conforman la competencia TIC general son coincidentes, como se aprecia en la tabla 3, lo que nos sirve de respaldo para la propuesta, sin dejar de considerar que el contexto de Europa o Estados Unidos son diferentes.

4.3 ¿Qué debería tener una competencia TIC básica para la EBR?

La tercera versión del marco curricular[9], divulgado por el Ministerio de Educación, define los aprendizajes fundamentales "como el conjunto de competencias generales y específicas que pertenecen a un determinado campo de acción humana que integran y combinan saberes de distinta naturaleza. Son aprendizajes que todos los estudiantes peruanos sin excepción necesitan lograr por ser indispensables para responder a los desafíos del mundo de hoy y construir el futuro que deseamos". Asimismo, entiende por competencia la capacidad de poder actuar a partir del

Tabla 2: Normatividad peruana en materia de TIC y educación

Ley General de Educación	Proyecto Educativo Nacional	Nuevo Marco Curricular	Diseño Curricular	Agenda digital
Incorporar las TIC en el proceso educativo. Desarrollar y adaptar las TIC para mejorar el sistema educativo con una orientación intersectorial. Creación de Centros de Recursos Educativos y Tecnológicos. Diseño de programas nacionales que aprovechen las TIC.	Equipamiento de los colegios con recursos tecnológicos. Programa complementario de alfabetización tecnológica. Creación de laboratorios de informática. Conexión a internet entre todas las II.EE. del país. Promoción del uso de software para estimular la creatividad o ampliar el horizonte cultural.	Aplicación de las TIC de manera transversal a los aprendizajes fundamentales. Los aprendizajes fundamentales asocian desempeños relacionados con las TIC y lo virtual para el desarrollo de algunas de sus capacidades.	Objetivo de la EBR: c) Desarrollar aprendizajes en los campos de las ciencias, las humanidades, la técnica, la cultura, el arte, la educación física y los deportes, así como aquellos que permitan al educando un bueno uso y usufructo de las nuevas tecnologías.	O.E. 1: Disponer de infraestructura de telecomunicaciones adecuada para el desarrollo de la sociedad de la información. O.E. 2: Promover el desarrollo de capacidades que permitan el acceso a la sociedad de la información. O.E. 3: Desarrollar el sector social del Perú garantizando el acceso a servicios sociales de calidad: trabajo digno, investigación científica e innovación tecnológica, inclusión social y la ciudadanía.

Elaboración: Propia

8 Consultar, al respecto, el trabajo de Higgins, Xiao y Katsipataki (2012)

9 Fueron publicadas el 2015 hasta tres versiones sucesivas de este documento, finalmente modificado por Resolución Ministerial N° 199-2015.

aprendizaje de conocimientos transversales (puesto que se aprenden a lo largo de toda la formación escolar) que se aplican de una forma contextualizada, crítica y creativa. Es decir, las competencias son herramientas diversas que sirven a cada persona para desenvolverse, ya sea para cumplir un objetivo o resolver un problema, en un contexto específico (MINEDU, 2015)

A partir de estas definiciones, la competencia TIC básica que proponemos debería considerar como mínimo las siguientes 6 variables[10]:

a) **Acceso a medios de comunicación y uso activo en distintos soportes físicos o virtuales:** para garantizar el desarrollo de las competencias TIC es necesario que el acceso a los dispositivos se expanda e intensifique, atendiendo las brechas existentes. En la práctica, los ciudadanos son usuarios de una variedad de medios y plataformas dependiendo de sus posibilidades y contextos, por lo que resulta inútil establecer distinciones categóricas entre tecnologías –antiguas o nuevas / analógicas o digitales–. Es mejor pensarlas como parte de un ecosistema, con diversos fines y lenguajes, que se articula y complementa en una experiencia compleja de consumo, producción e interacción.

b) **Habilidad para buscar, obtener, procesar y compartir información:** Es importante que los estudiantes sepan buscar información, discriminarla de acuerdo a sus necesidades, gestionarla y procesarla en respuesta a objetivos específicos. Por otro lado, es de suma importancia que los estudiantes compartan la información y que, de esa manera, también sean constructores de conocimiento en el marco del aprendizaje colaborativo y abierto.

c) **Actitud crítica y reflexiva en, con y ante los medios:** Se debe procurar que el estudiante desarrolle una postura crítica frente a los medios de comunicación. Es imprescindible que conozca sus funciones y fines, los contenidos expuestos, así como su naturaleza e impacto en la sociedad. Asimismo, que extrapolen esa postura crítica y reflexiva cuando ellos produzcan y difundan sus propios contenidos.

d) **Dominio creativo y eficaz de las distintas herramientas TIC:** Es necesario que los estudiantes desarrollen formatos y técnicas que les permitan interactuar –con los dispositivos y a través de ellos– y expresarse creativa y eficazmente a través de las diferentes herramientas tecnológicas a las que tengan acceso. Esto involucra un conocimiento previo de estas tecnologías, una comprensión de sus posibilidades expresivas y habilidades suficientes para plasmar en ellas aquello que desean e imaginan.

e) **Uso efectivo de los medios para la autoexpresión y la participación democrática:** En este punto se destaca la importancia de que los estudiantes aprendan a utilizar las TIC para expresarse política y socialmente, hagan uso de su derecho a la libertad de expresión y opinión, y conozcan sus responsabilidades. Así, que participen democráticamente a través de los medios de comunicación.

f) **Comportamiento ético en los medios:** Finalmente, es importante que los estudiantes aprendan a usar las TIC y la información que en ella transita de forma ética y responsable. El conocimiento del comportamiento ético que deben regir los medios fortalecerá la visión crítica de los estudiantes ante y en las TIC.

Tabla 3: Competencias TIC según estándares internacionales

	Ley Orgánica de Educación - España	UNESCO	Parlamento Europeo	Carta Europea de Educación en Medios	ISTE: Standards Students
Actitud crítica y reflexiva en, con y ante los medios	✔	✔	✔	✔	✔
Acceso a medios de comunicación y uso activo en distintos soportes	✔	✕	✔	✔	✕
Habilidad para buscar, obtener, procesar y compartir información	✔	✔	✔	✔	✔
Dominio creativo y eficaz de las distintas herramientas digitales	✔	✔	✔	✔	✔
Uso efectivo de los medios para la autoexpresión y la participación democrática	✕	✕	✔	✔	✔
Comportamiento ético en los medios	✔	✕	✔	✕	✕

Elaboración: Propia

10 Consultar Lapeyre (2015)

5. Conclusiones

Uno de los cambios más saltantes en el diseño de políticas educativas en el escenario regional fue la intensidad gradual con que fueron incorporándose las demandas tecnológicas y constituyéndose, por lo menos al nivel del discurso oficial, en un derecho público. Los proyectos de dotación de computadoras y otras tecnologías en las escuelas, en mayor o menor medida, han permitido un avance en el acortamiento de la brecha tecnológica. No obstante, como hemos dicho, la provisión material es solo uno de los componentes de una política que debe integrar otras aristas, algunas de las cuales proponemos a continuación:

I. Precisar a nivel político las competencias TIC. Si bien existe un ente rector de las políticas educativas, existen otros actores sociales competentes que pueden aportar a esta definición. Es imprescindible lograr un consenso intersectorial que defina las competencias TIC básicas, a partir de las cuales se diseñen políticas y programas. Aquí hemos incluidos algunas propuestas que pueden servir a la discusión.
II. Integrar curricularmente las competencias TIC. La experiencia educativa nos obliga a diseñar currículos integrados: en vez de segmentar contenidos y conocimientos particulares, debemos abordarlos a partir de proyectos donde las competencias TIC aparezcan transversalmente y sean explícitamente evaluadas. Estas no son responsabilidad de un curso independiente de ofimática ni de cómputo: cualquier asignatura debe promover, incorporar y valorar estos saberes tecnológicos.
III. Desarrollar programas piloto en algunas regiones que cuenten con recursos apropiados. Cuando se piensa en tecnología, lo más visible son los dispositivos. Más allá del efectismo tangible, una política de tecnología educativa no debería depender de la compra de equipos ni limitarse a ella. En este sentido, urge actualizar la información de los recursos disponibles. No se trata de generar gastos excesivos de implementación, sino de optimizar los recursos existentes y, cuando corresponda, impulsar alianzas público privadas. La lógica que debería primar es la de crear proyectos escalables y de uso guiado.
IV. Alianza estratégica entre Estado, Empresa y Academia. Con la finalidad de contribuir estratégicamente a la promoción de las competencias TIC, el desarrollo de recursos (tangibles e intangibles) y contenidos (que pueden producirse a través de concursos públicos, por ejemplo), así como para facilitar la continuidad de proyectos en materia de TIC y educación, es importante que exista una sólida asociación entre los tres sectores.
V. Garantizar la formación inicial de competencias TIC en los profesores. Es prioritario implementar componentes de sensibilización (imprescindibles para crear condiciones subjetivas idóneas), actualización de conocimientos y acompañamiento permanente centrados en la construcción de estrategias docentes para incorporar las TIC. ¿Cómo están respondiendo a estas nuevas exigencias las facultades de educación e institutos pedagógicos? Hasta donde sabemos, la mirada a las TIC sigue siendo parcial, pensada como complementos o accesorios, sin que los docentes puedan comprender la complejidad de los impactos que generan las tecnologías en la vida cotidiana. En ese sentido, la Academia puede ser un sector que puede acompañar y apoyar a los docentes a través de programas de formación, investigaciones aplicadas y proyectos relacionados con las competencias TIC[11].
VI. Asegurar la continuidad de las políticas TIC a través de un pacto multipartidario. En un estudio comparativo a nivel regional, las cifras peruanas muestran la interrupción de políticas educativas como una constante. En los últimos 25 años hemos tenido 21 ministros con una duración promedio de apenas poco más de un año. Así también solo entre 2010 y 2015 se sucedieron versiones diferentes de diseños e instrumentos curriculares que generaron confusión en el magisterio. Si no se aseguran políticas de estado en materia de competencias TIC, todos los programas e intervenciones están condenadas al fracaso.
VII. Involucrar centros de investigación independientes que monitoreen, sistematicen y evalúen los avances del proyecto dando cuenta periódicamente de los resultados obtenidos. La generación de información en tiempo real es el único mecanismo que permitirá tomar decisiones adecuadas y efectuar correcciones en la marcha. Sin data de calidad es imposible diseñar cualquier tipo de política.

6. Bibliografía

- Ames, P. (2014) *Niños y adolescentes frente a las nuevas tecnologías: Acceso y uso de las tecnologías educativas en las escuelas peruanas*. Revista Peruana de Investigación Educativa (6), 145-172.
- Anderson, J., y van Weert, T. (2002) *Information and communication technology in education: A curriculum for schools and programme of teacher development*. Paris: UNESCO.
- Arias, E., y J. Cristia (2014) *El BID y la tecnología para mejorar el aprendizaje: ¿Cómo promover programas efectivos? Banco Interamericano de Desarrollo*. [En línea] http://idbdocs.iadb.org/

11 Como apunta Lapeyre desde su experiencia en el Ministerio de Educación, "la cuestión es que el docente que realmente aprovecha las TIC no depende de la implementación perfecta, sino que tiene un bagaje de estrategias más amplio. Hay que proveer al docente de estrategias TIC que no dependan del dispositivo, sino que se puedan trabajar con cualquiera disponible".

wsdocs/getdocument.aspx?docnum=38913815
- Balarín, M. (2013) *Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina: Caso Perú*. Buenos Aires: UNICEF.
- Beuermann, D., J. Cristia, Y. Cruz-Aguayo, S. Cueto y O. Malamud (2013) *Home computers and child outcomes: Short-term impacts from a randomized experiment in Peru*. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Bujanda, M., O. Núñez, D. Quirós, y M. Díaz (2013) *Indicadores de aprovechamiento de tecnologías digitales en la educación primaria y secundaria costarricense: Resultados preliminares*. En M. Díaz Madrigal, Investigación, reflexión y acción de la realidad socio-educativa a principios del siglo XXI Vol. I (págs. 55-73) San José: INIE.
- Bulman, G., y R. Fairlie (2015) *Technology and education: computers, software, and the internet: Handbook of the Economics of Education*. [En línea] Recuperado el mayo de 2015, de http://people.ucsc.edu/~gbulman/tech_jan_2015.pdf
- Carta Europea de Educación en Medios (2007) Comunicar, XV (28), 137-140.
- Castells, M. (2006) *La sociedad red: una visión global*. Madrid: Alianza.
- Comisión de las Comunidades Europeas (2007) *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones - Un planteamiento europeo de la alfabetización mediática en el entorno digital*. Recuperado el mayo de 2015, de http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52007DC0833&from=ES
- Comisión Multisectorial para el Desarrollo de la Sociedad de la Información (2005) *Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú: La agenda digital peruana*. Lima.
- Consejo Nacional de Educación (2006) *Proyecto Educativo Nacional al 2021*. Lima: Consejo Nacional de Educación.
- Cristia, J., A. Czerwonko y P. Garofalo (2010) *Does ICT increase years of education? Evidence from Peru*. Washington D.C.: BID.
- Cristia, J., A. Czerwonko y P. Garofalo (2014) *Does technology in schools affect repetition, dropout and enrollment?* Evidence from Peru. BID.
- Cristia, J., P. Ibarrarán, S. Cueto, A. Santiago y E. Severín (2012) *Technology and child development: Evidence from the One Laptop per Child Program*. BID.
- Davies, A., D. Fidler, y M. Gorbis (2011) *Future Work Skills 2020*. Institute for the Future for University of Phoenix.
- de Melo, G., A. Machado, A. Miranda y M. Viera (2013) Facultad de Ciencias Económicas y de Administración. Recuperado el Julio de 2015, de http://www.ccee.edu.uy/jacad/2013/file/MESAS/Economia%20de%20la%20educacion_plan%20ceibal/Profundizando%20en%20los%20efectos%20del%20Plan%20Ceibal.pdf
- Higgins, S., Z. Xiao y M. Katispataki (2012) *The impact of digital technology on learning: A summary for the education endowment foundation*. Durham: Education Endowment Foundation and Durham University.
- INEI (2015) *Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares: Octubre-Noviembre-Diciembre 2014*. Recuperado el mayo de 2015, de http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico_tecnologias-informacion-oct-nov-dic2014.pdf
- IPSOS (2013) *ENTIC 2013*. Recuperado el Mayo de 2015, de http://es.scribd.com/doc/214214122/Informe-Entic-2013-Vf
- ISTE (s.f.) *International Society for Technology in Education: Standards Students*. Recuperado en mayo de 2015, de http://www.iste.org/standards/iste-standards/standards-for-students
- Jara, I. (2013) *Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina: CASO CHILE*. Buenos Aires: UNICEF.
- Lapeyre, J. (2015) *Las TIC como competencia transversal: Aprovechamiento de los entornos virtuales*. Recuperado en octubre de 2015, de http://doi.org/10.13140/RG.2.1.1938.6406
- Ministerio de Educación (2003) *Ley General de Educación: Ley Nº 28044*. Lima.
- Ministerio de Educación (2014) *Marco del Sistema Curricular Nacional: Tercera versión para el Diálogo*. Lima: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación (s.f.) *ESCALE (Estadística de la Calidad Educativa)* Recuperado el junio de 2015, de http://escale.minedu.gob.pe/
- Ministerio de Educación y Ciencia (2006) *Ley Orgánica 2/2006*. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado(293), 43060-43061.
- Muñoz, L., M. Brenes, M. Bujanda, M. Mora, O. Núñez y M. Zúñiga (2014) *Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina: Caso Costa Rica*. Buenos Aires: UNICEF.
- Necuzzi, C. (2013) *Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza con integración de las TIC*. Buenos Aires: UNICEF.
- Rivas, A. (2015) *América Latina después de PISA: Lecciones aprendidas de la educación en siete países (2000-2015)* Buenos Aires: Fundación CIPPEC.
- Sunkel, G. y D. Trucco (2012) *Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva en América Latina: Algunos casos de buenas prácticas*. Santiago de Chile*: CEPAL*.
- Sunkel, G., y Trucco, D. (2014) *Las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina: Visión panorámica. Versión*. Estudios de Comunicación y Política (34), 21-38.
- Vacchieri, A. (2013) *Estado del arte sobre la gestión de las políticas de integración de computadoras y dispositivos móviles en los sistemas educativos*. Buenos Aires: UNICEF.
- Vaillant, D. (2013) *Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina: Caso Uruguay*. Buenos Aires: UNICEF.
- Vaillant, D., E. Rodríguez y G. Bernasconi (2015) *En qué cambian las prácticas de enseñanza de la matemática en un "modelo 1:1" a escala nacional*. Revista Complutense de Educación, 26 (2), 295-313.

Capital Humano y productividad

Interculturalidad para una mejor inversión social: Oportunidades para el Estado Peruano rumbo al 2021

Norma Correa Aste
Pontificia Universidad Católica del Perú

"La cuestión no es si acaso la cultura importa (...) Eso debe ser así, dada la influencia penetrante de la cultura en la vida humana. La verdadera cuestión es, más bien, de qué manera –y no si acaso– importa la cultura. ¿Cuáles son las diferentes formas en que la cultura puede influir sobre el desarrollo?, ¿Cómo pueden comprenderse mejor sus influencias y cómo podrían estas modificar o alterar las políticas de desarrollo que parecen adecuadas? Lo interesante radica en la naturaleza y las formas de relación, y en lo que implican para la acción y las políticas públicas, y no meramente en la creencia general –difícilmente refutable– que la cultura, en efecto, importa"

Amartya Sen[1]

1. Introducción

La proximidad del Bicentenario de la Nación nos ofrece una oportunidad única para reflexionar sobre un tema clave para el futuro de país pero que es poco visibilizado en los planes de gobierno: el rol de la cultura en los procesos de desarrollo del país. Si bien el Perú está conformado por un crisol de culturas, las valoraciones sobre dicha diversidad son mixtas. Es posible identificar dos grandes tendencias a nivel del discurso público. Por un lado, destaca la aproximación celebratoria hacia la diversidad cultural, basada en su reconocimiento como fuente de orgullo nacional y elemento constitutivo del patrimonio material e inmaterial. Por otro lado, existe una visión que coloca a la diversidad cultural en tensión con los procesos de modernización del país.

El Plan Bicentenario reconoce a la diversidad cultural como un derecho ciudadano y enfatiza la urgencia de cerrar las brechas de oportunidades que afectan a los pueblos indígenas y a la población afroperuana, lo cual es un enfoque acertado y muy relevante en el marco de la Estrategia Nacional de Desarrollo de Inclusión Social (MIDIS, 2013a). Paradójicamente, este planteamiento coexiste con una visión de la cultura como obstáculo para la modernización del país, tal y como se sugiere el siguiente párrafo:

"Teniendo en cuenta el derecho a la diversidad cultural, crear las condiciones institucionales nacionales a través de la dación de políticas públicas inclusivas en beneficio de los pueblos indígenas y afroperuanos, favoreciendo el emprendimiento, la cultura de éxito, la superación de la "cultura de bien limitado" y la "igualación hacia abajo", que son rezagos de la cultura del atraso que obstaculizan los objetivos de modernización productiva e inclusiva" (CEPLAN, 2011: 47)

Como explica Romero (2005), cultura y desarrollo son muchas veces percibidas como categorías divorciadas, toda vez que la cultura estaría ligada a la esfera del pasado (tradiciones, herencias y costumbres), mientras que el desarrollo constituye una categoría a futuro. Sin embargo, la cultura es la dimensión desde la cual se crean las ideas de futuro y las capacidades de aspiración (Appadurai 2004), razón por la cual es considerada como un activo fundamental para el desarrollo (Rao y Walton, 2004). Desde la Antropología se ha enfatizado la importancia de reconocer la existencia de diferentes visiones y estrategias asociadas al progreso, bienestar, vulnerabilidad y pobreza, las cuales deben ser comprendidas para mejorar el diseño e implementación de las políticas y programas que buscan mejorar la calidad de vida de los ciudadanos (Gardner y Lewis, 2015; Sardan, 2005). Asimismo, también se ha llamado la atención sobre la importancia de evidenciar los efectos directos e indirectos de las intervenciones de desarrollo en las mentalidades y comportamientos de los ciudadanos con el fin de mejorar su efectividad y las perspectivas de sostenibilidad de sus resultados (Ferguson, 2015; Correa y Roopnaraine, 2014).

Resulta de suma relevancia para nuestro país avanzar en una discusión sobre los nexos entre cultura y desarrollo desde un enfoque basado en evidencia y orientado al ciclo de políticas públicas. También resulta crítico crear instrumentos técnicos que permitan incorporar la dimensión cultural en los procesos de planificación de políticas. Esto ciertamente no constituye una panacea que garantice el éxito de dichas intervenciones, pero sí resulta necesario para: a) comprender mejor los contextos de intervención, lo cual es de absoluta relevancia en un país multicultural y plurilingüe caomo el Perú; b) incorporar las visiones,

1 Sen (2004:37-38).

prioridades y necesidades de los potenciales usuarios; c) identificar las perspectivas de sostenibilidad de los resultados y de los cambios promovidos por las políticas públicas (Correa, 2011).

El Perú tiene mucho camino por recorrer en lo referido a la adaptación de las políticas públicas para operar con mayor efectividad en contextos con alta diversidad cultural. Este documento busca contribuir con este debate a través de la discusión sobre las contribuciones del enfoque intercultural para mejorar inversión social. Para ello centraremos nuestras propuestas en dos ámbitos: a) Fortalecimiento de la institucionalidad intercultural, b) Promoción de innovaciones de políticas. Consideramos que estos aspectos son centrales para ir más allá de la celebración de la diversidad cultural *per se* con el fin de generar oportunidades concretas que transformen la estructura de desigualdades que afectan históricamente a los pueblos indígenas y a las poblaciones afroperuanas y, de esta manera, avanzar en la creación de un país con prosperidad para todos. Para lograr este objetivo no solo se requiere voluntad política, sino también más recursos y mejores capacidades estatales para responder de manera eficiente a la diversidad cultural, étnica, lingüística y geográfica que caracteriza a nuestro país. Asimismo, es necesario avanzar en el "aterrizaje técnico" del enfoque intercultural, a través de la elaboración de metodologías, indicadores e instrumentos técnicos que faciliten su incorporación en el diseño, implementación y evaluación de políticas. Finalmente, resulta muy importante que el próximo gobierno construya sobre los avances realizados por administraciones previas y que fortalezca aquellas iniciativas con potencial y que han probado dar buenos resultados. En breve, el próximo gobierno debe potenciar la capacidad del Estado para aprender de sí mismo, extraer lecciones de la experiencia acumulada, así como ampliar los vínculos y el trabajo colaborativo con las organizaciones representativas de los pueblos indígenas y agrupaciones afroperuanas.

2. ¿Para qué sirve el enfoque intercultural en las políticas públicas?

Las políticas públicas son instrumentos claves para construir una sociedad más justa donde las oportunidades de progreso lleguen a todos los peruanos sin importar su lugar de nacimiento, etnia o nivel socio-económico. Normalmente las políticas públicas son evaluadas en términos de su efectividad, costo-beneficio e impacto. Sin embargo, existe una dimensión muchas veces olvidada, pero que resulta central para brindar sostenibilidad a los cambios promovidos por dichas políticas: la calidad de la relación que se establece entre el Estado y la ciudadanía. La interculturalidad, entendida como enfoque transversal del ciclo de políticas públicas, puede contribuir a mejorar los términos y la calidad de la relación que se establece entre el Estado y la ciudadanía. ¿De qué manera?: contribuyendo a que las políticas públicas estén mejor adecuadas a las necesidades diferenciadas de los usuarios, así como promover un clima de confianza hacia el Estado. Siguiendo a Correa (2011) las aplicaciones del enfoque intercultural en las políticas públicas pueden generar externalidades positivas en los siguientes ámbitos:

- Contribuir a mejorar la efectividad del sistema de inclusión social para la lucha contra la pobreza y desigualdad. El enfoque intercultural puede contribuir a mejorar la calidad, accesibilidad y pertinencia cultural de los servicios y programas de inversión social necesarios para avanzar en el cierre de brechas y en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Generar una valoración positiva de la diversidad cultural para fortalecer la cohesión social y el respeto a la diferencia.
- Promover la innovación en los esquemas de política públicas para mejorar la atención de grupos históricamente excluidos.

Hasta hace algunos pocos años atrás, la aplicación del enfoque intercultural en políticas o programas públicos era infrecuente, con excepción de sectores pioneros como salud y educación. En un diagnóstico sobre la aplicación del enfoque intercultural en las políticas públicas al año 2010, Correa (2011) identifica una serie de desafíos como: a) falta de una rectoría institucional; b) dispersión de iniciativas de baja escala; c) poca o nula articulación intersectorial; d) dependencia al financiamiento de la cooperación internacional; e) falta de aterrizaje técnico del enfoque intercultural; f) limitada evidencia para informar el diseño de políticas públicas y; g) falta de capacidades de gestión intercultural dentro de los aparatos estatales. Parte importante de las iniciativas existentes no respondían a una política clara de Estado o, a la voluntad política expresa del gobierno, sino que habían sido posibles gracias a la iniciativa y visión de funcionarios específicos o, a requerimientos provenientes de las agencias de cooperación internacional. La creación del Ministerio de Cultura en el año 2010 marcó un hito en la evolución del marco institucional de la interculturalidad en el Perú[2], pues incluyó en su diseño a un Viceministerio especializado en la materia. De esta manera, se definía una rectoría sectorial que permitió generar nuevas oportunidades para posicionar al enfoque intercultural en la agenda de la gestión pública.

En la actualidad se cuenta con un planteamiento oficial sobre la aplicación del enfoque intercultural en el marco de los procesos de reforma y modernización del Estado, lo cual está expresado en los documentos oficiales *"Servicios Públicos con Pertinencia Cultural, Guía para*

2 Para mayor información sobre la evolución del marco institucional referido a la interculturalidad, referirse a Abanto (2011), Balarín (2012), Alza y Zambrano (2015).

la Aplicación del Enfoque Intercultural en la Gestión de los Servicios Públicos" (Ministerio de Cultura, 2014) y "*Manual para mejorar la atención a la ciudadanía en las entidades de la administración pública. Versión actualizada con enfoque de interculturalidad y género*" (PCM-GIZ, 2015). Ambas fuentes presentan una definición de interculturalidad como herramienta analítica para reconocer diferencias culturales y como postura ética para generar relaciones entre distintos grupos étnico-culturales sin discriminación ni exclusión. Asimismo, se plantea que la acción del Estado reconozca e incorpore las concepciones de bienestar y desarrollo de los grupos étnico-culturales en la prestación de servicios, así como garantizar el acceso a oportunidades y ejercicios de sus derechos. Finalmente, estos documentos clarifican la forma cómo el Estado Peruano entiende la aplicación del enfoque intercultural en la gestión pública: como un *proceso de adaptación* –a nivel normativo, administrativo y de servicio civil– en las instituciones públicas para atender las necesidades de los grupos étnico-culturales del país (Ministerio de Cultura, 2014).

En este contexto, es muy importante tener en cuenta que a pesar de sus potencialidades, el enfoque intercultural no constituye una panacea para resolver los múltiples desafíos que enfrentan las operaciones de los programas y servicios públicos en contextos culturalmente diversos marcados por elevados niveles de pobreza y la débil presencia del Estado. Si bien el enfoque intercultural contribuye a mejorar la comunicación entre el Estado y la ciudadanía, no asegura el establecimiento de consensos. Asimismo, es preciso evitar el error analítico de atribuirle a la cultura resultados, problemas o tensiones que son más bien explicados por variables económicas, sociales y políticas.

3. Etnicidad y agenda social pendiente

Durante la historia republicana se han acentuado patrones de desigualdad que han afectado especialmente a los pueblos indígenas (Thorp y Paredes, 2011; Figueroa, Altamirano y Sulmont, 1996) y a la población afro-peruana (Benavides *et al.,* 2015; Valdivia, 2013). Esta situación ha impactado negativamente en el bienestar y en la calidad de vida de dichos ciudadanos, quienes enfrentan una mayor incidencia de pobreza, menores niveles de acceso a oportunidades de salud, educación y empleo de calidad, así como están expuestos a prácticas discriminatorias que limitan su ejercicio de derechos.

3.1 Pueblos indígenas

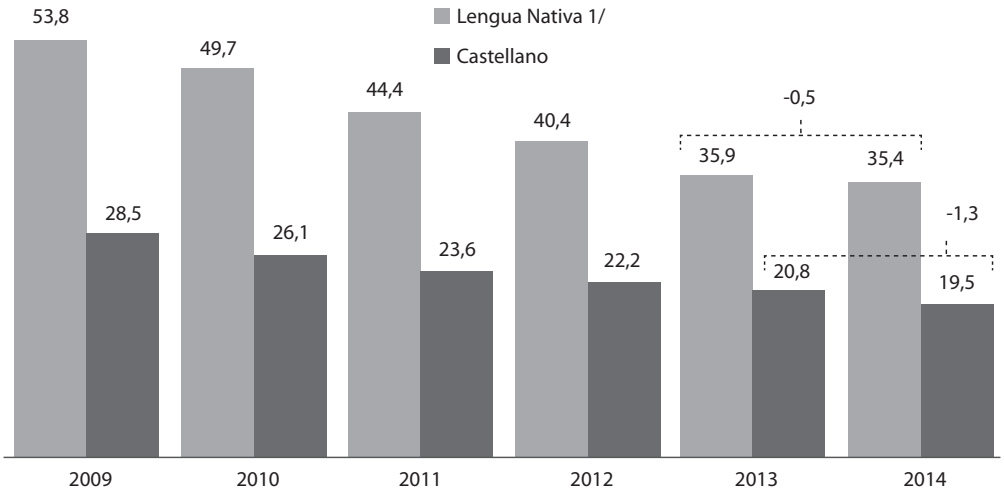
De acuerdo a estimaciones realizadas por el Banco Mundial, el Perú tenía 7.6 millones de ciudadanos indígenas hacia el 2010, quienes representaban al 26% de la población a nivel nacional. Dichos ciudadanos forman parte de 52 pueblos indígenas que cuentan con 47 idiomas nativos (Banco Mundial, 2015: 25-26). El patrón de residencia de la población indígena del Perú está fuertemente asociado a las comunidades nativas ubicadas en zonas rurales, ámbito geográfico donde se concentra el 48.8% de los pobres a nivel nacional (INEI 2015: 51). Sin embargo, los patrones de residencia de la población indígena vienen siendo transformados por los procesos de migración y existe una proporción importante de indígenas que residen de manera temporal o permanente en las ciudades, a las cuales acuden en búsqueda de mejores oportunidades de educación y trabajo, pero también por el interés de experimentar la vida urbana (Espinosa de Rivero, 2009; Ortega, 2015). De acuerdo a los datos del Censo 2007, 53% de la población indígena del Perú es urbana y 47% rural, lo cual está en sintonía con la tendencia observada a nivel regional: cerca de la mitad de la población indígena de América Latina es urbana (Banco Mundial, 2015: 31). Para el caso peruano, estos datos no deben interpretarse como una pérdida de relevancia de la institución comunal, sino más bien como un reflejo de la diversificación de las estrategias económicas y de sobrevivencia de las familias indígenas en contextos marcados por la extrema pobreza y la degradación de los recursos naturales. Sin embargo, dadas las duras condiciones y falta de oportunidades que se enfrentan en las ciudades, la migración suele operar de manera temporal, lo cual supone desafíos para la implementación de los programas de protección social, cuyos diseños normalmente presuponen usuarios con una residencia permanente.

La incidencia de pobreza en la población indígena supera significativamente a la encontrada en la población no indígena. De acuerdo al último reporte oficial del Instituto Nacional de Estadística, la incidencia de la pobreza total en la población indígena (35.4%) sigue siendo casi el doble que la encontrada en la población cuya lengua materna es el castellano (19.5%)[3]. Un dato clave es que la incidencia de pobreza extrema es mayor entre la población indígena, donde 8,5% son pobres extremos frente a un 3.3% reportado para la población cuya lengua materna es el castellano (INEI 2015). Estos datos demuestran que, a pesar de la notable reducción de la pobreza experimentada por el Perú en la última década, la pobreza indígena sigue siendo un gran desafío para las políticas de protección social. Además de la pobreza, la población indígena tiene un menor nivel de acceso a servicios públicos, especialmente a educación y salud, lo cual genera brechas que afectan de manera especial a las mujeres y los niños (Banco Mundial, 2015; Benavides *et al.,* 2010; Vásquez, 2008).

Como se observa en el gráfico 1, la incidencia de pobreza total en la población con lengua nativa se ha reducido en los últimos cinco años, pero es preciso

3 El Instituto Nacional de Estadísticas mide la diversidad étnico-racial a partir de dos variables: lengua materna y auto-percepción étnica. En la categoría lengua nativa se incluye al quechua, aymara y lenguas amazónicas. El próximo censo 2017 incluirá mejoras metodológicas para optimizar y ampliar los datos disponibles sobre los pueblos indígenas y población afroperuana.

Gráfico 1: Incidencia de pobreza según lengua materna 2009 - 2014



Fuente: INEI, 2015
1/ Quechua, aymara y lenguas amazónicas

tomar en cuenta que dicha cifra engloba a la población quechua, aymara y amazónica. Históricamente la situación de pobreza, exclusión y vulnerabilidad de los pueblos indígenas amazónicos ha sido invisibilizada de la planificación de políticas públicas. Estos puede explicarse por varias razones, entre ellas la forma cómo el Estado Peruano ha conceptualizado a la Amazonía: un espacio vacío con vastos recursos naturales por explotar (Barclay, 1991). Otros aspectos significativos han sido la falta de datos estadísticos rigurosos para orientar los sistemas de focalización, así como el menor peso demográfico de los pueblos indígenas amazónicos. Los programas sociales tienen mayor experiencia operativa en la zona andina, donde usualmente se han probados sus pilotos y donde se han concentrado sus bolsones de usuarios.

Sin embargo, el posicionamiento de la Amazonía en la opinión pública nacional ha cambiado significativamente en la última década. Esto se debe a una serie de factores, entre los cuales destaca la preocupación por el medio ambiente, el desarrollo de proyectos extractivos, la mayor visibilidad nacional e internacional de las organizaciones indígenas representativas, entre otros. Cabe también señalar que el conflicto social conocido como el "Baguazo" constituyó un punto de quiebre a nivel de la opinión pública, pues puso en evidencia la dramática situación de los pueblos indígenas amazónicos. Entre los avances más significativos que se han realizado en los últimos años destacamos la medición de la población en proceso de inclusión (PEPI)[4] del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, en cuya composición se incluye la variable de etnicidad, lo cual ha permitido visibilizar la pobreza a nivel distrital en contextos amazónicos.

4 La medición realizada en el 2012 identifica como población excluída en proceso de inclusión al 16% de la población nacional (4.8. millones de personas), quienes pertenecen al quintil más pobre, residen en zonas rurales, tienen lengua materna indígena, padre o madre sin primera completa (MIDIS 2013b)

3.2 Población afroperuana

La población afroperuana es un grupo históricamente excluido que ha recibido muy poca atención por parte las políticas públicas, las agendas de investigación académica e, incluso, las estadísticas nacionales. El debate sobre la etnicidad de los afroperuanos no está centrado en la lengua nativa o el territorio –como es en el caso de los pueblos indígenas– sino en la raza. Los afroperuanos son castellano hablantes que residen principalmente en zonas costeras urbano-marginales y cuyas organizaciones representativas han tenido menor protagonismo político que sus contrapartes indígenas (Valdivia, 2013). Sin embargo, en el transcurso de la última década la problemática de los afroperuanos ha sido visibilizada debido a iniciativas civiles de lucha contra la discriminación y el racismo. Sin embargo, uno de los principales cuellos de botella para el diseño de políticas dirigidas a esta población era la carencia de información confiable sobre su magnitud y características socio-económicas.

Recientemente se ha publicado el primer estudio socio-económico sobre dicha población basado en una muestra representativa de hogares a nivel nacional (Benavides *et al.*, 2015), el cual constituye un aporte muy valioso para comprender las dinámicas de exclusión que afectan a esta población. Siguiendo con esta fuente, los afroperuanos experimentan condiciones que agudizan su situación de vulnerabilidad y constituyen trampas de pobreza, entre las cuales se destaca la precariedad del empleo, el deterioro de las condiciones de vivienda y los bajos niveles de ingresos, especialmente entre las mujeres. Asimismo, persiste la brecha educativa a nivel de la educación superior, pues la tasa de acceso de la población afroperuana es menor al promedio nacional: 33.1% frente a 43.4%, respectivamente. Finalmente, para el 58% de los encuestados la discriminación racial es causa de la pobreza, siendo mayor la incidencia reportada en zonas urbanas (Benavides *et al.,* 2015). Estudios previos, como Valdivia *et al.,* (2007), señalaron que casi el 40% de los afrodescendientes se encuentra fuera de la población económicamente activa (Valdivia *et al.*, 2007).

4. Marco institucional: avances y desafíos

Los avances realizados durante la administración de Ollanta Humala han sido muy importantes a nivel del establecimiento de la agenda de políticas y el desarrollo del modelo organizacional del ente rector en la materia: el Viceministerio de Interculturalidad. Durante su primer lustro de existencia, dicha institución ha logrado avances en tres frentes:

a. ***Fortalecimiento del marco jurídico e institucional.*** Entre las medidas más importantes destaca la implementación del derecho de la consulta previa establecido en el convenio 169 de la OIT[5]. Si bien este proceso ha enfrentado una serie de desafíos que requieren ser superados para mejorar su implementación (Diez, 2014), esta reforma ha colocado al Perú en la vanguardia a nivel de América Latina (Sanborn y Paredes, 2015) y ha sido clave para posicionar el derecho de los pueblos indígenas en el debate político nacional (Balbuena 2015e; Lanegra 2015e; Merino y Lanegra, 2013)[6]. Finalmente, cabe destacar que el proceso de implementación de la consulta previa ha acelerado los esfuerzos por mejorar los sistemas de información disponibles sobre los pueblos indígenas, así como generar capacidades estatales de gestión intercultural. Prueba de ello es la creación de la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas y Originarios, así como la capacitación y certificación oficial de intérpretes en lenguas nativas y originarias[7].

b. ***Promoción de iniciativas inter-sectoriales.*** Este ámbito ha sido menos visible ante la opinión pública –en claro contraste con la consulta previa–, pero resulta clave para viabilizar el trabajo intersectorial. Aquí destacamos la reciente publicación de la *"Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural"* (Decreto Supremo N° 003-2015 MC), la cual constituye una norma de aplicación obligatoria por todos los sectores y niveles de gobierno del Estado. Por otro lado, existe una iniciativa de coordinación inter-sectorial a través del Grupo de Trabajo de Comunidades Nativas Amazónicas, el cual ha sido clave para facilitar la llegada de servicios en zonas de frontera[8]. Finalmente, a través del concurso "Buenas prácticas interculturales en la gestión pública"[9] se ha generado un espacio para documentar experiencias de adaptación de servicios por instituciones públicas.

c. ***Introducir las problemáticas del racismo y discriminación en la agenda de políticas públicas.*** Se han promovido acciones de reconocimiento positivo de la diversidad, entre las que destaca la plataforma "Alerta contra el Racismo"[10] que ha logrado un buen posicionamiento ante la opinión pública. Sin embargo, resulta central profundizar estos esfuerzos para transitar de la denuncia a la prevención, para lo cual resulta clave incluir al sector educación.

El Viceministerio de Interculturalidad (VMI) ha logrado transitar desde una aproximación inicial de carácter folklorista hacia una agenda enmarcada en políticas públicas. A pesar de los avances realizados, el marco institucional de la interculturalidad aún no tiene la robustez que requiere un país pluricultural y multilingüe como el Perú. El Viceministerio de Interculturalidad debe ser más visible dentro del aparato estatal sobre la base de soluciones de gestión que permitan aterrizar las políticas y lineamientos existentes en cambios concretos a nivel de los servicios públicos universales y focalizados.

5. Propuestas de política

El próximo gobierno enfrenta un doble desafío. Por un lado, se requiere transversalizar el enfoque intercultural con una orientación hacia resultados. Empero, para que esto pueda ser posible, es preciso fortalecer las capacidades estatales para una gestión intercultural efectiva. Siendo este un proceso de cambio de largo aliento, proponemos priorizar 4 ámbitos de acción:

a. ***Articulación con otros sectores del Estado.*** La transversalización del enfoque intercultural requiere necesariamente del compromiso decidido de los sectores responsables de brindar

5 El Vice-Ministerio de Interculturalidad desarrolló el reglamento de la Ley N. 29785 (DS N. 001-2012-MC). De acuerdo a información oficial, a Enero 2016 se habían implementado 22 procesos de consulta previa sobre lotes de hidrocarburos, proyectos de infraestructura, áreas naturales protegidas y políticas públicas, de los cuales 18 alcanzaron acuerdos. Fuente: www.consultaprevia.cultura.gob.pe

6 Este documento no tiene por objetivo presentar un balance sobre la implementación del derecho de la consulta previa en el Perú. Para ello se sugiere consultar las siguientes fuentes especializadas: Diez (2014); Sanborn y Paredes (2015); Merino y Lanegra (2013).

7 Un elemento clave para la implementación de esta política es la oficialización del alfabeto de 24 lenguas indígenas, principalmente amazónicas, realizada por el Ministerio de Educación en junio 2015. Cabe señalar que sólo las lenguas quechuas y aymara tenían reconocimiento oficial desde 1985.

8 El Grupo de Trabajo de Comunidades Nativas Amazónicas fue creado en el marco de la Comisión Interministerial de Asuntos Sociales (CIAS). Dicho grupo, conocido como el CIAS Amazónico, está conformado por sub- grupos técnicos (Identidad, Programas sociales y protección social, Servicios básicos, Acceso a servicios de salud y educación, Territorio y recursos naturales, Aspectos presupuestales e incentivos, desarrollo productivo) conformados por varios sectores y liderados por un ministro. Fuente: Presidencia del Consejo de Ministros, www.pcm.gob.pe

9 Para mayor información sobre las experiencias premiadas por el Premio Buenas Prácticas de Gestión Intercultural, referirse a: www.cultura.gob.pe/concursobpi

10 Para mayor información referirse al sitio web: www.alertacontraelracismo.pe

los servicios públicos universales y focalizados. El CIAS Amazónico es un caso emblemático que ha demostrado potencial para avanzar en el cierre de brechas y optimizar las intervenciones intersectoriales. Este es un modelo que debe mantenerse y replicarse.

b. ***Coordinación entre los tres niveles de gobierno.*** Resulta indispensable definir una estrategia clara y sostenible para comprometer a los gobiernos subnacionales en la implementación de medidas concretas a favor de los pueblos indígenas y población afroperuana. Será clave garantizar que las acciones no se limiten a celebraciones de la diversidad cultural, sino que también incluyan compromisos presupuestales orientados a mejorar el desarrollo social, capacidades productivas y el acceso a oportunidades de educación y empleo.

c. ***Renovación de la agenda de políticas.*** A pesar de la gravedad y persistencia de la pobreza indígena, los actuales lineamientos del Vice-Ministerio de Interculturalidad no incluyen el desarrollo económico y productivo. Consideramos que este tema debe incorporarse en su agenda de trabajo, pues es indispensable generar conocimiento especializado sobre las dinámicas y las transformaciones de los sistemas económicos y productivos indígenas para orientar las políticas de lucha contra la pobreza. Es importante tomar en cuenta que la gran mayoría de programas públicos de desarrollo socio-económico han sido probados en contextos andinos y, posteriormente, expandidos a la Amazonía sin introducir adaptaciones relevantes al contexto. Asimismo, resulta necesario crear una plataforma de trabajo sobre desarrollo económico y productivo con la participación activa de las organizaciones representativas, de manera que la planificación estatal tome en cuenta la visión de desarrollo, prioridades y experiencia acumulada desde la institucionalidad indígena. Proponemos que el Viceministerio de Interculturalidad lidere un proceso de generación de conocimiento e identificación de buenas prácticas, de manera que los sectores responsables de implementar programas de inclusión económica y productiva cuenten con información validada para mejorar sus diseños y operaciones. Asimismo, dicho esfuerzo también debe incluir acciones de incidencia política para el establecimiento de acuerdos al más alto nivel para priorizar la inclusión económica y productiva de los pueblos indígenas desde enfoques e instrumentos acordes a su visión de desarrollo.

d. ***Cultura de evaluación.*** Es necesario que el Vice-Ministerio de Interculturalidad lidere un esfuerzo para generar evidencia sobre la efectividad de la transversalización del enfoque intercultural en el logro de resultados y en la satisfacción de los usuarios de los servicios públicos universales y focalizados. Es muy importante recordar que generar este tipo de evidencia resulta clave para legitimar la utilidad del enfoque dentro y fuera del Estado.

A continuación se propone una agenda de acción rumbo al 2021, organizada en tres ejes estratégicos[11].

Eje 1: Institucionalidad

Objetivo: Fortalecimiento del Viceministerio de Interculturalidad

Acciones:

- Generación de instrumentos técnicos para la incorporación del enfoque intercultural en los procesos operativos de los servicios públicos universales y focalizados.
- Desarrollo de un sistema de monitoreo y evaluación que permita generar evidencia sobre la eficacia del enfoque intercultural en la mejora de los servicios públicos y en el logro de resultados de desarrollo.
- Establecimiento del Sistema Funcional "Interculturalidad y Políticas Públicas" bajo la rectoría del Ministerio de Cultura. Este mecanismo contemplado en la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo facilita la articulación de acciones intersectoriales que son necesarias para hacer operativo un enfoque transversal como el de la interculturalidad. El diseño de este sistema debe contar con un núcleo básico liderado por el Ministerio de Cultura, un espacio consultivo integrado por organizaciones representativas y expertos independientes, así como con la participación activa de las Gerencias de Desarrollo Social y Desarrollo Económico de los gobiernos regionales con mayor población indígena y afroperuana. Los roles del sistema funcional son: a) Fiscalización, monitoreando la efectiva aplicación del enfoque intercultural en los servicios públicos universales y focalizados; b) Promoción, identificando modelos replicables, aprendizajes intersectoriales y buenas prácticas.

Eje 2: Talento

Objetivo: Promover una tecnocracia culturalmente diversa en el marco de la reforma del servicio civil.

Acciones:

- Creación de un Programa Nacional de Formación en Gestión Pública dirigido a profesionales indígenas y afro-peruanos, liderado por SERVIR. Este programa generará canales de acceso competitivos y meritocráticos a posiciones en la administración pública, como medida de acción afirmativa desde el Estado. Los profesionales indígenas y afrodescendientes deberán ser seleccionados a través de un concurso público y ser menores de 40 años. Los seleccionados pasarán por una primera etapa de formación en gerencia pública y, luego de ser evaluados, podrán ser serán

11 En esta sección se recogen algunas propuestas planteadas en un trabajo previo por la autora (Correa, 2011), pues se consideran de relevancia para el próximo gobierno.

asignados en posiciones de gobiernos regionales con mayor proporción de población indígena y afrodescendiente. Esta propuesta busca generar una tecnocracia competitiva que sea también culturalmente diversa.

- Crear programas de capacitación para la generación de competencias interculturales dirigidos a funcionarios públicos de los sectores con mayor interacción con la población (salud, justicia, educación, programas sociales).

Eje 3: Innovación

Objetivo: Mejora o creación de instrumentos de política intercultural orientados a la inversión social

Acciones:

- Diseño de un fondo concursable de innovación en políticas públicas para la creación de soluciones en dos niveles: a) superación de las barreras de acceso a servicios y programas públicos que enfrentan los grupos étnicos-culturales, b) generación de nuevos instrumentos para responder a problemáticas específicas que enfrentan los grupos étnicos-culturales (deserción escolar, limitada participación en el mercado laboral, etc.).
- La tabla 1 detalla las orientaciones propuestas para dicho fondo. Este fondo brindará incentivos para la creación de esquemas de política novedosos, desarrollados por universidades, centros de investigación, ONG en alianza con instituciones públicas. Es importante precisar que el objetivo del fondo no es financiar investigaciones *per se*, sino más bien el diseño de "soluciones de políticas" basadas en evidencia que puedan ser replicables y escalables.

Tabla 1: Orientaciones del Fondo de Innovación en Políticas Públicas – Interculturalidad

Eje – Enfoque Intercultural	Ejemplos
Superación de barreras (socioculturales, legales, económicas, físicas) que limitan o impiden el acceso a servicios públicos por parte de los grupos étnicos-culturales	• Generación de protocolos para el registro de nombres indígenas y apellidos cruzados en el sistema nacional de identificación. • Campañas móviles y gratuitas de documentación en zonas con alta presencia de indocumentados indígenas. • Generación de competencias interculturales en servidores públicos que interactúan de manera directa con el ciudadano (por ejemplo, registradores de RENIEC, conciliadores y árbitros judiciales). • Acceso a la información sobre servicios y programas públicos en lenguas originarias, especialmente aquellos vinculados a la justicia.
Diseño de soluciones *ad hoc* desde un enfoque étnico que respondan a vulnerabilidades específicas enfrentadas por los grupos étnicos-culturales.	• Generación de esquemas de Educación Intercultural Bilingüe para la educación secundaria y educación superior, incluyendo zonas urbanas. • Políticas de acción afirmativa para ampliar el acceso y disminuir la deserción de jóvenes indígenas y afrodescendientes en programas de educación superior (técnica y universitaria).
Esquemas de atención especial para grupos étnicos-culturales en programas que no están diseñados con criterios étnicos, pero que los incluyen como beneficiarios.	• Adaptación de los procesos operativos de los programas sociales y productivos para mejorar su implementación y evaluación
Políticas interculturales dirigidas a la población en general	• Inclusión en la currícula nacional de contenidos de calidad sobre diversidad cultural, etnicidad e interculturalidad, tanto a nivel primaria y secundaria. • Generación de competencias interculturales en los programas de formación universitaria y técnica superior, priorizando aquellas carreras que generan profesionales claves en la provisión de servicios públicos (abogados, médicos, profesores). • Incorporación de conocimientos ancestrales de los pueblos indígenas (educación, salud, medio ambiente) y su visión de desarrollo para informar el diseño, implementación y evaluación de políticas. • Diseño de políticas lingüísticas para la protección y promoción de lenguas originarias.

Fuente: Correa, 2011

6. Bibliografía

- Abanto, A. (2011) La Institucionalidad Indígena en el Perú. Revista Argumentos 5 (3)
- Alza, C y Zambrano (2015) *Pueblos indígenas y establecimiento de agenda. Cambios en la estructura organizacional en el Estado Peruano (2000-2011)*. Buenos Aires: CLACSO.
- Appadurai, A. (2004) T*he capacity to aspire: culture and the terms of recognition*. En: Rao, V. and M. Walton (Eds.) Culture and Public Action. Stanford: Stanford University Press.
- Balarín, M. (2012) *El Estado y el desarrollo de la institucionalidad intercultural en el Perú*. Lima: GRADE.
- Balbuena, P. (2015e) *Entrevista a la Viceministra de Interculturalidad, Sra. Patricia Balbuena*. Lima, 29 de octubre 2015.
- Banco Mundial (2015) *Latinoamérica indígena en el siglo XXI*. Washington DC: Banco Mundial. Licencia: Creative Commons de Reconocimiento CC BY 3.0 IGO.
- Barclay, F. *et al.* (1991) *Amazonía 1940-1990. El Extravío de una Ilusión*. Lima: Terra Nova y Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Benavides, M. *et al.* (2015) Estudio especializado sobre población afroperuana. Lima: Ministerio de Cultura y GRADE.
- Benavides, M. *et al.* (2010) *Estado de la Niñez Indígena en el Perú*. Lima: INEI y UNICEF.
- Calderón, L. (2000) *Imágenes de Otredad y de Frontera: Antropología y Pueblos Amazónicos*. En: Degregori, C (ed) No hay país más diverso: Compendio de Antropología Peruana pp. 235-277. Lima: Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú.
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (2011) *Plan Bicentenario. El Perú hacia el 2021*. Lima: CEPLAN.
- Correa, N. y T. Roopnaraine (2014) P*ueblos indígenas y programas de transferencias condicionadas. Estudio etnográfico sobre la implementación y los efectos socio culturales del Programa Juntos en seis comunidades andinas y amazónicas de Perú (1a Edición)*. Washington D. C: Inter-American Development Bank.
- Correa, N. (2011) *Interculturalidad y Políticas Públicas. Una Agenda al 2016*. Lima: CIES
- Diez, A. (2014) *La consulta oficiosa y la consulta oficial. Los casos de la reserva Maijuna y del reglamento de la ley de consulta en el Perú*. Documento de trabajo ICSO N° 2 / 2014. Lima: Instituto de Investigación en Ciencias Sociales, Universidad Diego Portales.
- Diez, A. (2005) *Legislación Peruana e Interculturalidad*. Documento de Trabajo. Secretariado Rural Perú-Bolivia.
- Espinosa de Rivero, O. (2009) *Ciudad e identidad cultural. ¿Cómo se relacionan con lo urbano los indígenas amazónicos peruanos en el siglo XXI?* Revista del Instituto Francés de Estudios Andinos 2009, 38 (1): 47-59.
- Ferguson, J. (2015) *Give man a fish. Reflections on the new politics of distribution*. Durham: Duke University Press.
- Figueroa, A., T. Altamirano, y D. Sulmont (1996) *Exclusión social y desigualdad en el Perú*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo - Instituto Internacional de Estudios Laborales.
- Gardner, K. y D. Lewis (2015) *Anthropology and Development. Challenges for the twenty-first century*. London: Pluto Press.
- Instituto Nacional de Estadística (2015) *Evolución de la pobreza monetaria 2009-2014. Informe Técnico*. Lima: INEI.
- Lanegra, I. (2015) *Entrevista con el ex Viceministro de Interculturalidad, Sr. Iván Lanegra Quispe*. Lima, 04 de noviembre 2016.
- Merino, B. y Lanegra, I. (2013) *Consulta previa a los pueblos indígenas: el desafío del diálogo intercultural en el Perú*. Lima: CENTRUM Católica.
- Ministerio de Cultura (2014) *Servicios Públicos con Pertinencia Cultural, Guía para la Aplicación del Enfoque Intercultural en la Gestión de los Servicios Públicos*. Lima: Ministerio de Cultura.
- Ministerio de Cultura y Grupo de Análisis para el Desarrollo (2015) *Estudio especializado sobre población afroperuana*. Lima: Ministerio de Cultura y Grade.
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2013) *Estrategia Nacional de Desarrollo de Inclusión Social Incluir para Crecer*. Lima: MIDIS (DS N.008-2013-MIDIS).
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2013) *Mapa de la población en proceso de Desarrollo e Inclusión Social*. Lima: MIDIS.
- Organización Internacional del Trabajo (1989) *Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes*. Recuperado de ILO en http://www.ilo.org/indigenous/Conventions/no169/lang--es/index.htm
- Ortega, J.C. (2015) *El camino del mestizo: Experiencias de migración temporal de jóvenes escolares indígenas awajún en ciudades intermedias. Estudio del caso de la migración temporal de jóvenes varones awajún de la comunidad nativa Supayaku hacia las provincias de San Ignacio y Jaén – Región Cajamarca*. Tesis de Licenciatura. Lima: PUCP.
- Presidencia del Consejo de Ministros y GIZ (2015) *Manual para mejorar la atención a la ciudadanía en las entidades de la administración pública. Versión actualizada con enfoque de interculturalidad y género*. Lima: PCM.
- Rao, V. y M. Walton eds. (2004) *Culture and Public Action*. Stanford: Stanford University Press.
- Romero, R. (2005) *¿Cultura y Desarrollo? ¿Desarrollo y Cultura? Propuestas para un debate abierto*. Cuadernos PNUD. Serie Desarrollo Humano N° 9. Lima: PNUD.
- Olivier de Sardan, J. (2005) *Anthropology and Development. Understanding contemporary social change*. London: Zed Books.

- Sanborn, C y A. Paredes (2015) *Getting it right. Challenges to prior consultation in Peru*. Occasional paper series. Center for Social Responsibility in Mining. Queensland: University of Queensland.
- Sen, A. (2004) En Rao, V. and M. Walton eds. *Culture and Public Action*. Stanford: Stanford University Press.
- Thorp, R y M. Paredes (2011) *Etnicidad y la Persistencia de la Desigualdad: El Caso del Perú*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Valdivia, N. (2013) *Las organizaciones de la población afrodescendiente en el Perú: discursos de identidad y demandas de reconocimiento*. Lima: GRADE
- Valdivia, N. *et al*. (2007) *Exclusión, identidad étnica y políticas de inclusión social en el Perú: el caso de la población indígena y la población afro descendiente*. En: Investigación, Políticas y Desarrollo en el Perú. Lima: GRADE.
- Vásquez E. *et al*. (2008) *Niñez indígena y educación intercultural bilingüe en el Perú: estadísticas recientes, preguntas (i) resueltas y tareas pendientes*. Lima: CARE-SAVE THE CHILDREN-UNICEF-EDUCA-TAREA-Grupo Impulsor de Educación Rural.

La atención primaria de salud como base del sistema de salud peruano

Yesenia Musayón Oblitas
Universidad Peruana Cayetano Heredia

1. Introducción

La Atención Primaria de Salud descrita por primera vez en la "Declaración de Alma Ata" en el año 1978, y cuyo objetivo fue "proteger y promover la salud de todos los ciudadanos del mundo", fue arduamente analizada y trabajada para ser implementada en el Perú. En el año 1983 el Ministerio de Salud por Resolución Ministerial N° 151, establece como definición de Atención Primaria a "la atención integral de salud desarrollada por la comunidad, con el concurso multisectorial, mediante técnicas adecuadas encaminadas a la elevación de los niveles de salud y bienestar" (MINSA– ESP – OPS, 1983). Sin embargo su aplicación no fue del todo exitosa, probablemente por la falta de soporte técnico, la complejidad de la realidad peruana y la diversidad cultural del país.

A lo largo de los años, se ha demostrado que hubo un entendimiento equivocado del tema y el Perú no ha estado exento a ello. Según Tejada de Rivero, el entendimiento equivocado pudo haberse dado desde su traducción al español: *"Primary Health Care"*, mal traducido como "Atención Primaria de Salud", "fue percibido por muchos países como un servicio de salud primario, barato o elemental para pobres" (Tejada de Rivero, 2013).

Años más tarde, y con el fin de aplicar la política de descentralización; el Ministerio de Salud expide la resolución N° 1204-2006; establece que la "Gestión de la Atención Primaria de Salud involucra las intervenciones sanitarias que realizan los establecimientos de salud que están ubicados en el primer nivel de atención ubicados en las categorías I-1, I-2, I-3, I-4 en aspectos de protección y recuperación de la salud de la población así como las intervenciones de promoción de la salud y su acción sobre los determinantes de la salud realizado con la activa participación ciudadana y la articulación multisectorial" (MINSA, 2006).
En el documento referido, y a casi 30 años de la Declaración, la atención primaria se percibe y se aplica como un "paquete de servicios determinados", dirigidos principalmente a proteger y recuperar la salud sólo en el primer nivel de atención; la salud se sigue atendiendo como la suma de programas o estrategias sanitarias aisladas sin una visión integral de la persona. Si bien el texto menciona temas de promoción de la salud y su acción en determinantes de la salud, pareciera que falta la convicción y una concepción sólida del paradigma que lo sustenta, así como la falta de una decisión política más resuelta, no ha permitido concretar esfuerzos verdaderos para cambiar el abordaje de la atención primaria o primordial de la salud en la población peruana.

Actualmente la mirada que debe darse al cuidado de la salud, ya no es más reparativa y no es exclusiva del sector salud. En el Acuerdo Nacional el abordaje de salud está planteado para el logro de la "Equidad y Justicia Social", dando aún la percepción de un "Estado Benefactor"; no logrando apreciar la concepción de salud como estrategia clave para el desarrollo, con una visión de un "Estado Emprendedor"; teniendo en cuenta que la salud de las personas es la clave para la mejora de su productividad y es motor del aparato productivo nacional.

La salud, debe ser vista y abordada desde todos los sectores sociales y económicos. Salud no genera gasto, es inversión de una sociedad que aspira al desarrollo.

2. Priorizar la Atención Primaria de Salud como base del Sistema de Salud Peruano: meta al 2021

La atención primaria es una meta que debe cumplirse para lograr la "Competitividad del País" (Acuerdo Nacional, 2014). Centra su atención en la salud y bienestar de las personas, quienes conforman el "Capital Humano" y mejorarán su productividad bajo las condiciones laborales apropiadas. En este sentido la Atención Primaria no sólo contribuirá, tal como está registrado, al cumplimento de la décimo tercera política de Estado: "Acceso universal a los servicios de salud y a la Seguridad Social; sino también al cumplimiento de la décimo octava política que busca la Competitividad y productividad (Acuerdo Nacional, 2014).

Independientemente del gobierno de turno; los planes de gobierno deben estar orientados a definir un "cómo" se contribuye al cumplimiento de las Políticas de Estado, de modo que se logre la visión de país a

largo plazo y no iniciativas aisladas y desvinculadas para un futuro incierto. "El desarrollo económico y social, basado en un Nuevo Orden Económico Internacional, es de importancia fundamental para lograr el grado máximo de salud para todos y para reducir la diferencia en el estado de salud existente entre los países en desarrollo y los desarrollados. La promoción y protección de la salud de la población son indispensables para el desarrollo económico y social ininterrumpido, y contribuyen a una mejor calidad de vida y a la paz mundial" (Declaración de Alma-Ata, 1978).

2.1 Justificación de la Meta

La Atención Primaria de Salud debe priorizarse en la sociedad peruana para:

A. Mejorar la Productividad a través del Bienestar del Capital Humano

El "Análisis de la Situación de Salud del Perú", demuestra que la mayoría de patologías que ocasionan la muerte de los peruanos son prevenibles (MINSA – DGS, 2013); pero además muchas de ellas, son diagnosticadas después de un tiempo prolongado y al ser insidiosas ocasionan gasto del bolsillo familiar, días de trabajo perdido y reducción de la productividad de los pacientes y sus acompañantes. Cuando el diagnóstico es dado; el inicio de la terapia farmacológica o el gasto por la hospitalización siguen ocasionando pérdidas económicas familiares que no habían estado presupuestadas y que obligan a redistribuir la economía familiar, priorizando al integrante que cayó enfermo. Es decir se gasta incluso aquello que se está dejando de producir. Por ejemplo en el caso de la TBC, cuyas tasas en el Perú son de 100 y 120 casos por cada 100 mil habitantes (MINSA – DGS, 2013), afecta a personas en edad para trabajar con síntomas por más de 5 meses y ocasionando que trabaje sólo 4,6 horas aproximadamente hasta la confirmación con su diagnóstico, lo que demora aproximadamente 38 días más, y generando un pérdida aproximada de 19 millones de dólares; además de la probabilidad de contagio a otras personas de las mismas condiciones sociales o algún integrante de su propia familia.

En el año 1997, según la OPS el gasto de bolsillo de hogares era el "46% del gasto total en salud, lo que representa el 2% del PIB, es decir más de 341 millones de dólares" (OPS, 2003); si bien este gasto bajó en los siguientes años a 32% aproximadamente, para el año 2010 subió nuevamente al 40% con tendencia a la alza (Toledo, s.f.).

En la actualidad a pesar que el gobierno hace una inversión importante en el SIS, en el Perú no basta estar afiliado a un seguro para tener garantizado el acceso. Para el año 2005, el 58,7% de la población que se auto reportó enferma manifestó no haber consultado un servicio de salud por dos razones principales: la capacidad adquisitiva del hogar y la distancia, tanto geográfica como cultural, al establecimiento de salud. En el Perú el porcentaje de la población que no consulta pertenece al quintil de menor ingreso es más del triple que el del quintil de mayor ingreso en el año 2002 y más del doble en el 2005 (MINSA, 2008).

Esta situación, cierra un círculo vicioso perverso, dado que las personas que viven en pobreza al no poder acceder a una consulta o a una atención, permanecen enfermas y quizá agraven su situación; llegando al servicio probablemente cuando ya no haya mucho por hacer. Paralelamente a ello, la enfermedad no diagnosticada ni tratada, le genera incapacidad para laborar, disminuye su productividad y agrava su situación económica, más aún si el desenlace es fatal. Por lo tanto toda enfermedad en la población pobre, se convierte en una tragedia social; que lleva consigo el sufrimiento personal, familiar, de su comunidad y la sociedad.

Un estudio piloto realizado en pacientes con tuberculosis encontró que al terminar la estrategia, esto es luego de los 6 meses de tratamiento; los pobres crónicos se incrementan (Musayón *et al.*, 2008).

Actualmente los estudios de Carga de Enfermedad, demuestran cómo la salud afecta gravemente la situación social de las personas y la sociedad, ya sea por discapacidad o por muerte prematura. Y la lógica es sencilla. El indicador Años de Vida Productivos Potencialmente Perdidos (AVPPP), dividen la vida de las personas en tres: la etapa de inversión (1 – 14 años), periodo en el que la familia y la sociedad invierten en la educación y bienestar de un niño; etapa de producción (15 – 64), momento en que la persona empieza a generar recursos para él, su familia y la sociedad; y la etapa de consumo (de 65 a mas), periodo en que las personas empiezan a padecer molestias propias de la edad demandando servicios de la sociedad. Visto así, la muerte de un adolescente de 14 años; ocasiona pérdidas no recuperables para la sociedad, al haber invertido pero no han producido nada; mientras que la muerte de una persona en edad para trabajar ocasionará pérdida de la inversión pero que se contrapesa con el periodo de producción que ofreció socialmente; este contrapeso pudo haber sido mucho o poco, dependiendo de la edad de la muerte. Por el contrario la muerte de una persona en edad de consumo, al igual que la generación de discapacidad ocasiona gasto permanente de las familias y el estado sin posibilidad de recuperación de la inversión. Por ejemplo un estudio realizado para identificar cuantos AVPPP de personas que mueren por patologías vinculadas al consumo de alcohol, encontró que las personas que consumían alcohol en corto plazo morían en la etapa de producción y perdían aproximadamente 35,92 años de vida (Musayón, 2008); se trataba de personas varones en su mayoría que mueren en edad económicamente activa (34 años) y probablemente con hijos pequeños. Esta muerte puede evitarse y la pérdida social puede contenerse.

Si aspiramos al concepto de desarrollo tal como lo plantea Sen, como el "proceso de expansión de las

libertades reales que disfruta la gente" (Sen, 2010) los peruanos estamos lejos de alcanzarla, pero no imposibilitados de hacerlo.

La atención primaria de Salud, pretende asegurar que las personas gocen de bienestar y prevengan enfermedades; más ambiciosa aún pretende que las personas gocen de salud. Si se tiene salud se puede ser productivo, de manera individual y familiar. Mejorando la productividad podría generarse más recursos a ser invertidos en la propia salud y la educación de las personas y su familia, generando un círculo virtuoso de bienestar.

B. Para alcanzar Equidad y Justicia Social:
El Perú presenta una realidad diversa en cultura, economía, costumbres, prácticas y creencias. Cada una de esas realidades hace que la población enfrente los problemas de salud de manera diferente; diferencias que suelen marcarse frecuentemente por la solvencia económica que presentan; y que ocasiona que muchos peruanos no logren acceder al Sistema de Salud, a una atención de calidad y mucho menos a la salud. Ello se configura en una situación injusta.

En el país, recuperar la salud, o mantenerla suele ser un trabajo arduo y costoso para la mayoría de personas sobre todo para las de bajos recursos o con desventajas sociales. Aun cuando quienes trabajan en el Sistema Sanitario hacen probablemente grandes esfuerzos y muchos consideran su trabajo de calidad, lo cierto es que la insatisfacción del usuario es tangible. Desde dificultades para acceder a una cita con un especialista hasta la atención en establecimientos sin el debido equipamiento, o el personal capacitado o con la actitud adecuada para la atención, evidenciado en maltrato, desdén, desidia y negligencia.

Son innumerables los documentos político-normativos que establecen que el "gobierno tiene la responsabilidad de la salud de su pueblo" (Declaración de Alma-Ata, 1978); entre ellos la Declaración de Alma-Ata de Atención Primaria; y para ello debe buscar las estrategias apropiadas para lograrlo.

Una de las ideas básicas de la atención primaria es que el cuidado es universalmente accesible y aceptable para las personas y sus familias (Declaración de Alma-Ata, 1978); por lo tanto la mirada debe ser inversa; es decir no son las personas quienes deben acceder al sistema de salud; sino es el sistema de salud que debe buscar acceder a las personas; ello involucra agotar los esfuerzos necesarios para llegar a la población.

Un claro ejemplo es la atención a las poblaciones indígenas. La cosmovisión del pueblo Shipibo-Konibo tiene explicaciones mágico religiosas, culturales, propias de su etnia, pero lamentablemente el personal técnico-sanitario, contratado por el Ministerio de Salud "No cuenta con la capacidad resolutiva que debería, dadas las condiciones de la región; su perfil y su formación están desconectados del sistema de salud *Shipibo-Konibo*" (MINSA, 2002).

La OMS, menciona que para lograr una verdadera cobertura universal de salud debe haber "una dotación suficiente de personal sanitario bien capacitado y motivado para prestar los servicios que satisfagan las necesidades de los pacientes" (OMS, 2012).

Algunos gobiernos que apostaron por la inversión en salud fortaleciendo la "atención primaria", "primordial" o "esencial" en salud, vieron resultados favorables a lo largo de los años, tal es el caso de Sultanía de Omán, Portugal (OMS, 2008) y Finlandia (Solari, 2013). Después de una inversión estatal persistente, el gobierno de Sultanía de Omán logró que el número de profesionales de salud que lograban atender con mucho esfuerzo a la población que recorría grandes distancias para acceder a ellos se multiplicara sustancialmente, llegando a establecer toda una red de servicios de salud donde el acceso a la salud se volvió casi universal (OMS, 2008).

En el caso de Portugal, quien adoptó los principios de Atención Primaria de Salud el siglo pasado, estableció una Red de Centros atendidos por médicos de familia y enfermeros quienes se configuran en el "mejor logro en cuanto a la mejora de atención sanitaria" en el país (OMS, 2008).
La atención primaria es la pieza clave para lograr que las personas alcancen la salud que buscan al poder acceder en distancia, economía, cultura, y socialmente a un sistema donde encuentre un equipo de profesionales y personal técnico que busque con él y su comunidad las mejores estrategias sanitarias; teniendo en cuenta sus determinantes sociales.

3. ¿Cómo gestionar el logro de la Meta al 2021?

Para gestionar el cambio conducente a la meta se requiere de decisión política; soporte técnico e inversión.

3.1 Incrementar y reorientar la inversión en Salud

Si bien el Ministro de Salud y sus antecesores han hecho grandes esfuerzos para incrementar el presupuesto en salud, el incremento aún es insuficiente y su distribución sigue privilegiando la atención de las enfermedades y no la promoción de la salud. Esto involucra que se siga teniendo la mirada reparativa de salud, algo que contrasta a lo que plantea la atención primaria o primordial de la salud. "El presupuesto en salud para el 2015 se ha incrementado en 2,500 millones de soles, distribuidos en 446 millones para mejorar la remuneración de los recursos humanos; 141 millones de soles para mejorar los insumos de

los establecimientos de salud incluyendo el sistema de emergencia del país; 17 millones de soles para la formación y capacitación de profesionales especialistas en salud familiar; 162 millones de soles para el mantenimiento y reforzamiento de establecimientos de salud; 263 millones de soles para el fortalecimiento de atención de las prioridades sanitarias; 315 millones de soles para extender la cobertura de protección financiera en el SIS y 98 millones de soles para mejorar la supervisión de los servicios" (MINSA, 2015).

Sin embargo es necesario tener en cuenta que el 27.7% de la población no tiene ningún seguro (INEI, 2015) y según el ENAHO 2015, solo el 39.9% de las personas que manifestaron algún problema de salud en el ámbito urbano buscaron atención, y en el ámbito rural el porcentaje baja a 35.1% (INEI, 2015). Estudios previos del ENAHO refieren que de las personas que no buscaron atención, el 29,6% utilizó remedios caseros o se auto-medicó. El 15,3% no lo hizo porque el establecimiento de salud quedaba lejos, por falta de confianza o porque demoran en la atención, 11% no recibió atención en salud por falta de dinero y las demás manifestaron "otras razones" que incluye: no tener seguro de salud o falta de tiempo o por maltrato de personal de salud (MINSA – DGE, 2013).

Esto implicaría que si bien es muy acertada la decisión de incrementar la remuneración del recurso humano esta debería asegurar que exista recurso humano en los establecimientos donde sólo atienden técnicos (MINSA, 2004); e incrementar los especialistas en salud familiar en estas zonas. Ello acompañado de una evaluación periódica del personal; de manera que pueda acreditar sus servicios en los establecimientos prioritarios.
Los profesionales de salud deben ser evaluados periódicamente; todo aquel personal en cuyas manos se deposite la vida de una persona debe demostrar las capacidades necesarias para responder a su responsabilidad social. Numerosos estudios realizados en Estados Unidos dan cuenta de la correspondencia entre la certificación médica y la disminución de la mortalidad de los pacientes, por el contrario la falta de certificación en los profesionales de la salud se vinculan a la presencia de acciones disciplinarias como negligencia, inadecuada prescripción, conducta poco profesional, entre otros (Sutherland y Leatherman, 2006). Está demostrado científicamente que a mayor densidad de recursos humanos en salud existe mayor supervivencia materna, mayor supervivencia infantil y mayor supervivencia de lactantes.

Las patologías no debutan con una situación de urgencia, la persona va presentando molestias y un cuadro clínico inicial que, si recibiera atención oportuna, no debería progresar a las fases subsiguientes, por lo tanto es necesario pensar en la atención de calidad básica y primordial que deben recibir las personas al empezar a enfermar, no cuando la enfermedad ya está instalada. Si es así, la infraestructura que debe mejorarse es prioritariamente y en orden los establecimientos del nivel I al nivel II.

Más aún, al ser la mayoría de las patologías motivo de consulta externa prevenibles (MINSA, 2013), la atención primordial debería lograr evitar la enfermedad en las personas y hacer que su cuidado sea sostenible en el tiempo, para ella y para su entorno. De no lograr prevenirla, el diagnóstico debe ser "precoz", para iniciar el tratamiento que corresponda de manera "oportuna".

Actualmente, la norma establece que un puesto de salud cuente como mínimo con un técnico de enfermería debidamente capacitado (MINSA, 2004) quien debe crear entornos saludables, fomentar estilos de vida saludables, coordinar con las autoridades locales para contribuir al desarrollo de las políticas sociales de la localidad, realizar la vigilancia epidemiológica, realizar el manejo básico protocolizado de los problemas de salud, entre otros; tales exigencias no son coherentes con los estándares para la certificación de competencias profesionales de enfermería técnica, que establece que el profesional técnico "participa en el cuidado asistencial básico de la persona, según asignación del profesional de salud"(CONEACES, 2013). Si el profesional de salud está ausente, ¿bajo qué orientación trabaja el técnico? En contraste a ello, en todos estos establecimientos de salud, el gobierno debería asegurar un equipo profesional básico, pues es aquí donde realmente se realizan "actividades de promoción y protección específica, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de las necesidades de salud más frecuentes" (MINSA, 2004); las patologías no debería progresar a niveles superiores y las personas podrían mantener salud de manera permanente. Este nivel debería actuar como un buen filtro, y atender como su finalidad lo indica a 70-80% de la población; haciendo que sólo se derive a niveles especializados los problemas altamente complejos; que por su capacidad resolutiva y no por la falta de competencia no pudieron resolverse en niveles básicos.

3.2 Trabajo intersectorial

La inversión del gobierno debería estar focalizada también en asegurar el acceso. Aquí es donde se evidencia la necesidad de un trabajo intersectorial. El plan para el Bicentenario, elaborado por el CEPLAN, "organismo técnico especializado que ejerce la rectoría efectiva del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico - Consejo de Ministros", establece acertadamente que una meta para el 2021 es "...garantizar el acceso universal a la atención de salud y la seguridad social y a los servicios de agua potable y saneamiento básico..." (CEPLAN, 2011).

Según el reporte de la Autoridad Nacional del Agua, en el Perú, aún el 30% de la población no tiene acceso a servicios de saneamiento mejorado; el 52% que vive en el área rural y el 45% que vive en la Selva; están carentes de estos servicios (MINAGRI – ANA, 2015). Y, lo que es peor aún, para ser más específicos, solo el 57% de los locales escolares públicos cuentan con baños o servicios higiénicos conectados a la red pública de desagüe dentro del local o a pozo

séptico (MINAGRI – ANA, 2015). ¿Cómo lograr una atención básica, integral, y prioritaria en salud bajo estas condiciones? Probablemente la priorización de las instalaciones para que la población pueda satisfacer estas necesidades básicas debe analizarse conjuntamente con el sector salud; según las urgencias sanitarias.

Para el Ministerio de Salud, las regiones de más alta vulnerabilidad, al combinar indicadores de cobertura de agua, índice de desarrollo humano, cobertura de parto institucional, cobertura de aseguramiento, población menor de 5 años y razón de emergencias ocasionadas por fenómenos naturales y antrópicos por 100 mil habitantes, son: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa y Ayacucho; de las cuales destaca Apurímac por tener la más alta razón de emergencias ocasionadas por fenómenos naturales y antrópicos; casi tres veces más (138,2) que el resto de las regiones con puntajes elevados (49.5) por 100,000 habitantes (MINSA – DGE, 2013).
Ello implicaría que las relaciones con el Sector Transportes y Comunicaciones son fundamentales. La inversión en salud con una mirada integral debe privilegiar aquellos caminos y vías de comunicación que acerquen al Sistema de Salud con las personas.

El Perú se caracteriza por la difícil accesibilidad de la población vulnerable y alejada, que la hace más desprotegida. Es loable la labor que realizan muchos agentes en salud para poder llegar a diferentes poblados, tras días de caminata por una vía de trocha; o en "peque peque" por los ríos de la selva peruana; o inseguros por caminos solitarios al borde de barrancos. No es posible que se siga arriesgando más la vida de las personas que requieren de una atención inmediata y mucho menos del personal de salud cuya única vocación es atenderlo.

3.3 Formación del Recurso Humano en Salud en Atención Primaria o Primordial

Las cuatro categorías principales recomendadas por la OMS sobre el tema están enmarcadas en la formación, regulación, incentivos económicos y apoyo personal y profesional del recurso humano en salud (OMS, 2011). La idea básica implica que la formación del recurso humano en salud tenga un componente sólido en atención primaria como estrategia para mejorar la salud de la población, generando ambientes de práctica en escenarios rurales, para que los futuros profesionales desarrollen las competencias suficientes en la promoción de la salud, prevención del daño, *advocacy*, políticas públicas, negociación, planificación local, entre otros. Para ello el contacto con las escuelas de formación de médicos, enfermeras, odontólogos, y demás profesionales de la salud es necesaria.

El currículo de formación debería reorientar el paradigma de la salud, de un enfoque privilegiadamente reparativo a un paradigma sólido en promoción de la salud, prevención daño y la atención de salud primaria o primordial de base para mantener a las personas sanas.

Los planes de estudio deben incorporar temas y prácticas vinculadas con la salud en el medio rural; dando la posibilidad de conocer y aprender en un porcentaje importante terapias alternativas, que permitan tener un buen desempeño profesional con connotación intercultural.

En el nivel de especialización, la inversión del estado en la formación de especialistas en atención a la familia, el médico de familia o enfermera de familia como experiencia cubana ha tenido muy buenos resultados en la salud de la población. Estudios demuestran que la formación del pregrado con solvencia en la atención a la familia, en zonas rurales; el 68% de los egresados seguían ejerciendo la atención familiar en medios rurales (OMS, 2011).

4. ¿Cuánto cuesta lograr la meta del bicentenario?

Establecer con precisión un costo para lograr esta meta es imposible; más aún cuando es imposible incluso establecer costos exactos de la salud de la población actual, por falta de información al respecto. Sin embargo trataremos de hacer algunos análisis comparativos con lo existente en países con mejores resultados en salud.

Para la Comisión sobre Macroeconomía y Salud para China, privilegiar la salud de su población en los últimos 25 años ha significado la mayor fuerza de su crecimiento económico (OMS, 2006). Para el año 2013 China invirtió en salud 263.726,8 millones de euros, lo que representa un total de 194 euros por habitante[1]. China ha focalizado su inversión en la salud pública reduciendo el gasto de bolsillo y mejorando la atención de salud de las personas, las clínicas comunitarias ofrecen a la población más de 1000 medicamentos esenciales y su sistema informático es integrado, permitiendo que la historia clínica de un paciente pueda ser consultada en todos los hospitales y por todos los médicos; y a los tomadores de decisiones hacer un seguimiento de la prestación del servicio que se brinda al paciente (IMF, 2014).

Actualmente el sistema de salud de Perú es fragmentado, el gasto en salud en el sector público asciende a 58.7 dólares americanos per cápita por año, el 5,3% del PBI; tal estimación contrasta con lo invertido por países con altos niveles de salud de sus poblaciones por ejemplo Suiza cuyo gasto en salud es de 66 dólares per cápita (11,5% de su PBI) o Japón con 82 dólares (10,3% del PBI) y cuya esperanza de vida al nacer es la más alta en el mundo con 83 años de vida (World Bank, 2015).

1 Datos tomados de Expansión/Datosmacro.com. China: Gasto público en Salud. Disponible en: http://www.datosmacro.com/estado/gasto/salud/china

Si se analiza el gasto en salud per cápita que incluye el gasto público y privado en salud; el gasto en salud per cápita por ejemplo en Suiza que ocupa el segundo lugar a nivel mundial con mejor esperanza de vida en hombres y el tercero en mujeres[2] es de 6,178 dólares por habitante[3], mientras que Perú tiene un gasto per cápita de 626 dólares por habitante[4]; teniendo una población casi 4 veces mayor que la de Suiza.

Si comparamos al país con una realidad más cercana, pero con mejores resultados en salud, podríamos decir que Chile tiene una inversión pública en salud de 47.4 dólares por habitante pero con un gasto per cápita de 1,678 dólares. Chile tiene un poco más de la mitad del tamaño de la población peruana[5].

Esto implicaría que no solo es importante el gasto público en salud, sino el Sistema de Salud en el que se administra servicios de salud a la población, la administración de los recursos en salud, la calidad de la prestación de los servicios, entre otros.

Por ejemplo, actualmente en Perú la relación médico paciente es de 0,9 por cada 1,000 habitantes, el ASIS establece que para brindar una adecuada atención de salud la relación debería ser de 10 para 10,000 o 1 para 1,000 habitante (MINSA, 2013), sin embargo para los países miembros de la OECD el promedio es de 3,2 médicos por cada 1,000 habitantes[6]. La esperanza de vida en los países miembros de la OECD ha incrementado en promedio de 77 a 80 años de vida entre el 2000 y el 2012.

En el Perú ¿es necesario incrementar la inversión en salud? ¿es necesario? ¿en cuánto? Es difícil precisarlo, probablemente muchos dirán que se requiere duplicar o triplicar la inversión, pero este gasto no resolverá mucho si no se invierte en aquello que es realmente necesario y urgente: la atención primaria en salud. Llevar profesionales de salud, donde no existen; abastecer de medicamentos básicos a poblaciones alejadas, brindar infraestructura ahí donde sólo hay una posta médica y un técnico, tener un sistema único informatizado con información actualizada de la historia de cada paciente, entre otros; requiere de inversión.

Abordar la promoción de la salud y la prevención del daño, requiere más de lo que actualmente se invierte, pero requiere en primer lugar cambiar el foco de atención desde una mirada "reparativa" de la salud a una mirada de "cuidado de la salud", de manera integral, oportuna y pertinente.

2 Datos de la Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Mundiales. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/world-health-statistics-2014/es/

3 Datos de la Organización Mundial de la Salud. Países: Suiza. Datos estadísticos. Disponible en: http://www.who.int/countries/che/es/

4 Datos de la Organización Mundial de la Salud. Países: Perú. Datos estadísticos. Disponible en: http://www.who.int/countries/per/es/

5 Datos de la Organización Mundial de la Salud. Países: Chile. Datos estadísticos. Disponible en: http://www.who.int/countries/per/es/

6 Datos de la OECD. Estadísticas de Salud de la OECD. México en comparación. Disponible en: http://www.oecd.org/els/health-systems/Briefing-Note-MEXICO-2014-in-Spanish.pdf

5. A manera de conclusión

La Atención Primaria de Salud, continúa vigente y es una estrategia sanitaria que siendo abordada en su real dimensión, logrará contribuir a mejorar el bienestar del capital humano y su productividad.

6. Bibliografía

- Acuerdo Nacional (2014) *Políticas de Estado*. Lima: Secretaría Ejecutiva del Acuerdo Nacional - Presidencia del Consejo de Ministros: 2014.
- CEPLAN - Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (2011) *Plan Bicentenario. Perú hacia el 2021*. Lima: CEPLAN
- CONEACE - Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior no Universitaria (2013) *Estándares para la certificación de competencias profesionales de enfermería técnica*. Lima: CONEACE.
- Declaración de Alma-Ata (1978) *Salud Publica Educ Salud 2002*; 2 (1): 22-24. Recuperado de la Universidade de Vigo en: http://mpsp.webs.uvigo.es/rev02-1/AlmaAta-02-1.pdf
- INEI (2015) *Condiciones de Vida en el Perú*. Número 4 – Diciembre 2015. Lima: INEI.
- MINAGRI - ANA (2015) *VII Foro Mundial del Agua Corea 2015: Agua para Nuestro Futuro la Experiencia Peruana*. Informe Perú Lima, Abril 2015.
- MINSA (2002) *Análisis de la Situación del Pueblo Shipibo Konibo*. Lima: Oficina General de Epidemiología.
- MINSA (2004) *N T Nº 0021- MINSA / DGSP V.01 Norna Técnica Categorías de establecimientos del sector salud*. Lima: Dirección General de Salud de las Personas.
- MINSA (2006) Resolución Ministerial 1204-2006/MINSA. 27 de diciembre de 2006. Lima: MINSA.
- MINSA – DGE (2013) *Análisis de Situación de Salud del Perú*. Primera edición Setiembre 2013. Lima: MINSA - DGE.
- MINSA – DGS (2013) Ministerio de Salud del Perú Dirección General de Epidemiología. *Análisis de Situación de Salud del Perú*. Primera edición Setiembre 2013. Lima: MINSA - DGS.
- MINSA – ESP – OPS (1983) *Informe del Seminario sobre: El proceso de Desarrollo de la Atención Primaria de Salud*. 11-15 de julio de 1983.
- MINSA (2001) *Impacto Económico de la Tuberculosis en el Perú*. Proyecto VIGIA - Convenio de Cooperación entre el Ministerio de Salud del Perú y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. Lima: MINSA.
- MINSA (2008) *Cuentas Nacionales de Salud. Perú, 1995-2005*. Consorcio de Investigación Económica y Social. Observatorio de la Salud. Lima: MINSA

- MINSA (2015) *Sustentación del Presupuesto del sector Salud para el año 2015 en el Congreso de la República por parte del ministro de Salud, Aníbal Velásquez Valdivia.* Congreso de la República Lunes 27 de noviembre del 2014.
- Musayón Y., N. Loncharich, R. Castillo y A. Saravia (2008) *Inequidad en personas que padecen de Tuberculosis: Estudio piloto en tres Centros de Salud de Lima (Perú).*
- Musayón, Y. (2008) *Potencial Impacto Social y Económico de la Muerte Prematura por Consumo de Alcohol: Estimaciones en Base a Datos de Mortalidad.* Tesis. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Sen, A. (2000) *El desarrollo como libertad*. Gaceta Ecológica, (55), 14-20.
- OMS (2006) *Informe sobre la salud en el mundo 2006 - Colaboremos por la salud*. Ginebra: OMS.
- OMS (2008) *Informe sobre la salud en el mundo 2008: La atención primaria de salud, más necesaria que nunca.* Ginebra: OMS.
- OMS (2011) *Aumentar el acceso al personal sanitario en zonas remotas o rurales mejorando la retención: recomendaciones mundiales de política.* Ginebra: OMS.
- OMS (2012) *¿Qué es la cobertura sanitaria universal? Preguntas y respuestas en línea.* Recuperado de WHO en: http://www.who.int/features/qa/universal_health_coverage/es/
- OPS (2003) *Exclusión en salud en países de América Latina y el Caribe.* Washington, D.C.: OPS.
- Prieto, L. (s.f.) *Gasto de bolsillo de los hogares en salud y el impacto distributivo del gasto público en salud en países de la Comunidad Andina de Naciones: Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú.* Recuperado de OPS en http://www.bvsde.paho.org/documentosdigitales/bvsde/texcom/sct/052266.pdf
- Sen, A. (2000) *El desarrollo como libertad. Gaceta Ecológica*, (55), 14-20.
- Solari, Lely (2013) *Atención primaria de la salud: Un compromiso pendiente.* Rev. perú. med. exp. salud pública, Lima, v. 30, n. 2, abr. 2013.
- Sutherland, K., y S. Leatherman (2006) *Does certification improve medical standards?* BMJ: British Medical Journal, 333(7565), 439–441. http://doi.org/10.1136/bmj.38933.377824.802
- Tejada de Rivero D. (2013) *Lo que es la atención primaria de la salud: algunas consideraciones a casi treinta y cinco años de Alma-Ata.* Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2013;30(2):283-7.

Propuesta de Políticas para Capital Humano

Gustavo Yamada Fukusaki
Pablo Lavado Padilla
Universidad del Pacífico

1. Introducción

De cara al bicentenario de su independencia, el Perú todavía es un país en vías de desarrollo económico, humano y social. Una clave para acelerar las posibilidades de completar el desarrollo peruano reside en incrementar la productividad de todo su capital humano potencial, es decir de su entera población económicamente activa actual y futura. El Perú enfrenta, en pleno siglo XXI y vigencia de la era del conocimiento, el enorme reto de contar con una población completa adecuadamente calificada para poder ser productiva a lo largo de toda su vida, en un mundo económico y laboral en constante cambio.

A nivel laboral, el Perú presenta dos retos: (i) el desempleo juvenil y (ii) el subempleo profesional. Con respecto al primero, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha reportado que a nivel global los jóvenes tienen el triple de probabilidad que los adultos de estar desempleados (OIT, 2013). Al respecto, Godfrey (2003) señala que la alta vulnerabilidad de los jóvenes depende también de su capacidad para integrarse a procesos económicos y aprovechar los incrementos de demanda laboral para ofertar su fuerza laboral. A nivel mundial, los jóvenes son el grupo más vulnerable dentro de la Población Económicamente Activa (PEA) más vulnerable. En el Perú, la situación es similar.

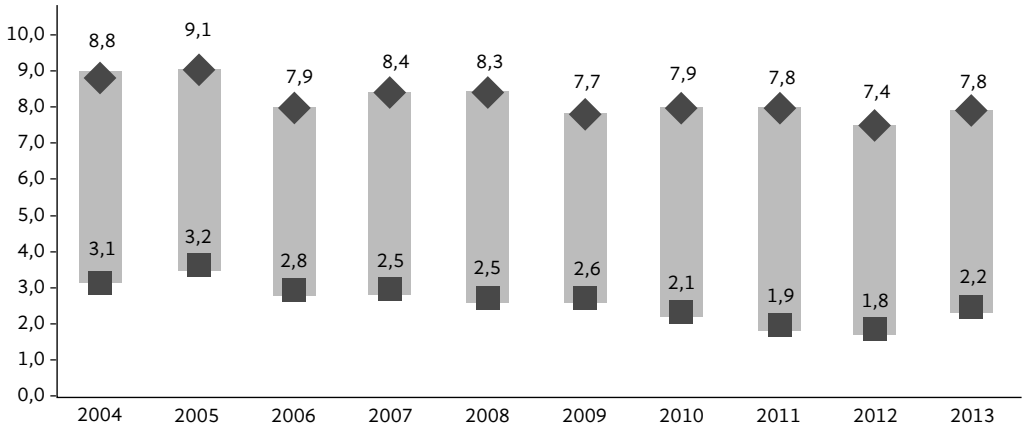
Durante la última década, la tasa de desempleo de los jóvenes ha sido casi tres veces superior a la tasa de desempleo de los adultos. Dicha diferencia se ha mantenido durante todo el periodo. Como se puede ver en la tabla 1, la tasa de desempleo de jóvenes se ha mantenido alrededor de 8% mientras que la de los adultos se ha mantenido alrededor de 2%. Adicionalmente, se observa que la diferencia está acortándose desde el 2008. Esta tasa de desempleo "agregada" a nivel juvenil puede ser descompuesta por niveles educativos (ver gráfico 1). Al 2013, las tasas de desempleo son mayores en los rangos de edad de 18 a 24 años con superior incompleta (14,8%) y de 15 a 17 años con un nivel educativo alcanzado de secundario (14,1%). Por el contrario, las tasas más bajas de desempleo juvenil se encuentran en trabajadores entre 25 a 29 años para todos los niveles educativos (ver tabla 1).

Tabla 1: Tasa de desempleo de la población joven por nivel educativo alcanzado, 2013

Edad	Primaria	Secundaria	Superior incompleta	Superior completa
Total	5.3	7.3	12.6	7.6
15 - 17	6.0	14.1	25.2	-
18 - 24	5.5	7.5	14.8	9.0
25 - 29	3.9	4.8	7.5	6.9

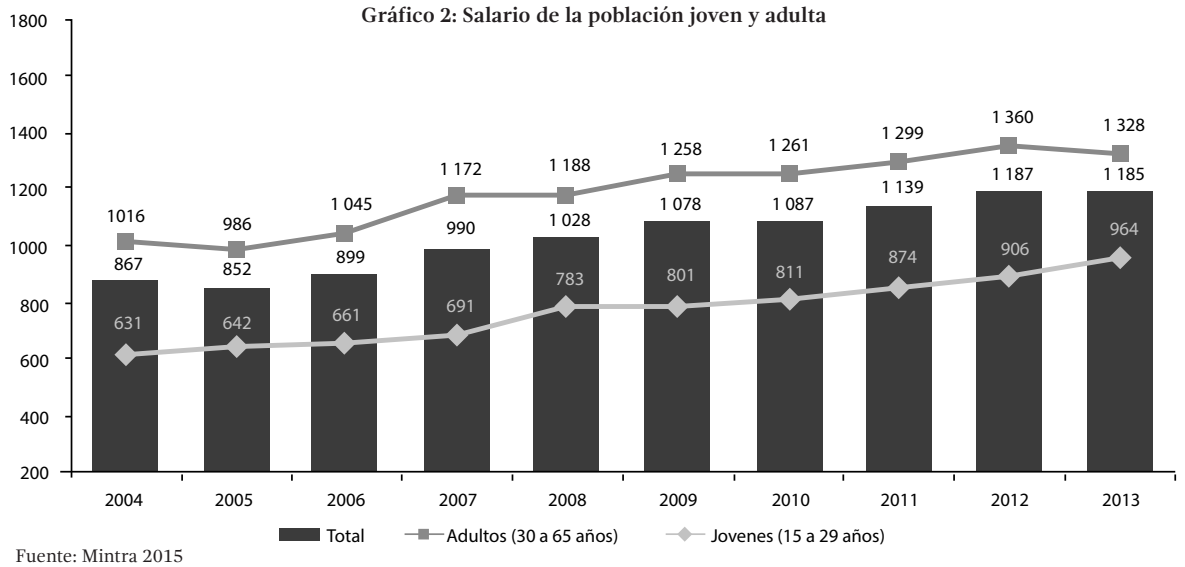
Fuente: MINTRA, 2015
Elaboración: Propia

Gráfico 1: Diferencias en las tasas de desempleo juvenil y adulto



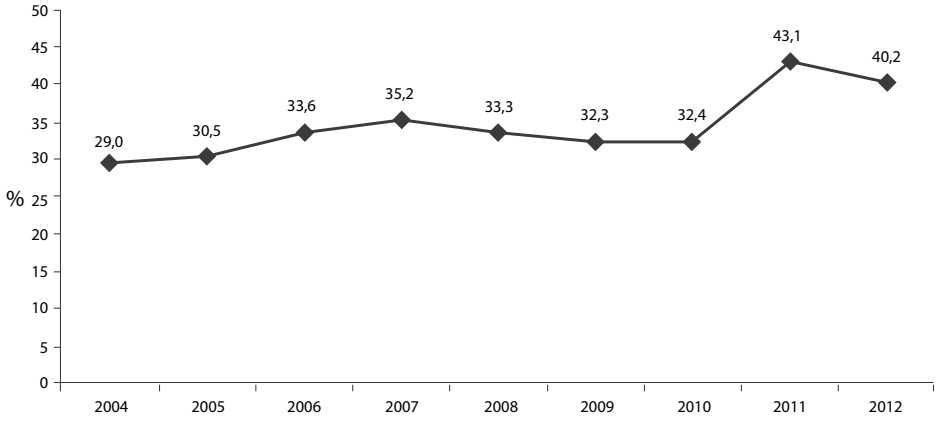
Fuente: Mintra 2015
Elaboración: Propia

Gráfico 2: Salario de la población joven y adulta



Fuente: Mintra 2015
Elaboración: Propia

Gráfico 3: Subempleo profesional sobre PEA profesional (% de graduados universitarios de 24 a 65 años)



Fuente y elaboración: Yamada, Martinez y Lavado 2014

Tabla 2: Salario mensual de los jóvenes según nivel educativo y tipo de empleo en nuevos soles

Nivel educativo alcanzado	Total	De 18 a 24 años			25 a 29 años		
		Dependientes		Independientes	Dependientes		Independientes
		Sin Contrato	Con Contrato		Sin Contrato	Con Contrato	
Total	964	755	1,301	478	954	1,677	720
Primario	590	671	1,076	420	790	1,405	498
Secundario	908	789	1,218	519	883	1,381	749
Secundaria Completa	1,002	707	1,220	433	890	1,611	820
Superior Completa	1,513	926	1,588	648	1,263	1,889	1,050

Fuente: MINTRA, 2015
Elaboración: Propia

Un indicador adicional de la situación laboral de los jóvenes son los salarios. El salario de los jóvenes ha mostrado un crecimiento anual promedio de 4,8% entre 2004 y 2013 (casi 2 puntos porcentuales por encima del registrado por los adultos). A pesar de este crecimiento favorable, aún existe una gran brecha entre los ingresos de ambos grupos. La brecha en el 2013 era de 27,4%, mientras que en 2004 era de 37,9% (ver gráfico 2). Se ha reducido pero aún es importante. Se presume que la diferencia se explica principalmente por la menor experiencia laboral de los jóvenes con relación a los trabajadores de mayor edad. De ser cierto lo mencionado, se esperaría que los jóvenes con mayor nivel educativo tengan salarios mayores. La tabla 2 muestra que el salario de los jóvenes incrementa cuando el trabajador es más educado. El salario promedio de un trabajador joven con educación superior completa era de S/ 1 513 en 2013, mientras que uno con solo educación primaria ganaba S/ 590.

Finalmente, es importante recalcar que PEA ocupada no significa PEA adecuadamente empleada. La tasa de subempleo laboral juvenil fue de 63,9% en el 2013 (aproximadamente alrededor de un millón 650 mil jóvenes). Si se separa a los jóvenes por grupos etarios, el grupo de jóvenes que tiene mayor tasa de informalidad son los de 15-17 años (98,5%), seguido por los jóvenes de 18-24 años (66,4%) (Mintra 2015).

El segundo reto al que se enfrenta el mercado laboral peruano es el subempleo profesional. Un profesional subempleado es aquel que se encuentra sobre-educado, ocupando vacantes no profesionales y sub-remunerado (Yamada, Martinez y Lavado 2014). Este es el fenómeno que ha relegado la atención una vez ejercida hacia la tasa de desempleo profesional en Perú, la cual pasó de 8% en 2006 a 5% en 2012. Por el contrario, el subempleo profesional no se redujo, sino que alcanzó su punto más alto en la última década en el 2011. Ese año, el 43,1% de graduados universitarios de 24 a 65 años era subempleado.

Resultados al 2021

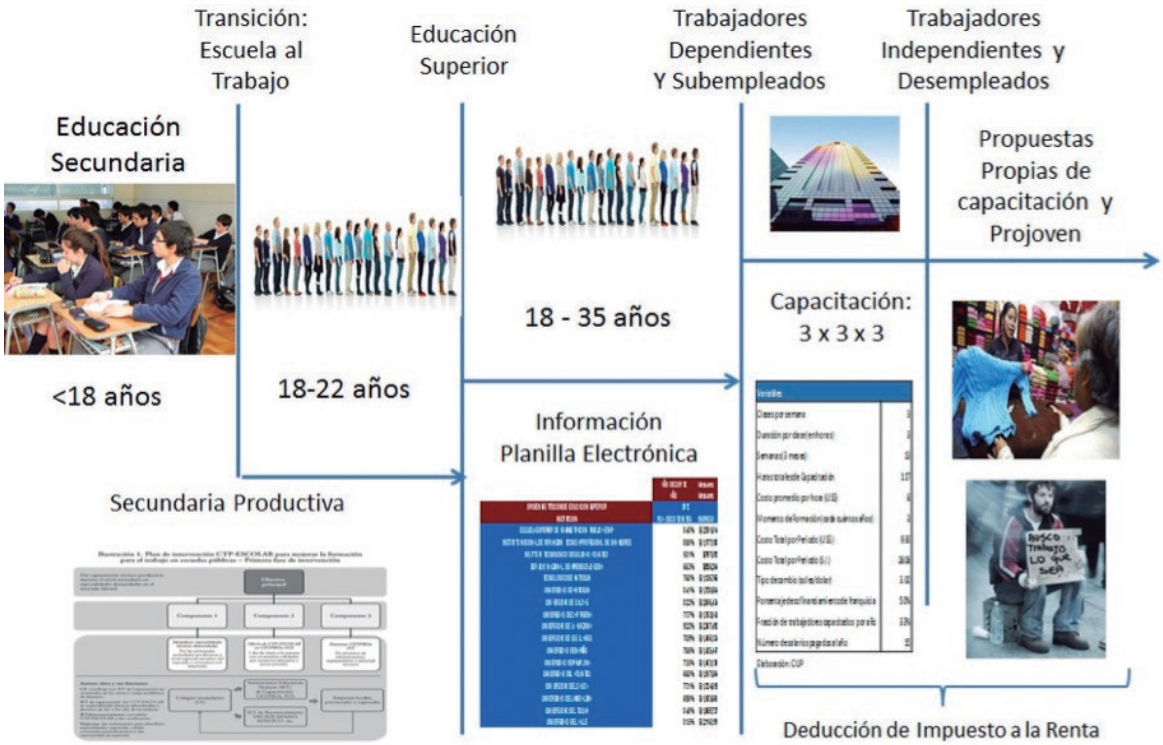
Luego de presentar el diagnóstico del mercado laboral actual, se propondrá tres objetivos a los que se planea llegar en el 2021. Dichas metas se obtuvieron al proyectar las variables relevantes al 2021, asumiendo una tasa de crecimiento similar a la de la economía.

- El primer objetivo es reducir el desempleo juvenil hasta una tasa alrededor del 6% (alrededor de 5% para los jóvenes con secundaria y alrededor de 10% para aquellos con superior incompleta).
- El segundo objetivo es incrementar el salario promedio de los jóvenes hasta S/ 1 100 (S/ 1 200 para aquellos con secundaria completa y S/ 1 800 para aquellos con superior completa).
- El tercer objetivo es alcanzar una tasa de subempleo profesional no mayor al 28%.

El presente documento tiene como objetivo plantear propuestas para el área de Capital Humano que permitan llegar a las metas del 2021. ¿Cómo incrementar la productividad de las personas? La propuesta tiene un sentido de ciclo de vida. Por ello, comprende cuatro grupos: (i) los jóvenes que se encuentran en la transición de la escuela básica al trabajo, (ii) los jóvenes que optan por la educación superior, (iii) los trabajadores dependientes y subempleados y, (iv) los trabajadores independientes y desempleados.

El documento se organiza de la siguiente manera. En la segunda sección se plantea el fortalecimiento de la educación secundaria de tal manera que se facilite la transición de la escuela al trabajo para aquellos jóvenes que decidieran no continuar estudiando. En la tercera sección se plantea el fortalecimiento de los mecanismos de información para los jóvenes que decidieran continuar con estudios superiores. La información comprendería costos y retornos laborales de las carreras y las instituciones de educación superior. En la cuarta sección se plantea un esquema de capacitación continua financiada por las empresas, contra impuestos, para sus empleados. Finalmente, en la quinta sección, se propone el fortalecimiento de un programa de capacitación laboral exclusivamente para independientes.

Figura 1: Estrategias de política laboral en el ciclo de vida.



Fuente y elaboración: Propia

2. Transición Escuela al Trabajo

En teoría, la Ley General de Educación vigente en nuestro país contempla la posibilidad de educación técnica en la escuela, bajo la denominación de "formación técnico-productiva orientada al trabajo" (FTP). Este componente se haría presente en dos momentos de la trayectoria de los estudiantes: durante la Educación Básica Regular (EBR) y en la Educación Superior y Técnico Profesional (ESTP)[1]. La FTP se desarrollaría en el nivel secundario bajo el área curricular de "Educación para el Trabajo"[2], la cual busca brindar competencias laborales para realizar funciones productivas y empresariales[3]. Bajo este esquema, los jóvenes que culminan sus estudios secundarios podrían obtener un diploma con mención en la especialidad ocupacional que les permite optar por insertarse en el mercado laboral o seguir una formación técnica superior (MINEDU 2008). No obstante, esto no ocurre en la práctica.

El diseño del sistema vigente de FTP recoge el espíritu de los colegios técnicos (agropecuarios, industriales, comerciales o artesanales) que funcionaron entre 1950 y 1968 y la línea de Formación Laboral en funcionamiento bajo el Gobierno Militar (1969). Asimismo, la Educación Secundaria con variantes científico-humanista y técnica (MINEDU 2008) -que estuvo vigente con la Ley de Educación de 1984 hasta el año 2003- siguió la línea del sistema educativo chileno actual.

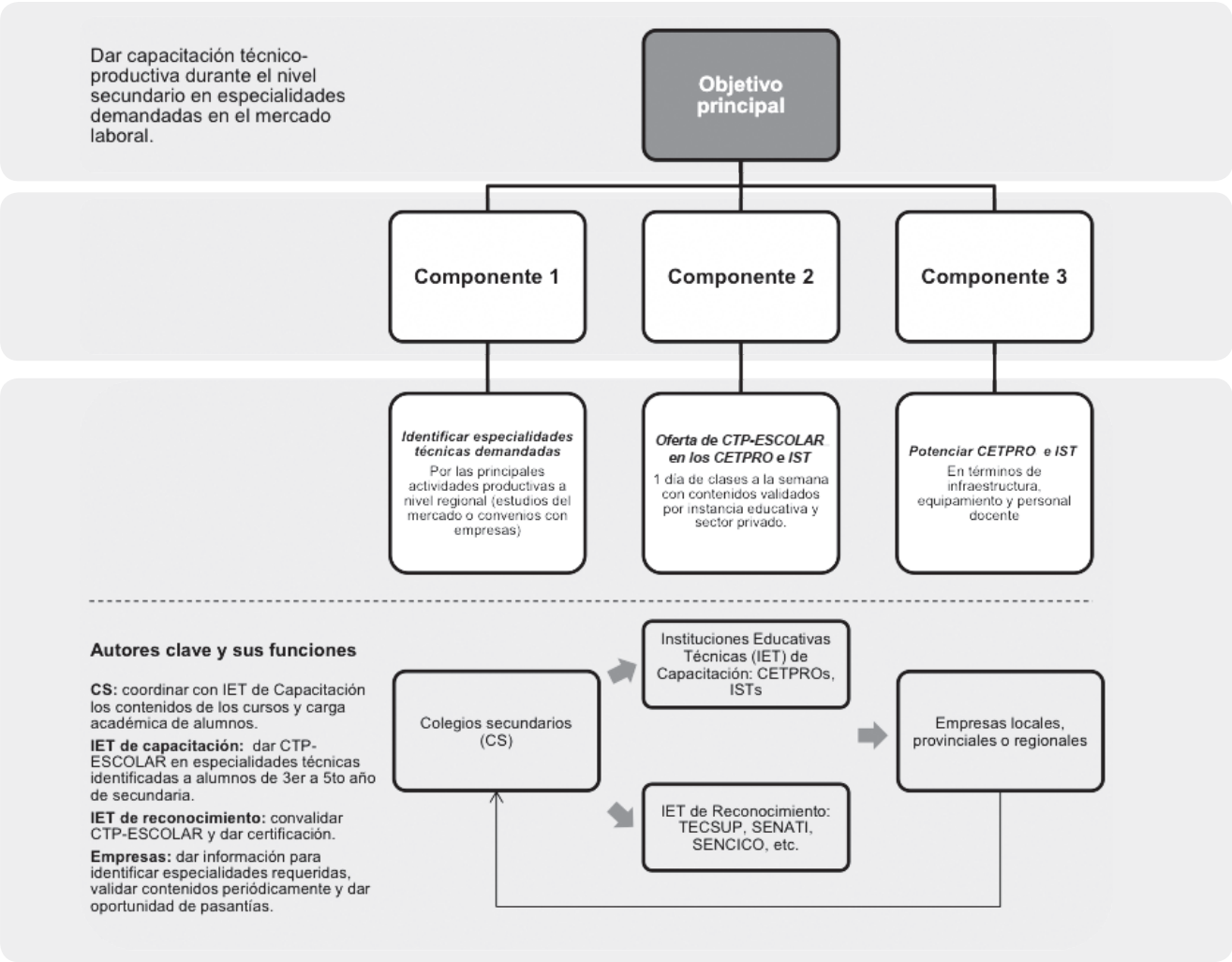
Sin embargo, la cobertura de las instituciones educativas públicas con currículos rigurosos en el área de "Educación para el Trabajo" es prácticamente nula. Así, de acuerdo con la Unidad de Estadísticas de la UNESCO, en el 2009 solo el 0.2% de las matrículas en instituciones educativas públicas conllevan a programas de formación con un componente técnico-profesional (4,886 de 2'019,761 de matriculados en el nivel secundario). Este nivel de participación coloca al Perú como uno de los países con los programas menos

1 La FTP se ofrece en alrededor de 1,770 Centros de Educación Técnico Productiva (CETPRO) del país y aproximadamente 952 Institutos de Educación Superior Tecnológica (IEST) en el presente año. Se obtienen los grados de auxiliar técnico, técnico titulado o profesional técnico, en función al centro de estudios y duración del programa (DIGESUTP, 2013)

2 El Diseño Curricular Nacional de Educación Secundaria es formalmente muy frondoso y se componen por once áreas académicas: educación para el trabajo, matemática, comunicación, ciencia, tecnología y ambiente; persona, familia y relaciones humanas; inglés; historia, geografía y economía; arte, etc.

3 Un primer conjunto de conocimientos de "Iniciación Laboral" (aptitudes y habilidades "blandas") serían impartidos durante el primer y segundo año de educación secundaria; mientras que la "Formación Ocupacional Específica Modular" se impartiría los tres últimos años de formación secundaria.

Figura 2: Plan de intervención CTP-ESCOLAR para mejorar la formación para el trabajo en escuelas públicas – Primera fase de intervención



Fuente y elaboración: Lavado y Martinez, 2014

desarrollados en la región de América Latina.
Se puede identificar los siguientes actores institucionales con los cuales se deben hacer coordinaciones para el diseño y puesta en marcha de la intervención. En primer lugar, la Dirección de Educación Secundaria y la Dirección de Educación Superior Tecnológica del MINEDU son las entidades con las cuales se deberá coordinar los Componentes 2 y 3 de la intervención. Esto ocurre, dado que el primero es el ente rector de las escuelas secundarias que cambiarán su currícula de formación para el trabajo; y el segundo es el ente rector de los CETPRO e IST que impartirán las capacitaciones.

Por otro lado, se sugiere trabajar conjuntamente con las empresas que operan en cada región, provincia o localidad en la que se pondría en marcha la intervención. Siendo así, se prevé que sería beneficioso presentar la iniciativa a gremios empresariales para lograr una mayor difusión del programa y captar de forma más ágil a los interesados en apoyarla.

Finalmente, el Ministerio de Trabajo (específicamente, la Ventanilla Única de Promoción de Empleo) también visto como un aliado estratégico, debido a su experiencia para articular la demanda de personas por parte de las empresas con la oferta y la identificación de oportunidades de empleo en las dinámicas económicas regionales. Ambas competencias de este organismo se encuentran contempladas bajo el primer componente de la intervención, por lo cual se demandarían coordinaciones con el MTPE.

Se presenta el diseño preliminar de una intervención de "formación para el trabajo" pensada para el nivel secundario de escuelas públicas ubicadas en los distritos "PEPI"[4] –en una primera fase de implementación. Una de las virtudes del programa sería reforzar la demanda de los jóvenes por completar la educación secundaria. Esto gracias a que serán capacitados en la especialidad técnico-productiva que ellos elijan, entre una oferta que respondería a la demanda laboral de la región en la que residen. En la figura 2 se resumen los componentes de la intervención.

2.1. Primer componente de intervención

El primer componente de la intervención propone un cambio en la estructura uniforme del área de educación para el trabajo que se imparte de modo similar en todas las regiones del país. Siguiendo los modelos de Chile y las experiencias en Latinoamérica mencionadas, las opciones de entrenamiento técnico-vocacional que se debe dar a los alumnos deben surgir de una lectura comprensiva de los requerimientos de mano de obra por parte de las principales actividades económicas de cada región. Los módulos de capacitación ofertados también pueden surgir a partir de necesidades específicas de mano de obra expresadas en convenios con empresas.
Los resultados del análisis de demanda también harán posible mejorar la focalización y viabilidad de la intervención. Así, permitirán descartar que la falta de empleos y empleos adecuados para jóvenes se deba a factores de oferta (ej. inadecuada capacitación), cuando en realidad se explica por el bajo dinamismo de la demanda en una región específica. Esto da insumos para que se evalúe la pertinencia de la intervención en cada región dentro del ámbito de intervención propuesto, o se adapte la estrategia a la dinámica de demanda regional.

2.2 Segundo componente de intervención

Una vez identificadas las demandas del mercado, se da paso al segundo componente de la intervención. Se propone brindar Capacitación Técnico-Productiva a Escolares (CTP-ESCOLAR) en las diversas especialidades, a través de módulos teóricos y prácticos que deberán ser impartidos en una labor articulada entre los centros educativos y los Centros de Educación Técnico Productiva (CETPRO) o Instituto Superior Tecnológico (IST) locales. Específicamente, se plantea que los alumnos de tercero a quinto de secundaria pasen uno a dos días a la semana en el CETPRO o IST que dicte la especialización que han elegido. Este esquema significaría aproximadamente 240 a 480 horas anuales de preparación técnico-productiva.

Para procurar la pertinencia de contenidos impartidos durante estas clases, se deberá validar periódicamente el currículo general (compuesto por cursos divididos en módulos de capacitación). Asimismo, se deberá hacer un balance de acuerdo a la demanda laboral, de los contenidos de carácter teórico y práctico que se dictará en cada módulo dictado por los CETPRO o IST a los alumnos. Se recomienda que esto se lleve a cabo en instancias conjuntas de la Dirección de Educación Secundaria, la Dirección de Educación Superior Tecnológica y Técnico Productivo del MINEDU y representantes del sector empresarial regional y local. La participación del sector privado en el diseño de las capacitaciones, da cabida a la formación de alianzas estratégicas. Estas deben apuntar, además de la retroalimentación, a que los estudiantes destacados al finalizar cada año, tengan la oportunidad de postular a pasantías durante los meses de vacaciones escolares y al finalizar con éxito la secundaria y el programa de capacitación.

2.3 Tercer componente de intervención

El tercer componente de la intervención propone potenciar las instituciones de educación tecnológica (CETPRO e IST) en términos de inversión en infraestructura, equipamiento y personal docente. Esta actividad es clave debido a que es más factible que los recursos orientados a la educación técnica sean canalizados a través de este tipo de organismos. Asimismo, estos facilitarían que la capacitación recibida por los estudiantes sea convalidada luego

4 Son las siglas de "Población en Proceso de Inclusión". Se denomina distrito PEPI a aquellos con 50% o más de población en proceso de inclusión según el listado la Resolución Ministerial N° 131-2012-MIDIS.

de terminar la escuela. Además, los CETPRO e IST pueden otorgar certificaciones oficiales que dan señales de confianza a posibles empleadores.

Se propone de forma preliminar empezar la intervención en distritos PEPI trabajando en conjunto con empresas del sector privado a nivel local, provincial o regional a fin de conocer la dinámica económica de la zona y fortalecer los CETPRO e IST en especialidades pertinentes.

3. Información para los Jóvenes

Existe una intensa discusión en cuanto al retorno marginal por cada año de educación definido por la forma de la curva de retornos a la educación en función de los años de educación tomados: cóncava (ver por ejemplo Psacharopoulos, 2004; Lustig *et al.*, 2012) o convexa (Castro y Yamada, 2012; Montenegro y Patrinos, 2014). En pocas palabras, la primera postura plantea que, en términos relativos, los años de educación alrededor del término de la educación básica son los que brindan un mayor retorno. Mientras tanto, la segunda posición postula que el mayor retorno por un año adicional de educación se registra para el nivel de educación superior. Como consecuencia, solo se puede afirmar que existe consenso acerca de la relación positiva entre los años de educación y el salario.

Inserta en la discusión sobre la convexidad de los retornos de la educación, una rama de la literatura señala que el impacto de la educación superior se da por medio de la señalización provista por el título universitario (Spence 1973, 1981). Se plantea que los empleadores logran identificar a los candidatos más educados. Por otro lado, la teoría del capital humano de Becker enfatiza la acumulación de habilidades cognitivas y socioemocionales (Heckman *et al.*, 2006) adquiridas a través del crecimiento de la persona y mediante las clases universitarias. Este proceso contribuye al incremento la productividad del estudiante. En línea con esta discusión teórica, podemos argumentar que la adquisición de habilidades es directamente dependiente de la calidad de la educación: la metodología de enseñanza, el contenido dictado en los cursos, la infraestructura, personalización de la enseñanza, así como otros factores influyentes en el proceso de aprendizaje a nivel superior (Bloom *et al.*, 2006; Glewwe *et al.*, 2011).

3.1. Tasa interna de retorno de la educación superior

A fin de concluir cuál es la alternativa de educación superior que otorga mayores retornos salariales netos a los egresados profesionales, es necesario contemplar el monto de inversión educativa de cada una de estas alternativas. En esta línea, planteamos el cálculo de la tasa interna de retorno como una medición de los retornos privados netos de los egresados de instituciones de mayor y menor calidad tanto de universidades como de institutos. Específicamente, los flujos de caja netos se definen como el (i) salario laboral del profesional, descontando el (ii) salario de egresados de secundaria, es decir, el costo de oportunidad de la trayectoria de educación superior, y finalmente, se resta (iii) los costos directos educativos correspondientes a la matrícula y pensión. Siendo así, los flujos de caja utilizados son incrementales y por ende, por construcción, la alternativa de inversión frente a la cual se compara la rentabilidad de cada trayectoria educativa corresponde a la Secundaria Completa. Cabe añadir que los salarios laborales son los promedios predichos para la muestra pool 2007-2012, a partir de los coeficientes obtenidos de nuestra especificación empírica o ecuación de salarios. A estos valores predichos, se agruparon nivel de calidad de institución superior a la que asistió y obtuvieron promedios por edad. Así, nuestro cálculo emplea un flujo de caja de salarios mensuales promedio que el egresado profesional percibirá desde los 15 años hasta los 65[5]. Además, planteamos que el costo mensual que asume el estudiante equivale a la mensualidad del tipo de institución educativa a la que asiste: universidad de mayor o menor calidad o instituto técnico de mayor o menor calidad.

Tabla 3. Tasa interna de retorno (TIR) según nivel educativo superior alcanzado

Nivel educativo	TIR
Profesional técnico	
Menor calidad	No existe
Mayor calidad	10.1%
Profesional universitario	
Menor calidad	-1.2%
Mayor calidad	13.5%

Notas: Los reportes salariales fueron obtenidos de ENAHO 2007-2012. Los costos educativos se obtuvieron de la "Guía vocacional" elaborada por El Comercio y consultas telefónicas a instituciones realizadas el 21 de Abril de 2015.
Elaboración: propia

Los resultados de este ejercicio son presentados en la Tabla 3, en la cual se considera que el costo de oportunidad de cualquier alternativa de educación superior es el grado de educación secundaria completa. El retorno de las universidades de mayor calidad se estima en 13.5%, con lo cual esta alternativa de inversión educativa supera la rentabilidad neta de cualquier otra trayectoria de educación superior. La siguiente TIR calculada más alta corresponde a la alternativa de educación técnica de mayor calidad, la cual asciende a 10.1%. Por su parte, la TIR privada de los profesionales técnicos de institutos de menor

5 Se identificó en la ENAHO 2012 que los trabajadores con educación secundaria completa (grado terminal) ingresan al mercado laboral, en promedio a los 15 años. Por este motivo se planteó que a esta edad se inicia la recepción de flujos de caja.

calidad no se calcula debido a que sus ingresos salariales no superan su inversión educativa y costo de oportunidad (es decir, siempre tienen flujos netos negativos); mientras que la rentabilidad de egresados de universidades de menor calidad también es negativa. A partir de estos resultados podemos inferir que solamente las instituciones educativas de mayor calidad, sean institutos o universidades, pueden compensar la inversión educativa en la que incurren los estudiantes.

En conclusión, el retorno salarial es altamente heterogéneo en función a las carreras universitarias elegidas por el estudiante y la calidad de la institución a la que asiste. Aquellas que requieren un mayor esfuerzo en término de años de duración del programa y por ende implican una mayor inversión de recursos (ej. tiempo, dinero), tales como "Derecho" e "Ingeniería y otras ciencias", exhiben un retorno salarial mayor frente a las demás carreras. Por el contrario, carreras de "Humanidades y CC.SS." y "Pedagogía" resultan las menos atractivas en términos salariales independientemente de la calidad de la universidad del egresado. Bajo este análisis, en la siguiente sección se formulan y plantean las reflexiones finales acerca del problema estudiado a lo largo del documento.

La creciente polarización de la calidad universitaria habría generado una problemática que recién empieza a abordarse para el caso peruano: la ampliación de la brecha salarial entre profesionales graduados de universidades de mayor y menor calidad. En esta línea de investigación, nuestro objetivo principal consistió en constatar y medir la magnitud de los diferenciales salariales que surgen a partir de la heterogénea calidad de la educación superior en el mercado peruano. Con este fin, usamos un pool de observaciones de graduados profesionales obtenidos a partir de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) del periodo 2004-2013. Calculamos los retornos salariales universitarios promedio para el periodo de análisis con el método de estimación de mínimos cuadros ordinarios (MCO) aplicados a una especificación de la ecuación de salarios.

Entre nuestros hallazgos más importantes notamos que los egresados de universidades de mayor calidad tienen ingresos salariales que en promedio son 80% mayores que sus contrapartes que asistieron a instituciones de menor calidad en el 2012. Este castigo salarial se mantiene, independientemente de la carrera que estudiaron. Además de enfocarnos en la calidad universitaria, presentamos evidencias del descalce entre la oferta y demanda laboral en determinadas familias de carreras universitarias. Mostramos que los profesionales de las áreas de Derecho, Pedagogía, Ciencias Económicas y Empresariales son los grupos de carrera con mayores diferenciales de salarios en relación al retorno profesional promedio y a otros grupos de profesionales con los mismos años de educación formal. En suma, los hallazgos sugieren que la falta de sistemas de referencia sobre la calidad educativa y empleabilidad de carreras e instituciones tienen grandes efectos en los niveles de vida futuros a los que pueden aspirar los jóvenes universitarios.

Se espera que nuestra exploración empírica contribuya a la formulación de las nuevas políticas de licenciamiento y acreditación de universidades en curso, con la creación de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y reorganización del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa, y la implementación del Observatorio Laboral Educativo del MINTRA-MINEDU. Principalmente, se espera que los hallazgos de este documento constituyan un primer paso para establecer canales permanentes de monitoreo de los retornos a la educación superior, que puedan estar disponibles a usuarios y postulantes en los próximos años.

4. Capacitación en Empresas

Este esquema debe atender a las grandes empresas que tienen la capacidad para impartir capacitaciones, o para buscar a los institutos de capacitación que pueden cubrir sus necesidades. Estas empresas tienden a ser formales y declaran impuesto a la renta –por lo tanto un régimen de crédito fiscal puede ser el esquema más adecuado y efectivo. Esta propuesta se basa en la reducción actual impuesto sobre los gastos de capacitación. Una estructura típica de un curso de capacitación podría resumirse de la siguiente manera: 3 sesiones de 3 horas cada una por semana, por lo general en las tardes (el entrenamiento debe ser compatible con la carga de trabajo regular) durante 3 meses, cada 3 años. Se trata de un esquema "3 a la potencia 3", el cual implica un total de 117 horas de capacitación cada 3 años. Teniendo en cuenta un costo promedio de 8 dólares por hora de capacitación, el costo total de la capacitación ascendería a 936 dólares.

Tabla 4: Supuestos del régimen de crédito fiscal

Variables	
Clases por semana	3
Duración de clases (en horas)	3
Semanas	13
Total de horas de capacitación	117
Costo promedio por hora (US$)	8
Periodicidad de la capacitación (en años)	3
Costo total por período (US$)	936
Costo total por período (S/)	2,808
Tipo de cambio (USDPEN)	3.00
Crédito fiscal	50%
Fracción de trabajadores capacitados	33%
Número de pagos por año	15

Fuente y elaboración: Lavado, Rigolini y Yamada, 2015

Tabla 5: Régimen fiscal según tamaño de la empresa

Tamaño de la empresa	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Número promedio de trabajadores	6.5	45.1	285.3	2,239.0
Salario promedio de trabajadores formales (S/)	1,294	1,529	1,794	2,043
Número de pagos por año	15	15	15	15
Costo anual de planilla (S/)	125,777	1,035,075	7,677,240	68,613,420
Costo de curso de capitación	2,808	2,808	2,808	2,808
Proporción de trabajadores capacitados	33%	33%	33%	33%
Costo total anual del curso de capacitación por firma para cubrir un tercio de trabajadores (S/)	6,065	42,242	267,034	2,095,682
Porcentaje del costo de capacitación con respecto a la nómina para cubrir una mitad de trabajadores.	4.8%	4.1%	3.5%	3.1%
Crédito fiscal para la empresa	2.4%	2.0%	1.7%	1.5%

Fuente: ENAHO y PRODUCE
Elaboración: CIUP

Por lo tanto, vamos a considerar 936 dólares (2,800 soles al tipo de cambio actual de 3 soles por dólar) como el coste promedio de la educación continua en el Perú. Bajo este esquema, un tercio de la fuerza laboral en todas las empresas es capacitada cada año, lo que sería equivalente a un 4,8%, 4,1%, 3,5% y 3,1% de la planilla anual para la microempresa, pequeña, mediana y gran empresa de escala, respectivamente.

Un principio importante de cualquier plan de incentivos de capacitación debe ser la cofinanciación por parte del Estado y la propia empresa (para promover la pertinencia y la calidad de la capacitación, con el objetivo de lograr ganancias de productividad para el trabajador y la empresa). Por lo tanto, si tenemos en cuenta una participación equitativa por parte del Estado y la Empresa, el plan podría limitar la rebaja fiscal a 2.0% para micro y pequeñas empresas de tamaño, y el 1.5% para empresas medianas y grandes.

El programa podría restringir la devolución de impuestos a la capacitación de trabajadores con educación superior, primaria, secundaria y técnica a lo sumo (la devolución de impuestos no sería dada bajo el concepto de capacitación trabajadores con educación superior universitaria). Otra característica deseable del esquema es que debe estar disponible para todos los sectores de la economía (todos los códigos CIIU).

Del mismo modo, la capacitación no debe limitarse a cursos técnicos, sino que también podría incluir entrenamiento en habilidades socioemocionales (empresas se han quejado de la importante brecha en la formación en este ámbito en varios foros públicos y privados).

Otra cuestión difícil de tratar es el caso de la capacitación proporcionada por mentores individuales, ya sea dentro o fuera de la empresa, ya que no emiten recibos formales que puedan ser presentados para el reembolso de impuestos. En este escenario, el Ministerio de Trabajo tendrá que certificar la pertinencia del programa, de manera que pueda comprobar esto con el uso de listas de referencia de los perfiles ocupacionales y programas de capacitación.

5. Capacitación Laboral para Independientes

Este esquema debe atender empresas pequeñas e informales que no declaran en impuesto a la renta, así como los trabajadores no calificados y vulnerables que no trabajan para las grandes empresas formales. Estas empresas tienden a no entrenar a su fuerza de trabajo, y algunos de sus trabajadores pueden requerir una capacitación que va más allá de las habilidades técnicas. La aplicación de subvenciones para estas firmas y sus correspondientes trabajadores puede no ser efectiva: es probable que el Estado requiera financiar una gran parte o incluso la totalidad de la capacitación, por razones de equidad y productividad. Se recomienda, por lo tanto, el establecimiento de una alternativa que financie la capacitación directamente. Este esquema podría ser construido sobre el marco actual de Projoven, aunque con algunas modificaciones.

Una ventana de este tipo podría ser una adaptación del sistema de Projoven, de modo que se permita un alcance más amplio, y se reduzcan algunas de las ineficiencias que pueden obstaculizar la participación. El sistema debe permitir propuestas de capacitación que deben presentarse tanto por centros de capacitación certificados (en relación con los criterios de certificación, véase la discusión en la sección anterior) y las pequeñas empresas.

Las instituciones de capacitación no solo deben ser capaces de presentar propuestas para la formación de los trabajadores que ya están empleados (posiblemente en colaboración con sus empleadores), sino también para la formación de la mano de obra desempleada o subempleada. La capacitación debe incluir un componente de formación dentro en el trabajo, y, posiblemente, un compromiso de parte de la empresa para contratar un determinado porcentaje de los alumnos.

A las pequeñas empresas que requieren aumentar las habilidades de sus empleadores también se les

permitiría presentar propuestas. Hay que tener en cuenta que estas propuestas ya han identificado previamente los institutos de capacitación para ser contratados. Las empresas también deben ser obligadas a pagar una pequeña fracción de los costos de capacitación para asegurar la pertinencia de la formación, posiblemente este pago debería darse directamente a los institutos de capacitación. Teniendo en cuenta sus bajos márgenes y restricciones de capacitación, el costo directo para las empresas debe ser mínimo, lo suficiente para asegurar su compromiso con una buena capacitación, pero no lo suficiente para disuadirlos de aplicar. Un análisis de presupuesto se debe realizar antes de asignar los niveles adecuados de cofinanciación.

Además, en contraste con el sistema de Projoven, las propuestas de capacitación deben ser admitidas de forma continua, en lugar de ser admitidas solo mediante convocatorias, para permitir una mejor respuesta a las necesidades de las firmas (González-Velosa *et al*., 2012).

6. Conclusiones

A nivel laboral, el Perú presenta dos retos: (i) el desempleo juvenil y (ii) el subempleo profesional. En relación al primer reto es el desempleo juvenil. Durante la última década, la tasa de desempleo promedio de los jóvenes ha sido casi tres veces superior (8%) a la tasa de desempleo de los adultos (2,5%). Al 2013, dicha tasa era incluso mayor para jóvenes de 18 a 24 años con educación superior incompleta (14,8%) y para jóvenes de 15 a 17 años con educación secundaria (14,1%). El segundo reto es el subempleo profesional. Este, a diferencia del desempleo profesional, se ha incrementado de manera sostenida en la última década. En el 2012 alcanzó su punto más alto: 43,1% de graduados universitarios de 24 a 65 años eran subempleados. Por ello, este documento se planteó como objetivo el responder a la pregunta: ¿cómo incrementar la productividad de las personas? La propuesta tiene un sentido de ciclo de vida. Por ello, comprende cuatro grupos: (i) los jóvenes que se encuentran en la transición de la escuela básica al trabajo, (ii) los jóvenes que optan por la educación superior, (iii) los trabajadores dependientes y subempleados y, (iv) los trabajadores independientes y desempleados.

La primera propuesta se encuentra relacionada al fortalecimiento de la educación secundaria de tal manera que se facilite la transición de la escuela al trabajo para aquellos jóvenes que decidieran no continuar estudiando. Esta propuesta presenta tres componentes. Primero, se propone un cambio en la estructura uniforme del área de educación para el trabajo que se imparte de modo similar en todas las regiones del país. Se debe identificar los requerimientos de mano de obra por parte de las principales actividades económicas de cada región. Segundo, ya identificadas las demandas de mercado, se propone brindar Capacitación Técnico-Productiva a Escolares (CTP-ESCOLAR) en las diversas especialidades, a través de una labor articulada entre los centros educativos y los CETPRO o IST locales. Tercero, se propone potenciar las instituciones de educación tecnológica (CETPRO e IST) en términos de inversión en infraestructura, equipamiento y personal docente. Así, los CETPRO e IST pueden otorgar certificaciones oficiales que dan señales de confianza a posibles empleadores.

La segunda propuesta se relaciona con el fortalecimiento de los mecanismos de información para los jóvenes que decidieran continuar con estudios superiores. La información comprendería costos y retornos laborales de las carreras y las instituciones de educación superior. De esta manera podría concluirse cuál es la alternativa de educación superior de mayor calidad (es decir, la que otorga mayores retornos salariales netos a los egresados profesionales). La tercera propuesta se relaciona con los trabajadores dependientes y subempleados. En este caso se plantea un esquema de capacitación continua financiada por las empresas, contra impuestos, para sus empleados. El esquema propuesto debe atender a las grandes empresas que tienen la capacidad para impartir capacitaciones. Estas empresas tienden a ser formales y declaran impuesto a la renta. Por ello, un régimen de crédito fiscal puede ser el esquema más adecuado y efectivo. La idea es reducir el actual impuesto sobre los gastos de capacitación.

Finalmente, la cuarta propuesta se relaciona con los trabajadores independientes y desempleados. En este caso se propone el fortalecimiento de un programa de capacitación laboral exclusivamente para independientes. El esquema propuesto debería atender a empresas pequeñas e informales que no declaran en impuesto a la renta, así como a los trabajadores no calificados y vulnerables que no trabajan para las grandes empresas formales. Se recomienda el establecimiento de una alternativa que financie la capacitación directamente por parte del Estado. Este esquema podría ser construido sobre el marco actual de Projoven con algunas modificaciones que permitan un alcance más amplio y reduzcan algunas de las ineficiencias que pueden obstaculizar la participación.

7. Bibliografía

- Bloom *et al.* (2006) Higher Education and Economic Development in Africa. Universidad de Harvard.
- Castro, J. y G. Yamada (2012) "Convexification" and "Deconvexification" of the Peruvian Wage Profile: A Tale of Declining Education Quality. Documento de discusión. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- Glewwe *et al.* (2011) School resources and educational outcomes in developing countries: A review of the literature from 1990 to 2010. Working Paper. Cambridge.
- Godfrey, M. (2003) Employment dimensions of decent work: Trade-offs and complementarities. IILS, DP /148/2003.
- González-Velosa, C. *et al.* (2012) ¿Cómo mejorar las oportunidades de inserción laboral de los jóvenes en América Latina?. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Heckman, J. *et al.* (2006) The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior. Journal of Labor Economics, 2006, vol. 24, no. 3. Universidad de Chicago.
- Lavado, P. y G. Yamada (2014) "¿Una promesa incumplida? La calidad de la educación superior universitaria y el subempleo profesional en el Perú". Universidad del Pacífico. Working papers.
- Lavado, P., L. Velarde y G. Yamada (2014) "Habilidades no cognitivas y brecha de género salarial en el Perú," Estudios Públicos, Centro de Estudios Públicos, 0(135).
- Lavado, P., J. Martínez y G. Yamada (2014) ¿Una promesa incumplida? La calidad de la educación superior universitaria y el subempleo profesional en el Perú. Lima. Banco Central de Reserva.
- Lavado, P. y J. Martínez (2014) "La transición de la escuela al trabajo: análisis de la oferta y demanda de empleo de jóvenes sin estudios superiores universitarios en zonas urbanas". PUCP: Economía, 37(74).
- Lavado, P., J. Rigolini y G. Yamada (2015) Giving Peru a Productivity Boost: Towards a System of Continuous Education and Training. Mimeo. Banco Mundial.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2015) Informe anual del empleo en el Perú 2013. Documento de discusión.
- Montenegro, C. y H. Patrinos (2014) Comparable Estimates of Returns to Schooling around the World. Policy research working paper. World Bank Group.
- Organización Internacional del Trabajo (2013) Tendencias mundiales del empleo juvenil 2013: una generación en peligro. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
- Ponte en Carrera (2015) Portal web del Mintra, IPAE y Minedu. En: http://www.ponteencarrera.pe/
- Psacharopoulos, G. y H. Patrinos (2004) Returns to Investment in Education: A Further
- Update. Education Economics, Vol. 12, N° 2. En: http://siteresources.worldbank.org/INTDEBTDEPT/Resources/468980-1170954447788/3430000-1273248341332/20100426_16.pdf
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 87, No. 3, pp. 355-374.
- Spence, M. (1981). The Learning Curve and Competition. The Bell Journal of Economics Vol. 12, No. 1, pp. 49-70.

Mejoramiento de capital humano y productividad de niños, niñas y adolescentes que trabajan

Javier Díaz-Albertini Figueras.
Universidad de Lima

1. Presentación

Las tasas de trabajo infantil y adolescente siguen siendo altas en el Perú, a pesar del importante crecimiento económico de los últimos doce años. Los niños, niñas y adolescentes (NNA) que trabajan tienen niveles mayores de deserción escolar comparados a los que solo estudian. Se hipoteca así su futuro porque se invierte menos en la educación y formación de capital humano, lo cual lleva a baja productividad como adultos, perpetuando la pobreza y afectando su desarrollo personal y familiar. ¿Qué hacer para retener a los NNA que trabajan en la escuela hasta que culminen su educación?

¿Qué metas debe lograr el Perú al 2021?

Mejorar la formación de capital humano de los niños, niñas y adolescentes que trabajan, al implementar políticas que contribuyan a disminuir significativamente la deserción escolar al aumentar las tasas de asistencia y el rendimiento de estos alumnos y alumnas. Se postula que el mejoramiento incidirá positivamente en su productividad como adultos, incrementando sus ingresos como fruto de la mayor inversión en la educación. En términos específicos, la meta que proponemos es que la tasa bruta de asistencia del adolescente que trabaja sea igual al que solo estudia.

El énfasis en la actual propuesta está puesto en facilitar e incentivar una mejor identificación del NNA que trabaja, para así promover a que se matricule oportunamente, reciba apoyo por reforzamiento escolar y tenga mejor acceso a los servicios educativos. Otras medidas importantes que ya comienzan a ser implementadas - como las estrategias para prevenir y erradicar el trabajo infantil y adolescente, el mejoramiento de la calidad de la educación en general y la capacitación técnico-laboral- no son abarcadas, porque el peso de las políticas sugeridas está puesto en la retención de los NNA que trabajan. Sin embargo, las medidas sugeridas complementan estos esfuerzos, generando sinergias positivas.

2. La magnitud del problema

Según diversos censos y encuestas, entre el 15 y 25 por ciento de la población de 5 a 17 años trabaja. Resulta difícil obtener un estimado más preciso porque la magnitud depende de quién informa la situación laboral (adultos o los mismos niños); cómo se clasifica el tipo de actividad (¿remunerada?; ¿fuera del hogar?; ¿con supervisión familiar?), la intensidad del trabajo (número de horas) y su peligrosidad. Si nos atenemos a los datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) del cuarto trimestre del 2014, el 14.5% de NNA estaba realizando una labor dentro o fuera del hogar por una remuneración, mientras que el 66.9% "solo estudiaba" y la diferencia del 19.6% estaba distribuida en una serie de actividades de apoyo, siendo la más común (15.5%) la ayuda en la chacra o pastoreo, que solo son incluidas como trabajo si es clasificado como "familiar no remunerado"[1]. De una forma u otra, se calcula que entre 1.5 y 2 millones de ellos y ellas trabajan en el país, siendo más alta la tasa de actividad en las zonas rurales.[2]

El trabajo infantil y adolescente invariablemente representa un detrimento serio a la plena vigencia y ejercicio de los derechos de las NNA[3]. Resta tiempo a lo que deberían ser sus principales actividades: la práctica de la convivencia social como escuela de ciudadanía, los estudios, la recreación y el deporte. Pero quizás el efecto más pernicioso es que el trabajo precoz hipoteca su futuro al interferir en su educación escolar.

1 Parte de estas actividades de apoyo clasifican como trabajo familiar no remunerado, si es que suma 15 o más horas semanales. El apoyo en "quehaceres domésticos" normalmente no es incluido, razón por la cual el trabajo infantil y adolescente femenino tiende a ser subestimado

2 Según datos del Ministerio de Trabajo y Promoción al Empleo (MINTRA), se calcula que aproximadamente 1.6 millones de NNA trabajan (MINTRA, 2012), pero este cálculo está basado en la ENAHO y hay algunas limitaciones al respecto que discutiremos más adelante en el texto. En el caso de niñas y niños (5 a 13 años), casi el 70% son de la zona rural, mientras que para los de los adolescentes el trabajo en zonas rurales disminuye al 50%.

3 "No todo el trabajo realizado por niños debe ser considerado como Trabajo Infantil. El término "Trabajo Infantil" suele ser definido como el trabajo que priva a los niños de su infancia, su potencial y su dignidad, y que es nocivo para su desarrollo físico y mental. Se refiere al trabajo que es física, mental, social o moralmente perjudicial o dañino para el niño, e interfiere en su escolarización: (i) privándole de la oportunidad de ir a la escuela; (ii) obligándole a abandonar prematuramente las aulas, o (iii) exigiendo que intente combinar la asistencia a la escuela con largas jornadas de trabajo "(INEI 2015 p. 7).

La evidencia muestra que –en términos generales– el trabajo infantil y, en menor grado, el adolescente están fuertemente asociados con la pobreza (Basu *et al*, 2010; OIT, 2005 y 2013; Ponce 2012; Murillo, 2014). Sin embargo, esta relación está mediatizada por muchos otros factores, principalmente las oportunidades existentes de trabajo, la tolerancia sociocultural y el costo-calidad de los servicios educativos.[4] Podríamos decir que, en la mayoría de los casos, la pobreza es una causa necesaria, pero no suficiente. Esto se constata, por ejemplo, cuando notamos que en el período 2005 a 2011, el país redujo la pobreza rural y urbana en 26.4 y 26.5 puntos respectivamente, pero el trabajo infantil solo bajó en 2.5 puntos porcentuales a 23.4% (MINTRA, 2012).

Sin embargo, como concluyen Lavado y Gallegos (2005) al estimar el impacto del trabajo en la deserción escolar, "las restricciones económicas son un determinante significativo de la deserción en las zonas rurales y para los niños urbanos ..." (p.38). Es decir, aunque no toda restricción económica familiar se traduce en trabajo y no todo trabajo se traduce en ausentismo y deserción, sí existe una relación estrecha entre pobreza, trabajo infantil y menor escolaridad. Examinemos cada uno de los efectos negativos del trabajo a continuación.

2.1 Asistencia

El efecto del trabajo sobre la asistencia escolar no es homogéneo sino que depende de factores como la distribución del uso del tiempo entre diversas actividades (estudio, trabajo, quehaceres domésticos), las condiciones laborales (especialmente la peligrosidad) y el esfuerzo físico. Tanto es así que los NNA que trabajan en áreas rurales tienen casi la misma tasa de asistencia que los NNA que solo estudian (Rodríguez y Vargas, 2009). Pero todo cálculo de la relación entre trabajo y asistencia se enfrenta a un problema inicial, ¿cómo medir: (a) los niveles de empleo de la población infantil-adolescente y (b) la asistencia escolar? Ambos son auto-informados y varían de acuerdo a si la fuente es el padre/madre o el hijo/hija y dependiendo de ello, las tasas suelen ser sobre o sub-estimadas[5]. Las diferencias en los criterios se advierten en las cifras de asistencia escolar, como podemos constatar en el siguiente cuadro. Comparando los datos que arrojaron el Censo Nacional, la ENAHO y la ETI en 2007, notamos diferencias notables en las tasas de asistencia entre los NNA que trabajan y los que no. ¡La diferencia entre el Censo 2007 y la ENAHO es de 37%!

En la ENAHO del 2013 (INEI, 2015), la diferencia en la tasa bruta de asistencia era mínima para niños y niñas (97% para los que trabajan y 98.1% para los que no trabajan), pero se mantenía una diferencia significativa entre adolescentes (80.7% para los que trabajan y 92.5% para los que no trabajan). A pesar de estas variaciones, todos los censos y encuestas revelan mayor inasistencia entre los niños y adolescentes trabajadores. Utilizando los datos del Censo del 2007, el INEI (2009) realizó varias correlaciones tomando como variable dependiente "el % de niños de 6 a 17 años que no asisten a la escuela". Al calcular las variables independientes con mayor peso, el estudio concluye que:

Tabla 1: Porcentaje de asistencia escolar, según condición laboral

Fuente	% Asisten NNA que trabajan	% Asisten NNA que no trabajan
Censo 2007	49.0	92.2
ENAHO 2007	75.6	91.1
ETI 2007	86.8	96.1

Fuente: INEI, 2009
Elaboración Propia

Este hallazgo...sugiere que el principal factor social que afecta la asistencia escolar de niños, niñas y adolescencia es la condición laboral de estos. Visto en una perspectiva global, y ya no por grupos etéreos (sic), el trabajo se revela como el elemento sustantivo que explica por qué un menor de edad no asiste a la escuela (pág. 72).

2.2 Desempeño escolar

Es importante determinar el efecto del trabajo sobre el desempeño escolar porque la repetición de año es una de las razones detrás de la deserción. Murillo y Román (2014) examinaron los resultados del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo aplicado por UNESCO a alumnos de tercero y sexto de primaria en 16 países latinoamericanos, formulando hipótesis en las cuales planteaban que existirían diferencias significativas en el desempeño en matemáticas y en lectura al comparar a los NNA que trabajan con los que no trabajaban. En todos los tipos de trabajo y dedicación laboral analizados, encontraron una mella considerable en los resultados en matemáticas y lengua, lo cual los llevó a la conclusión:

4 Estudios en zonas rurales muestran que el trabajo desde temprana edad es una pieza central en la definición de los niños y niñas en el camino a su adultez y en la construcción de su auto-valoración (Huber, 2014).

5 El trabajo infantil en el Perú se ha medido con la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) y la Encuesta Nacional de Trabajo Infantil (ETI) aplicada por única vez en el 2007. La primera pregunta a padres/madres sobre la actividad laboral y consideraba como trabajador familiar no remunerado a los que laboraban un mínimo de 15 horas a la semana. La ETI, en cambio, preguntó por separado a los padres y los hijos, considerando como trabajador familiar no remunerado a los que habían dedicado 1 hora por semana. Estas variaciones llevan a que ETI concluya que 57% de NNA trabajaban (según los hijos/hijas), pero sólo 41.6% al ser informado por los padres. Según la ENAHO, el trabajo infantil-adolescente se mantuvo alrededor del 28% en el período del 2005 al 2008 (INEI, 2009).

"El trabajo infantil refleja, como pocas problemáticas, la inequidad y desigualdad de nuestras sociedades y sus sistemas educativos. La doble condición de niño estudiante y trabajador es sin duda una de las peores injusticias sociales, no sólo por todo lo que refiere a la vulneración de derechos fundamentales en los niños, niñas y jóvenes, situación prioritaria y relevante, sino también porque los hace competir en franca desventaja con sus pares que no trabajan, por llegar a ser y hacer" (pág. 103)

Es importante indicar que la relación entre el trabajo infantil y la formación del capital humano es compleja. Lo común es que se subraye la importancia de la educación formal en su creación y su incidencia sobre la productividad (Rodríguez y Vargas, 2009). Sin embargo, las actividades laborales de los NNA también pueden contribuir a la formación de habilidades, inclusive las cognitivas. Ponce (2012) utiliza los datos del proyecto Niños del Milenio y analiza el desempeño escolar de una cohorte durante siete años (desde que tenían 7 años hasta los 14) y los resultados muestran que, a la larga, algunos niños y niñas trabajadores rurales logran mayores habilidades cognitivas que los que no trabajan. Pero hay que ser cautos porque las condiciones son muy específicas: los niños y adolescentes rurales involucrados en el negocio familiar, con la supervisión parental, tienen mejores resultados en matemáticas y comunicación pero no los otros que trabajan. Se cree que la experiencia laboral y comercial, por un lado, los entrena en operaciones matemáticas y, por el otro, la baja calidad de las escuelas rurales resulta ser contraproducente para los que solo estudian.[6]

2.3 Atraso o rezago escolar

El atraso escolar de los NNA que trabajan es causado por varios factores. En un estudio cualitativo realizado en el presente año en el cual fueron entrevistadas 24 niñas que habían emigrado a Cusco para trabajar como trabajadoras del hogar, el atraso escolar se debía a tres principales factores[7]. Primero, porque los padres/madres no las matriculaban por falta de recursos, principalmente para la compra de materiales y útiles. Segundo, porque repitieron el grado y ello puede deberse a múltiples factores, pero que normalmente apunta a falta de apoyo en el trabajo escolar. Tercero, porque la dedicación al trabajo no permite suficiente dedicación a los estudios o causa mayor pérdida de hora de clases.

En el cuadro a continuación observamos el rezago escolar calculado sobre la base de la ENAHO 2011. Las diferencias más importantes entre los NNA ocupados y los no ocupados, ocurre durante la niñez, cuando el rezago escolar de los niños es el 20.0% si no trabajan y 30.8% si trabajan; y de las niñas los es el 17.2 y 32.5% respectivamente. Estas diferencias disminuyen durante la adolescencia, pero siguen siendo significativas.

No sólo es importante el rezago escolar, sino también el promedio de atraso en años. La población de 6 a 17 años que trabaja y estudia tiende a tener 75% mayor retraso que los que solo estudian (INEI, 2009). Los casos de mayor retraso promedio son los NNA que solo trabajan o no trabajan y no estudian. Este abultado retraso escolar se debe, sin embargo, a que ya han abandonado la escuela y siguen acumulando años atrasados hasta que cumplan los 17 años.

Estos resultados son el simple acumulado de lo observado anteriormente: el trabajo infantil lleva a menor asistencia y rendimiento, lo cual se traduce en rezago escolar por repetición de grado y, en muchos casos, influye en la deserción. El retraso escolar –más allá de las causas inmediatas– es una de las principales razones para abandonar la escuela, muchas veces por el estigma que significa estudiar con personas de menor edad. En el estudio cualitativo antes mencionado, solo 2 de las 24 niñas no tenían retraso escolar. Algunas de las púberes-adolescentes ya sufrían un atraso notable: tenían de 13 a 15 años y aún se encontraban cursando cuarto de primaria, cuando la edad promedio para ese grado es 9 años. Debido a este retraso, cuando las niñas fueron exitosamente

Tabla 2: Trabajo infantil y rezago escolar, por género y dominio geográfico

Porcentaje con rezago escolar	No trabajan						Trabajan					
	Niño			Niña			Niño			Niña		
	Rural	Urbano	Total	Rural	Urbano	Total	Rural	Urbano	Total	Rural	Urbano	Total
6-13 años	30.3	17.4	20.0	26.4	14.8	17.2	35.8	20.2	30.8	38.1	21.0	32.5
14-17 años	52.8	32.2	35.4	44.2	24.0	27.3	49.9	36.5	43.2	45.4	28.6	36.9

Fuente: MINTRA, 2012
Elaboración propia

6 Kana *et al* (2010) realizan una revisión de estudios relacionando trabajo con educación - especialmente en áreas rurales- y concluyen que la relación puede ser negativa o positiva dependiendo del tipo de trabajo y el tiempo dedicado, pero que en algunos casos termina siendo beneficioso.

7 Estudio que he supervisado, realizado por la ONG CESIP (Centro de Estudios Sociales y Publicaciones) y aún no publicado. Se identificaron a 24 niñas que estudiaban en varios CEBA en Cusco que habían emigrado a la ciudad desde sus comunidades campesinas para laborar como trabajadoras del hogar. Se les aplicó una ficha y se les realizó una entrevista a profundidad. A su vez se entrevistaron a sus padres y madres en las comunidades de origen y se realizaron diagnósticos rápidos a las comunidades. El principal objetivo de la investigación era analizar los factores que debilitaban la función protectora de la familia, comunidad y el Estado y obligaban a las niñas a ir a la ciudad (todas menores de 12 años al migrar).

retiradas del trabajo gracias a la persistencia de la ONG CESIP y las DEMUNA, casi todas tuvieron que seguir en la escuela nocturna (CEBA) porque ningún colegio nacional las aceptaba en el turno diurno de la educación básica regular por "sobre-edad"[8].

2.4 Incidencia sobre la formación de capital humano y la productividad

La mayoría de los estudios que relacionan el trabajo infantil con la formación de capital humano utilizan modelos que lo aproximan al número de años de escolaridad (Rodríguez, 2012). Por ejemplo, según el INEI (2009), el efecto de la deserción escolar sobre los ingresos futuro es considerable:

"Encontramos que aquellos con 1 año menos de estudio ganarán mensualmente un promedio 9% menos de ingresos durante toda su vida activa como trabajador. Aquellos con 2 años menos de estudios acumulados tendrán un ingreso mensual 18% menor; y quienes tienen 3 años menos de estudio escolar ganarán mensualmente 23% de ingresos menos que aquellos que no tienen ese monto de pérdida educativa." (p.62)

Yamada (2007) asimismo, calculó el retorno a la inversión en la educación para el período 1984-2004, utilizando para ello las encuestas de niveles de vida ENNIV y la encuesta nacional a hogares (ENAHO). En términos generales, muestra que la educación sigue siendo un importante vehículo de movilidad social si tomamos los ingresos personales como criterio. La investigación revela, a su vez, que la brecha en el retorno entre la educación privada y pública se está haciendo mayor y que la inversión en la educación recién tiene un ritmo acelerado de retorno a partir de la secundaria completa y los estudios superiores.

De ahí la importancia de retener en la escuela a los NNA que trabajan el mayor tiempo posible. Este sería un mecanismo para enriquecer su capital humano y potenciar su productividad, medida sobre la base de los ingresos percibidos durante la vida. Sin embargo, la fórmula simple de que mayor educación lleva a mayor capital humano y productividad, debe ser relativizada en varios sentidos. En primer lugar, porque la relación entre actividad económica y formación de capital humano es heterogénea (Ponce, 2012)[9]. En segundo lugar, como bien indica Figueroa (2008), en casos como los que estamos analizando, la formación de capital humano, depende de tres factores: (a) la calidad de los estudiantes (sus capacidades cognitivas); (b) la calidad de la escuela y (c) los años de estudios realizados. En la actual propuesta privilegiaremos al tercer componente porque es el que podemos atender en un corto a mediano plazo.[10]

3. ¿Cómo gestionar el cambio conducente a la meta?

Al analizar el problema, hemos querido evidenciar su complejidad porque compromete diversos niveles y aspectos de la vida de los NNA, sus familias y comunidades. Lo interesante es ver qué políticas y acciones gubernamentales podrían contribuir a la retención en la escuela y de ahí construir un paquete de opciones sobre la base de programas y proyectos ya realizados o en curso. Para ello, hemos sistematizado algunas buenas prácticas provenientes de programas ejecutados por organizaciones no-gubernamentales, el sector privado empresarial y el Estado. Por el momento podemos adelantar que para lograr una mayor retención se requiere tomar medidas integradas que comiencen con la identificación de los NNA y sus necesidades, de ahí promover el acceso a la educación, para continuar con medidas que mejoren el rendimiento y culminen con el avance de año.

Debemos también ser realistas, en el sentido que la educación formal no es una inmediata panacea que elimina al trabajo infantil y lleva a una mejor formación de capital humano. Como bien señala un informe de la OIT, "...la educación es parte del problema y de la solución del trabajo infantil" (2005:14). En muchos casos hay un *trade-off* entre el trabajo y el estudio porque ambas actividades compiten por el tiempo y energía del niño, niña y adolescente. Las necesidades actuales de la familia compiten con el posible retorno que brinda un mayor nivel de educación. En pocas palabras, para estudiar muchas veces es necesario trabajar. En el estudio cualitativo realizado con las niñas en Cusco, todos los entrevistados (niñas, padres/madres, maestros, autoridades) estaban conscientes de la importancia de la educación. Las madres se entristecían enormemente al ver a sus hijas pequeñas (9 a 11 años) emigrar a la ciudad, pero eran conscientes de que era la única forma de que podían continuar con sus estudios[11]. Huber (2014) descubrió

8 El sistema educativo oficial no tiene alternativas para las niñas menores de 14 años con grave rezago escolar. No puede ir a la escuela nocturna, pero tampoco puede matricularse en la Educación Básica Regular diurna. Lo que tiende a ocurrir es que las niñas son matriculadas en la escuela nocturna informalmente.

9 El trabajo de Basu, Das y Dutta (2010) cuestiona la relación directa entre pobreza y trabajo infantil, especialmente en áreas rurales. En su investigación en el norte de la India, descubre que el trabajo infantil tiende aumentar mientras aumenta la tenencia de tierra (como proxy de ingreso-riqueza familiar), hasta que llega a cierta cantidad. Es por ello que postulan que la relación entre trabajo y tierra tiene una forma de "U" invertida. Tratan el trabajo infantil bajo el axioma del bien de lujo.

10 Rausky (2008) sintetiza bien la problemática al afirmar que las características de la relación escuela-trabajo dependen de factores como las condiciones de vida, el nivel educativo de los padres, las expectativas y esperanzas puestas en la educación formal y las características de las escuelas. A ello habría que añadir las características propias del trabajo: tiempo dedicado, dentro o fuera del hogar, con o sin el control familiar, entre otros.

11 Es necesario aclarar que en casi todos los casos, la emigración a Cusco fue a hogares de familiares, principalmente tíos y hermanos. Esto no quiere decir que no trabajaran, ya que el promedio de horas semanales laboradas superaban las cuarenta. Operaba lo que hemos denominado el "efecto Cenicienta" en el cual los mismos familiares explotan a uno de sus miembros. También es preciso indicar que en 40% de las familias examinadas el factor que impulsó la emigración fue la ausencia del padre por muerte, abandono o separación.

algo parecido en una zona de intervención del proyecto piloto de erradicación del trabajo infantil "Semilla" en Junín, Pasco y Huancavelica. La experiencia investigativa subraya que el problema de educación es una combinación de ACCESO-COSTO-CALIDAD. En nuestra propuesta de política tocaremos los dos primeros en mayor detalle debido a que nuestra prioridad es la retención. Ello no implica que el asunto de calidad sea secundario, sino que escapa el alcance de nuestra propuesta.

3.1 Identificando a NNA que trabajan

Por lo revisado antes, es evidente que carecemos de un estimado preciso de la magnitud del trabajo infantil y adolescente en el Perú. Un primer paso, entonces, consiste en delimitar mejor el universo beneficiario. Aunque es esencial mejorar nuestros instrumentos de recojo de información, incluyendo definiciones y criterios más precisos, más nos preocupan los mecanismos para identificar al niño, niña y adolescente trabajador beneficiario, incluyendo en ello los(as) dedicados(as) a la denominada "ayuda en quehaceres domésticos". Esta inclusión es importantísima porque el trabajo en el hogar tiene efectos negativos en la adquisición de habilidades cognitivas (Ponce, 2012) y no incluirlo sería subestimar el trabajo infantil femenino[12]. Mejores instrumentos de recojo de información son esenciales para focalizar las estrategias hacia las zonas de mayor presencia del trabajo infantil.

También existe el problema del trabajo infantil "invisible", siendo el más importante el que ocurre en hogares de terceros (OIT, 2013). Todo ello a pesar de que hay normas y directivas que exigen –por ejemplo– el registro y autorización del trabajo adolescente. El Código de Niños y Adolescentes designa a las municipalidades como responsables del registro y autorización del trabajo de los adolescentes cuando ocurre en hogares de terceros y cuando son trabajadores independientes. Sin embargo, prácticamente ningún gobierno local lo realiza. La Defensoría del Pueblo realizó una investigación al respecto en el 2014 y descubrió que inclusive hay municipalidades en las cuales ni existen los registros requeridos por ley, como son los casos de Lima y Trujillo, las ciudades más pobladas de la costa[13].

Estas falencias son reconocidas en la Estrategia Nacional para la Prevención y Erradicación del Trabajo Infantil (ENPETI) y una de sus líneas de acción es mejorar los sistemas de información sobre el trabajo infantil buscando, entre otras cosas, identificar al trabajador infantil a través de los registros de información de los servicios y programas sociales; por medio de instrumentos estandarizados en sus proyectos piloto; incidiendo en la formulación de preguntas apropiadas en la ENAHO, entre las principales recomendaciones (MINTRA, 2012). Aun reconociendo el valor de estas sugerencias, sigue siendo un manejo de información centralizado que difícilmente contribuye a tomar acciones al nivel que estamos postulando: los centros educativos.

Debido a estas características, los sistemas de identificación deben realizarse en las instituciones más cercanas y que son parte de la cotidianeidad de la gran mayoría de niños, niñas y adolescentes y sus familias: la escuela y el municipio distrital, específicamente la Defensoría Municipal del Niño y Adolescente (DEMUNA). Los diversos estudios que hemos examinado son claros: por lo menos en primaria, casi todos los niños y las niñas trabajadores asisten a la escuela. En caso de algunas ocupaciones, como el trabajo doméstico, asisten a la escuela nocturna. Es decir, la escuela es el espacio que congrega, que los hace visible. Mientras que desde las DEMUNA se pueden diseñar e impulsar estrategias para llegar a los niños que no estudian y para hacer seguimiento a los que presentan problemas de asistencia y aprendizaje[14].

Una importante iniciativa al respecto fue liderada por una ONG limeña con la Unidad de Gestión Educativa Local 06, correspondiente a Lima Este, que resultó en una directiva (marzo 2015) para que los directores de los CEBA levantaran información en la ficha de matrícula sobre el trabajo infantil y se hiciera seguimiento a los niños trabajadores (nivel de asistencia, cumplimiento de tareas y trabajos, logros de aprendizaje y derechos vulnerados) para que remitieran esta información mensualmente a la DEMUNA respectiva con el fin de que intervinieran en caso de problemas de asistencia y rendimiento. A pesar de ser una buena iniciativa, en esta prueba piloto han existido problemas, principalmente la resistencia de los maestros y maestras porque no quieren recopilar la información necesaria.

Otra iniciativa es el "Docente Fortaleza" que es parte de la propuesta del MINEDU de lineamientos para implementar acciones de soporte pedagógico en el 2015 (véase Resolución 007 de la Secretaría General del MINEDU del 15/01/2015). Entre las responsabilidades de estos Docentes, se encuentra la identificación de los alumnos y las alumnas con problemas de aprendizaje y rendimiento, para así organizar las sesiones de refuerzo escolar. Es totalmente posible que los docentes fortaleza también

12 Sin duda es necesario determinar el número de horas diarias mínimas que harían que esta ocupación sea considerada trabajo. Al respecto "... Un estudio sobre trabajo infantil en América Central y República Dominicana, para fines de análisis y en base a otros estudios, usa unos promedios mínimos de horas según edad para delinear la carga excesiva de oficios en el hogar: 2 horas promedio por día para el grupo de 5 a 9 años, 3 horas para el de 10 a 14 años, y 4 horas para el de 15 a 17 años" (OIT, 2005: 11).

13 "Se solicitó información a 25 municipalidades provinciales —capitales de departamento— sobre registro de adolescentes trabajadores, tramitados desde el 2007 hasta el 2013. 8 municipalidades información (sic) no contar con el registro de adolescente trabajador (Lima Metropolitana, Ica, Huaraz, Chiclayo, Tumbes, Arequipa, Huamanga y Trujillo), mientras que 5 no contestaron (Abancay, Huancavelica, Maynas, Pasco y Tambopata). En total registraron a 2,611 personas menores de edad" (Defensoría del Pueblo, 2014: 182).

14 En un proyecto piloto realizado en Lima, Cusco y Tumbes por la ONG CESIP en coordinación con el Ministerio de la Mujer y el sistema de defensorías, se logró identificar a adolescentes trabajadoras del hogar y a registrarlas (no autorizarlas). Más adelante, se les hizo seguimiento visitando a la casa de la empleadora para verificar el vínculo laboral y sugerir medidas para que la trabajadora pudiera tener más horas para asistir a la escuela y estudiar.

puedan identificar a los alumnos que trabajan y orientarlos hacia los programas que mejorarían su desempeño.

En cualquiera de estas iniciativas se requiere de directivas nacionales de carácter obligatorio y contar con las partidas presupuestales, a la vez de continuar con la buena iniciativa de tener docentes dedicados a esta labor en cada centro educativo. Por el momento la iniciativa del Docente Fortaleza está limitada a Lima, en las escuelas primarias y en los tres primeros grados.

3.2 El impulso a la matrícula y acceso oportuno: La mochila escolar y otras transferencias condicionadas

El ingreso oportuno a la escuela al inicio del año escolar es esencial para garantizar no solo la asistencia, sino también para el desempeño y la permanencia en los estudios. La pérdida de las dos o tres primeras semanas ya establece un precedente negativo con niños y niñas que tienen problemas –por su trabajo– en mantener el ritmo de trabajo habitual. Es común que los NNA que trabajan, laboren en el verano para garantizar los ingresos básicos para una matrícula oportuna. Sin embargo, cualquier contingencia personal o familiar puede afectar el ahorro necesario. De ahí que una transferencia directa en efectivo o por medio de la donación de los materiales, libros, uniforme y calzado, resulta siendo fundamental. En el caso de familias con varios hijos e hijas en edad escolar e ingresos-empleo precarios, la inicial inversión en útiles, materiales y libros puede resultar onerosa, y podría obligar al jefe del hogar a no matricular a los menores o a seleccionar a cuál, o cuáles, de ellos irá a la escuela[15].

Al analizar el posible impacto de una transferencia monetaria sobre los niveles de escolaridad, Lavado y Gallegos (2005) hallaron evidencia de que sería positivo en la asistencia escolar, especialmente en zonas rurales. Asimismo, Rodríguez y Vargas (2009), nos recuerdan un hecho fundamental: el trabajo infantil y adolescente normalmente es una decisión de los adultos, es decir, los que manejan la economía familiar. Prácticamente todos los padres y las madres están en contra del trabajo o esfuerzo laboral excesivo. Con ayuda económica, quizás los padres pueden darse el lujo de liberar a sus hijos del trabajo y el ingreso que representan (Basu *et al.*, 2010). En pocas palabras, la transferencia directa condicionada ha tenido y tiene resultados positivos en promover o mantener la asistencia escolar.

En el Perú, el Programa Pro-niño de la Fundación Telefónica, tiene varios años financiando programas dirigidos a NNA que trabajan, teniendo como componente principal de la donación, una mochila conteniendo los uniformes, calzado, materiales y útiles considerados necesarios. Los mismos docentes son consultados al momento de confeccionar la lista. Este aporte es condicionado a que los padres garanticen la asistencia a la escuela y que sus hijos acudan a las sesiones de reforzamiento escolar que el mismo programa impulsa en coordinación con las escuelas. Hasta el momento, ha beneficiado a más de 55,000 niños y jóvenes trabajadores[16]. Además del efecto sobre el acceso oportuno (matrícula), la ONG CESIP ha encontrado que contar con la mochila escolar también tiene efectos positivos al:

- Equiparar (igualar) a los estudiantes ya que permite que todos cuenten con las mismas condiciones durante el año escolar.
- Ser un incentivo para los estudiantes y los profesores. Ambos quieren que el programa de mochilas funcione y saben que solo es posible con resultados.
- Tener un efecto poderoso sobre la autoestima del niño o la niña porque no los diferencian por no tener.
- Garantiza la asistencia regular de los niños y niñas pues condiciona la entrega de las mochilas al cumplimiento de esta obligación por parte de los padres, madres o tutores.

El programa "Juntos" de transferencias monetarias condicionadas del Estado peruano también ofrece la oportunidad de incentivar la matrícula y los estudios al sensibilizar a los padres sobre la importancia de la educación y realizar el seguimiento para que se cumpla (Rodríguez y Vargas, 2009). Actualmente, bajo la estrategia nacional de erradicación de trabajo infantil (ENPETI) se está realizando un programa piloto en Huánuco, en el cual se lleva a cabo un seguimiento cercano al cumplimiento de la asistencia escolar como requisito de la transferencia y se ha programado un bono anual por cada niño, niña y adolecente que culmine el año escolar. Las lecciones aprendidas de esta experiencia ayudarán a perfilar mejor la estrategia.

3.3 El Reforzamiento escolar

La mochila y las transferencias facilitan el proceso de matrícula y asistencia, pero el rendimiento es esencial para retener a los NNA que trabajan en la escuela durante todo el año escolar y así evitar la repetición y atraso, los factores más importantes detrás de la deserción escolar.

Los estudios muestran que los padres y las madres de los NNA que trabajan tienen niveles bajos de escolaridad. Tanto es así que es considerado como uno de los factores que explican el trabajo infantil más allá de la pobreza dado que un mayor nivel educativo paterno y materno disminuye el atraso escolar. Este es un hallazgo que se repite en varias sociedades nacionales (Acaroglu, 2010; Basu, 2010; MINTRA,

15 Una de las limitaciones del programa Juntos de transferencias monetarias condicionadas es que da la misma cantidad sin importar el tamaño de la familia. Es evidente que pasado un número de integrantes, el efecto del fondo va perdiendo efectividad en la disminución de pobreza extrema, trabajo infantil y la asistencia a la escuela (Huber, 2014).

16 Véase http://www.fundacion.telefonica.com.pe/pronino/

2012). Una menor educación de los padres y las madres afectan negativamente la escolaridad y los logros por varias razones, pero hay una que resulta importante en el rendimiento: no pueden apoyar adecuadamente a sus hijos en el trabajo escolar.

La manera más efectiva de mejorar el rendimiento escolar es vía programas de reforzamiento escolar. Estas sesiones deben realizarse en la misma escuela debido a que las condiciones de la vivienda de muchas familias pobres no son las más apropiadas para este trabajo escolar. Una ONG me comunicó que sus proyectos muestran que los programas más efectivos son los que refuerzan y acompañan por lo menos dos días a la semana y así se aplica en los proyectos apoyados por Fundación Telefónica.

La ENPETI reconoce la importancia del reforzamiento escolar y lo ha incluido en uno de los proyectos piloto que está impulsando desde el 2013, denominado "Semilla"[17], que está bajo el cargo de tres ONG (Huber, 2014). Una de las medidas es el denominado "Horario Extendido", en el que los niños y niñas desarrollan actividades en horarios complementarios al escolar, acompañado de un tutor capacitado. La idea es reforzar la creatividad, expresión oral, hábitos de estudio y apoyo en la realización de sus tareas (MINTRA; 2012)

El Ministerio de Educación (MINEDU) ha tenido algunos programas especiales de reforzamiento escolar pero, al inicio del 2015, anunció los lineamientos para implementar acciones de soporte pedagógico que antes mencionáramos. Una de las medidas importantes es el reforzamiento escolar en las escuelas primarias que serían de una duración de 1 hora diaria y a contra horario. Se le encarga al "Docente Fortaleza" la coordinación de esta línea de acción, la identificación de los estudiantes, la evaluación e información.

3.4 Acercando la escuela: mejorando la oferta

Lavado y Gallegos (2005) examinan cómo la limitada oferta de servicios educativos en las áreas rurales y algunas zonas periféricas de las ciudades, tiene importante efecto sobre la deserción escolar. En el estudio cualitativo realizado con niñas emigrantes a la ciudad de Cusco (CESIP 2015), una de las principales razones detrás de la temprana emigración es el deseo de los padres (y muchas veces las propias niñas) de que continúen sus estudios ya que en sus comunidades de origen se truncaba por la gran distancia y largo recorrido hasta llegar a la escuela. En nuestros estudios de caso, el tiempo promedio de recorrido ida y vuelta al colegio era de hora a hora y media. Como resultado, muchas niñas se negaban a ir.

Una forma de acercar a la escuela es la llamada "alternancia", procesos que concentran la educación en varias jornadas intensas, y luego dejan un número de días libres de los estudiantes en sus comunidades de origen para que participen en la economía familiar mientras continúan sus estudios, especialmente realizando investigaciones de su medio social. En nuestro país son conocidos como Centro Rural de Formación en Alternancia (CRFA) que son reconocidos oficialmente desde el año 2002 y forman parte de la oferta educativa del país. Por ahora, la mayoría de las experiencias han sido impulsadas desde ONG en coordinación con MINEDU. El número de CRFA oscila entre 40 y 60, la mayoría gestionada por Pro-Rural. Esta propuesta de educación está destinada a adolescentes y la secundaria, con fuerte énfasis en combinar lo educativo con lo productivo. La idea es que los estudiantes lleven y apliquen sus conocimientos en planes productivos trabajados en el centro. Normalmente los adolescentes tienen estadías de 15 días en el centro y 15 días en sus comunidades de origen.

El programa "Semilla" antes mencionado, tiene objetivos parecidos en su programa "Secundaria Tutorial" pero con períodos más breves de internado: educación presencial por dos días y desarrollo de currículo y proyecto productivo los tres días restantes y reciben las visitas de tutores capacitados. En ambos esquemas se coordina con las comunidades para gestionar el internado y la alimentación. En el caso de CRFA, la comunidad también gestiona el centro, en un proceso similar a los "CLAS" (comunidad local de administración de salud). También resulta importante examinar las posibilidades de la educación a distancia supervisada y acompañada por un docente. Se busca así superar las limitaciones de la escuela unidocente, al abrir el espectro de clases vía Internet, pero al mismo tiempo que haya una supervisión presencial.

4. Conclusiones

Por razones estructurales y culturales, el trabajo infantil y adolescente seguirá existiendo cuando celebremos el Bicentenario. Las oportunidades de generar ingresos –aunque sean minúsculos– ofrecidas a los hijos e hijas de tantas familias pobres seguirán estando presentes de aquí a seis años. Más aún cuando muchas de estas oportunidades nacen al interior de la misma familia y sus redes de parentesco. Es por esta razón que –sin desmerecer los esfuerzos por prevenir y erradicar el trabajo infantil– es imperioso retener a la mayor cantidad de escolares posibles hasta que culminen secundaria. Sería un gran logro para el Bicentenario que los adolescentes que trabajan tengan la misma tasa bruta de asistencia que los que solo estudian. Para lograrlo, hemos presentado propuestas que responden a dos principales aspectos que influyen en la asistencia escolar: el acceso y el costo.

17 Véase http://semilla.org.pe/

5. Bibliografía

- Acaroglu, H. (2010) *An empirical approach about some important features of child labor in Turkey*. Business and Economic Horizons (BEH), 2010, vol. 3, 3: 135-146
- Acaroglu H. y O. Dagdemir (2010) *An alternative approach for child labour in developing countries: Child labour participation rates or school non-attendance rates*. Perspectives of Innovations, Economics & Business, Volume 5, Issue 2, 2010, pp.75-78.
- Basu, K., S. Das y B. Dutta (2010) *Child labor and household wealth: Theory and empiricial evidence of an inverted U*. Journal of Development Economics, 91, 8-14.
- Centro de Estudios Sociales y Publicaciones CESIP (2015) *Protegiendo sus derechos: Sistematización del proyecto "Derechos y participación para niñas y adolescentes en situación de trabajadoras del hogar"*. Lima: CESIP.
- Defensoría del Pueblo – Perú (2014) *Trabajo infantil y derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes en el Perú*. Informe Defensorial No. 166, Lima: autor.
- Figueroa, A. (2008) *Nuestro mundo social. Introducción a la ciencia económica*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Huber, L. (2014) *Trabajo infantil y programas de transferencias monetarias condicionadas. Opciones para el Programa Juntos*. Lima: DESCO, DyA, WL.
- INEI - Instituto Nacional de Estadística e Informática (2009) *Perú: Niños, niñas y adolescentes que trabajan, 1993-2008*. Lima: INEI.
- INEI - Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015) *Perú: Perfil del trabajo infantil al 2013*. Lima: INEI
- Kana, M., H. Phoumin y F. Seiichi (2010) *Does Child Labor Have a Negative Impact on Child Education and Health? A Case Study in Rural Cambodia*. Oxford Development Studies, 38, 3: 357-382
- Lavado, P. y J. Gallegos (2005) *La dinámica de la deserción escolar en el Perú: un enfoque usando modelos de duración. Informe Final de Proyecto CIES*. Disponible: http://www.juntos.gob.pe/modulos/mod_infojuntos/docs/115.pdf.
- Maitra, P. y R. Ray (2002) *The Joint Estimation of Child Participation in Schooling and Employment: Comparative Evidence from Three Continents*. Oxford Development studies, Vol. 30, No. 1, p. 41-62
- MINTRA- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – Perú (2012) E*strategia Nacional para la Prevención y Erradicación del Trabajo Infantil 2012-2021*. Lima: autor
- Murillo, J. y M. Román (2014) *Consecuencias del trabajo infantil en el desempeño escolar: Estudiantes latinoamericanos de educación primaria*. Latin American Research Review, Vol. 49, No. 2: 84-106.
- Organización Internacional del Trabajo - OIT (2001) *Perú invisible y sin derechos: Aproximación al perfil del trabajo infantil doméstico*. Lima: OIT.
- Organización Internacional de Trabajo – OIT (2004) *Perfil del trabajo infantil doméstico en Brasil, Colombia, Paraguay y Perú: Contexto, estudios y resultados*. Lima: OIT.
- Organización Internacional de Trabajo – OIT (2005). *Nuevos desafíos en el combate contra el trabajo infantil por medio de la escolaridad en América Central del Sur*. San José: OIT.
- Organización Internacional de Trabajo – OIT (2013) *Trabajo doméstico remunerado en el Perú: Situación y perspectivas en función al Convenio 189 y la Recomendación 201 de la OIT*. Lima: OIT.
- Ponce, M. (2012) *Efectos heterogéneos del trabajo infantil en la adquisición de habilidades cognitivas*. Lima: Grade, Avances de Investigación 2. Disponible en http://www.grade.org.pe/publicaciones/1056-efectos-heterogeneos-del-trabajo-infantil-en-la-adquisicion-de-habilidades-cognitivas/.
- Rausky, M.E. (2008) *Acerca de la relación trabajo infantil y asistencia escolar: Apuntes para su comprensión*. Question, Revista Especializada en Periodismo y Comunicación, vol. 1, no.17, http://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/index
- Rodriguez, J., y S. Vargas (2009) *Trabajo infantil en el Perú: Magnitud y perfiles vulnerables*. Informe nacional 2007-2008. Lima: Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil (IPEC), Organización Internacional del Trabajo.
- Yamada, G. (2007) *Retornos a la educación superior en el mercado laboral: ¿Vale la pena el esfuerzo?*. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico y Consorcio de Investigación Económica y Social, Documento de Trabajo 78.

Política Económica, mercado financiero y de capital

Planeamiento y prospectiva para la gestión estratégica nacional

«Lo que caracteriza al desarrollo es un proyecto social subyacente. El crecimiento se funda en la preservación de los privilegios de las elites que satisfacen sus ansias de modernizarse. Cuando el proyecto social da prioridad a la efectiva mejora de las condiciones de vida de la mayoría de la población, el crecimiento se convierte en desarrollo. Pero este cambio no es espontáneo. Es fruto de la expresión de una voluntad política»

Celso Furtado

Germán Alarco Tosoni
Universidad del Pacífico

1. Introducción[1]

A la par que el planeamiento estratégico es clave para todo tipo de organizaciones nacionales e internacionales, públicas o privadas, con o sin fines de lucro, en el Perú este continúa siendo irrelevante. En 2016 se cumplirán 54 años desde que se fundó en 1962 el Instituto Nacional de Planificación (INP); sin embargo, no solo esta institución fue extinguida por 15 años, sino que desde su reactivación, como el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) en 2008, este organismo y sus actividades siguen sin cumplir el rol que por su importancia le corresponden. Sin lugar a dudas el planeamiento estratégico es tanto la primera política pública como la primera etapa de todo proceso administrativo. Es la disciplina que ayuda a definir el rumbo, integra, ordena, prioriza para dar paso a las siguientes etapas de la gestión estratégica y presupuestal, entre otras, esenciales para el sector público, orientadoras para el sector privado y para todos los ciudadanos en general.

Hay ideología y muchos estigmas para explicar los sinsabores en la historia del planeamiento estratégico de nuestro país. También hay errores al no haber logrado colocar el tema al alcance de los diferentes grupos sociales y la ciudadanía en general. No obstante, aquí se trata de mirar hacia adelante. Se debe establecer una propuesta útil para los tiempos convulsionados que se avecinan. Ya finalizaron tanto el ciclo de buenos precios de los productos mineros como se redujeron los flujos de capitales internacionales. A los retos globales tradicionales[2] como el demográfico, las transformaciones tecnológicas, el rápido cambio climático, la destrucción de la biodiversidad, la crisis económica estructural, la crisis energética, entre otros, se agregan nuevos conflictos internacionales, las migraciones y problemas locales como el Fenómeno el Niño, la carencia de un proyecto colectivo común, el desborde y la agudización de la conflictividad social y una crisis de representatividad política.

El planeamiento estratégico tiene variantes en la planificación, en el análisis prospectivo, en la prospectiva estratégica nacional, entre otras, que comparten elementos comunes. Estos enfoques atienden la problemática de cómo se construye la visión de un país o de un territorio en particular. Aquí no se comentarán las particularidades de cada perspectiva. El planeamiento estratégico o la prospectiva estratégica es útil para contestar las interrogantes planteadas por Godet y Durance (2007) y Alonso Concheiro (2011): ¿qué puede ocurrir? ¿qué podría ocurrir si? ¿qué tendría que ocurrir (para alcanzar un futuro dado)? ¿qué se puede hacer? ¿qué se debe hacer? ¿cómo se va a hacerlo? antecedidas siempre por ¿quiénes somos?

Este documento tiene como objetivo central presentar una breve propuesta institucional y operativa para el planeamiento estratégico nacional abordando los contenidos que debería incorporar y la definición de los ejes estratégicos clave para el bicentenario de la independencia de la República en 2021 a partir del 2016. Este objetivo parte de analizar las razones de por qué el planeamiento está negativamente estigmatizado, comentar el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN) preliminar vigente, analizar la nueva coyuntura, los elementos clave a considerar y los nuevos retos. Por último, se plantea una propuesta de mejora institucional, operativa y para la gestión en tiempos de turbulencia.

En lo formal, el artículo tiene cinco secciones. La primera corresponde a esta introducción. En la segunda sección se presentan algunos elementos del diagnóstico a partir de los estigmas actuales que lo limitan, el PEDN y los principales retos. La tercera sección anota brevemente los elementos principales de la nueva coyuntura internacional y nacional y los elementos clave para diseñar una propuesta: construcción de consensos, definición de ejes estratégicos y que esté orientado hacia la gestión. La cuarta sección presenta

1 Se agradece el apoyo de César Castillo García como asistente de investigación y a Patricia del Hierro Carrillo por los comentarios.

2 Esta problemática se analiza en Alarco (2012).

la propuesta de un nuevo sistema de planeamiento en cuanto a los aspectos institucionales y operativos para la actual coyuntura. En la quinta sección se presentan las conclusiones.

2. Diagnóstico

2.1 Estigmas de la planeación estratégica pública en el Perú

La historia del planeamiento estratégico nacional tiene muchos estigmas que han contribuido a que no se haya podido institucionalizar adecuadamente (Alarco, 2013a). El primer estigma está relacionado con el momento de su origen. El INP y el Sistema Nacional de Planeación Económica y Social se crean por una Junta Militar en octubre de 1962. Esto es lo que siempre se resalta, a pesar de que fue propuesto por EE.UU. en la Carta de Punta del Este, base del programa de la Alianza por el Progreso en 1961 para hacer frente a la revolución cubana. Aquí se estableció que la planificación debe constituirse en instrumento básico para movilizar los recursos nacionales, facilitar los cambios estructurales, acrecentar la eficiencia y la productividad y aumentar la cooperación financiera internacional. Leceta (2003) señala también, como antecedentes conceptuales en el caso peruano, las ideas de Víctor Raúl Haya de la Torre y de José Carlos Mariátegui a finales de la década de 1920 e inicios de 1930.

El segundo estigma asocia el fortalecimiento del INP al Gobierno Militar instaurado mediante el golpe de Estado de Octubre de 1968. Es cierto, ya que el INP logró una importante presencia en el gobierno. Con este se culminaron los planes de mediano plazo de 1971-1975, seguidos de otro menos importante, a juicio de los expertos, entre 1975-1978. Sin embargo, se culminan luego de que el gobierno militar ya había realizado sus principales reformas económicas y sociales: estatización del petróleo (1968), reforma agraria (1969), Ley de industrias (1970) y primeras leyes sectoriales (1971), entre otras. Es indiscutible que el INP participó de manera significativa en el día a día del diseño e implantación de las políticas, pero el Plan 1971-1975 parecería que en la práctica sirvió más para el registro ex post de los hechos, que como un documento que plantea las iniciativas ex ante. Luego, a partir de la segunda etapa del gobierno militar, se minimiza la importancia de los planes, por el énfasis en las políticas de ajuste, cediéndole el lugar al Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Con este estigma el planeamiento se asocia a un gobierno de facto, con ideas "socializantes", donde también hay mucho de verticalismo (visión de arriba hacia abajo) y, por qué no decirlo, de estructura y procesos burocratizados.

El tercer estigma es que los diferentes mandatarios a partir de 1962, menos en el caso del gobierno militar, no le dieron la importancia debida al planeamiento, quizás tanto por el desconocimiento de sus alcances como de sus perspectivas de corto plazo. Esto parece válido para los presidentes que vinieron desde la política (*insiders*) como los que accedieron a esta desde afuera (*outsiders*). En todos los casos, al parecer, con poco conocimiento de la estructura del Estado, sobre cómo diseñar e implantar reformas; y en gran medida enfocados en los juegos de la política de corto plazo.

El cuarto elemento que jugaría en contra del planeamiento estratégico es que se le vinculó a una perspectiva intervencionista donde el Estado era un actor importante. No hay que olvidar su asociación con un gobierno de facto y de una perspectiva particular. Frente a este enfoque ahora predomina la de quienes dan preeminencia absoluta al mercado que, a su juicio equivocado, no requiere de planeamiento alguno. Se debe resaltar que este no fue un fenómeno exclusivo del Perú. En América Latina ocurrió un proceso de debilitamiento de las actividades de planeamiento en general como resultado de la crisis de los ochentas y del posterior Consenso de Washington (Leiva, 2011). Por ejemplo, en México, el Presidente Salinas de Gortari eliminó la Secretaría de Planeación y Presupuesto para incorporar algo de sus funciones a la Presidencia de la República y a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

A nivel local, Levitsky (2013), plantea que existe un denominado "Consenso de Lima", más potente que el de Washington que perdió fuerza desde el 2000. Este es un consenso al cual se adhiere una gran parte de la élite limeña, que obviamente rechazaría el planeamiento estratégico. "Hasta en las economías más liberales de la región (Chile, Colombia, Costa Rica, Uruguay) se debaten medidas de intervención estatal (promoción industrial, regulación de capitales extranjeros, políticas redistributivas) que serían una herejía en Lima. Esta alergia a la intervención estatal no se limita a la derecha: se extiende al centro y hasta al centro-izquierda. Y no se limita a la élite ya que abarca casi toda la clase media limeña y una parte significativa de los sectores populares".

Atrás de la reducción de espacios para el planeamiento estratégico no solo hay explicaciones asociadas a ideologías y personas, también hay instituciones públicas como el BCRP y el MEF que inscritas en una lógica neoliberal a partir de los años noventa no están dispuestas a cederle espacio alguno al CEPLAN. Este es el quinto elemento que reduce las posibilidades futuras del planeamiento estratégico en el país. Al respecto, las organizaciones dentro de cualquier gobierno pueden coadyuvar, frenar o matizar las decisiones de las autoridades correspondientes. Muchos soslayan que las tareas de gobierno son llevadas a cabo por un numeroso grupo de organizaciones, las cuales son parcialmente coordinadas por los líderes del gobierno (Allison y Halperin, 1981). El mundo moderno y la política no es la del hombre que diseña propuestas al lado de sus implementadores y a su vez frente a la sociedad,

sino que el proceso de generación, formulación, ejecución-implantación y seguimiento de políticas implica la participación de actores individuales, organizaciones-instituciones y complejas relaciones intra e interorganizacionales que requieren del estudio de la organización como unidad central de análisis (Alarco y Orellana, 2009). Sobre estas organizaciones se distinguen diferentes perspectivas: como instrumento-ente burocrático o racional, como escenario de interacción social, como sistema, como organismo contingente y como estructura de acción.

El sexto elemento crítico que limitaría el desarrollo del planeamiento estratégico en el Perú se asocia a la ausencia de un proyecto nacional que se construye en la historia teniendo como espacio fundamental a la nación. Tanto nación como desarrollo son «proyectos», es decir, deben ser concebidos, imaginados o soñados previamente, al punto de poder ser prefigurados en el tiempo, por los menos en sus características básicas. "Debe haber un Proyecto de Desarrollo como también un Proyecto Nacional, ambos como puntos de llegada o aspiraciones a ser logradas. Desafortunadamente en nuestro país los proyectos de desarrollo no se han asociado a un Proyecto Nacional previo sino que han sido configurados generalmente desde el exterior o en alianza a fuerzas asociadas a intereses externos o extranacionales. Han tenido como sujetos portadores coaliciones sociales subordinadas al mercado externo y sin intereses anclados genuinamente en la nación. Esas fueron las diversas modalidades de «desarrollo hacia afuera», sustentadas en un crecimiento sin desarrollo" (CEPLAN, 2012b:5-7).

Los últimos dos elementos críticos aluden a que los expertos y autoridades en el planeamiento no han desarrollado los esfuerzos suficientes, a lo largo del tiempo, para transmitir la importancia de la materia a toda la Sociedad. Aquí no solo confluirían razones asociadas a la falta de recursos que tradicionalmente ha caracterizado a la institución central del mismo, sino también a que se trata de un tema complejo que integra elementos económicos, administrativos, sociales y políticos en adición a los técnicos asociados al planeamiento y al análisis prospectivo. Muchas veces los técnicos se han refugiado en un lenguaje que los aleja peligrosamente de la gente. También el planeamiento pudo ser afectado por el hecho de su compleja ubicación, ya que en ciertas oportunidades participó en los temas del corto plazo (1985-1986), mientras que en la mayor parte del tiempo lo hizo para horizontes más alejados de mediano plazo, desafortunadamente apartados del interés inmediato de la población.

En este mismo conjunto de elementos se debe resaltar la reducida utilidad de algunos de sus principales productos. No orientan ni al sector público y privado. Por ejemplo, sin discutir la naturaleza de sus propuestas, el Plan Bicentenario 2021 terminado en 2011, tuvo aportaciones relevantes al abordar el análisis histórico, pero cuando se le analiza en términos de las estrategias estas se presentaron como listados sin priorización alguna. Eludió el tema de la inversión pública y de los grandes proyectos nacionales. La visión tiene una perspectiva desde el derecho, pensada desde Lima, lejos de la Sociedad. Su presentación no facilitó la lectura de cada sector administrativo y por tanto de la implantación de las políticas, ya que los contenidos son mostrados sin sistematización sectorial alguna, entre otros (Alarco, 2011 y 2012b).

2.2 Plan bicentenario preliminar vigente

El gobierno 2006-2011 aprobó el PEDN denominado Plan Bicentenario un mes antes que terminara su mandato, en junio de 2011. El gobierno 2011-2016 planteó su actualización en noviembre de 2011 considerando un periodo de 150 días para tenerlo listo a mediados de abril de 2012. Lamentablemente, en razón al desinterés de las autoridades gubernamentales se soslayaron los avances anteriores y se amplió el plazo a 18 meses, culminándose en diciembre de 2013. Recientemente se acaba de publicar como un documento preliminar para discusión (CEPLAN, 2015). El gobierno todavía no lo oficializa y no se conoce cuando esto se llevará a cabo. Tanto antes como ahora el PEDN sigue llegando tarde.

El PEDN tiene seis capítulos más tres anexos. Los dos primeros se refieren a la justificación del documento y a la descripción metodológica de las diferentes etapas del plan. El tercer capítulo se refiere a la diversificación productiva. El cuarto capítulo se refiere al Perú en el contexto mundial. El quinto constituye el capítulo central donde se establece la visión, los ejes y las acciones estratégicas, los indicadores, metas y proyecciones. El sexto capítulo se refiere a la visión al 2050 como un proceso en tres tiempos al 2021, al 2030 y al 2050 donde se presentan algunas proyecciones de variables clave y escenarios de futuro.

Esta última versión es más amplia que la edición terminada en 2011. En positivo, es más cuantitativa que la anterior, incluyendo proyecciones con el uso de modelos, y tiene una sección relevante al final del documento sobre el largo plazo. Sin embargo, no es un documento de fácil consulta ya que es demasiado extenso. Al respecto, los aspectos metodológicos de los dos primeros capítulos pudieron ser presentados en un documento aparte. En cambio, lo importante se presenta recién en el quinto capítulo, donde hay mucho de los indicadores y metas, pero el documento se queda corto en las acciones estratégicas, mismas que se enuncian de manera general sin establecer diferencia alguna respecto de lo que ya se viene haciendo. Por otra parte, no se anotan los sectores administrativos responsables de cada estrategia, ni los programas y proyectos específicos.

La estructura del documento difiere de la versión actualizada no terminada en 2012 (CEPLAN, 2012b). En esta se incorporaba un resumen ejecutivo del documento. Había un capítulo específico para la visión de país acompañadas de los aspectos comunes y las particularidades de las visiones de las diferentes regiones. También se presentaban las visiones de cada

uno de los sectores administrativos. Se incorporaba un capítulo sobre los valores esperados para los ciudadanos, la Sociedad y el Estado. En una sección denominada planeamiento estratégico sectorial se presentarían las acciones estratégicas, los programas y proyectos prioritarios de forma sectorial para facilitar su implantación. Un capítulo importante era el relativo a las prioridades nacionales, regionales y sectoriales, ya que no es posible que se enfaticen en todas las acciones estratégicas al mismo tiempo. Luego habría un capítulo sobre las necesidades de inversión, determinando las principales brechas sectoriales y por último, un capítulo sobre implantación, monitoreo, evaluación y actualización del plan.

La visión incorporada en el documento actual es similar a la del documento de 2011, con la diferencia que la última versión preliminar está redactada en presente. Al respecto, no se entiende el sentido de haber llevado a cabo una encuesta a 100,000 ciudadanos, para terminar con la misma visión de años atrás. Asimismo, esta no incide en los aspectos económicos a pesar de que el 28% de las personas señaló que debía enfatizar en esa materia. La visión propuesta en el documento parcial de 2012 se centraba en ese tema al destacar la necesidad de mantener el ritmo de crecimiento económico. Por otra parte, el último documento se mantuvo alrededor de los seis ejes estratégicos del PEDN de 2011 relativos a derechos humanos e inclusión social; oportunidades y acceso a los servicios; Estado y gobernabilidad; economía diversificada, competitividad y empleo; desarrollo territorial e infraestructura productiva; ambiente, diversidad biológica y gestión de riesgo de desastres. De esta forma, se eliminaron de la versión parcial de 2012 los ejes: inclusión efectiva y reducción de las desigualdades; sistema consolidado de ciencia, tecnología e innovación; e integración andina, amazónica y latinoamericana con inserción soberana al mundo. En términos instrumentales el documento actual tiene 6 indicadores líderes y otros 40 indicadores asociados a sus seis ejes estratégicos.

2.3 Retos

La historia del planeamiento estratégico y sus principales estigmas son útiles para establecer los principales retos para el futuro. En primer lugar, el planeamiento estratégico debe convertirse efectivamente en la primera fase para el proceso de formulación e implantación de las diferentes políticas públicas. Lo anterior, tanto para minimizar la improvisación e intentar establecer un rumbo acorde a las propuestas de campaña como para acotar en alguna medida la posibilidad siempre permanente de captura del Estado (Alarco, 2012c). Asimismo, en segundo lugar, el planeamiento estratégico debe articular y ordenar las diferentes políticas estableciendo las jerarquías y prioridades. No todo se puede hacer al mismo tiempo, ya que los recursos humanos, de capacidad de gestión y financieros para implantar cualquier política son escasos. En tercer lugar, el planeamiento estratégico debe estar orientado hacia resultados. Un sistema de planeamiento es relevante si es al mismo tiempo eficaz y eficiente.

En cuarto lugar, el sistema de planeamiento estratégico debe ser la primera etapa obligatoria del proceso presupuestal, del programa de inversión pública, de las grandes obras de inversión en asociaciones pública privadas y orientadora del sector privado. Su función básica es la de servir de herramienta para la construcción del presente y del futuro. Un Plan sin estos contenidos es un documento inútil. En quinto lugar debe ser oportuno y no simplemente registrar políticas luego de que estas se implantaron. Desafortunadamente esa ha sido la lógica de muchos de los planes desarrollados a través del tiempo. Al respecto, no se debe olvidar que el primer plan bicentenario fue aprobado un mes antes de que terminara el gobierno anterior (véase el cuadro 1).

Tabla 1: Principales retos del Planeamiento Estratégico en el Perú

- Primera fase del proceso de las políticas públicas
- Establezca y articule las jerarquías y prioridades del gobierno
- Defina criterios de implantación de las políticas
- Articulado al presupuesto público, programas de inversión pública y otros sistemas
- No ordene y registre políticas ex-post. No debe llegar tarde
- No sea avasallado por la coyuntura. Perspectiva de largo plazo desde el presente
- No genere documentos que nadie lee y menos utiliza. No sea como un bello cuadro decorativo
- No sea de arriba hacia abajo, ni exclusivamente de abajo hacia arriba
- No exprese únicamente los objetivos del Gobierno. Debe incluir las políticas de Estado

Fuente: Elaboración propia.

En sexto lugar el planeamiento debe trabajar en un espacio intermedio entre el presente y el futuro. Si se circunscribe exclusivamente a los problemas del largo plazo se convierte en una instancia irrelevante y si actúa exclusivamente en el presente pierde perspectiva y utilidad para coadyuvar a establecer el rumbo de las cosas. En realidad debe tener una perspectiva de largo plazo actuando desde el presente. En séptimo lugar se debe abandonar el academicismo, la especulación teórica y la sofisticación innecesaria para convertirse en un instrumento práctico. Se debe abandonar la idea de producir grandes documentos inútiles que nadie lee y menos utiliza. Ya se ha comentado la vocación de muchos planificadores de complejizar el lenguaje alejando el tema de los ciudadanos y de las organizaciones en general. No se trata que el sistema de planeamiento sea como un bello cuadro decorativo, sino que sea funcional a la Sociedad, el gobierno y al Estado. Por último, es imprescindible que el Plan se diseñe combinando una mirada de arriba hacia abajo pero también desde la Sociedad hacia arriba.

3. Nueva coyuntura y elementos clave

3.1 Nueva coyuntura internacional y nacional

La coyuntura económica internacional y nacional en 2015 y 2016 será a todas luces diferente a la que se observó en 2010 y 2011. Mientras que en 2010 remontábamos el abismo de la crisis financiera internacional como resultado tanto de la implantación de una importante política monetaria y fiscal anticíclica como de diversas coordinaciones internacionales, ahora el panorama se ve diferente. En este momento ya estamos en una nueva etapa caracterizada por el fin del ciclo expansivo de las materias primas (que se prevé duraría por lo menos hasta 2020), que a su vez se acompañaría con menores flujos de inversión extranjera directa (IED) y de capitales financieros internacionales. Bajo estas nuevas circunstancias, la menor IED de los sectores extractivos se acompañaría de menores niveles de inversión privada en general.

Con menores exportaciones e inversión privada el crecimiento de la demanda y del PBI sería más reducido. Todo lo anterior a la par que tanto el BCRP ha comenzado a elevar la tasa de interés de referencia de la política monetaria, el panorama político se convulsiona afectando negativamente las expectativas y los márgenes de acción de la política fiscal son cada vez menores como resultado de la reducción de las tasas impositivas de 2014 (impuesto a la renta y selectivo al consumo). En el campo social y político también la situación parecería más convulsionada. Los conflictos alrededor de las grandes proyectos mineros se están agravando a la par de que se reducen los recursos del canon para los gobiernos regionales y locales. La debilidad del Estado tiene como contrapartida el fortalecimiento de los grupos de poder económico y mediático. El Estado está acorralado. El crimen organizado, el narco, los mineros y taladores ilegales mantienen sus espacios (o los aumentan) a la par de una crisis de representatividad, atomización y fraccionamiento político intenso.

A nivel internacional el panorama tampoco se observa bien, salvo la situación económica en los EE.UU., pero que se vería afectada si la Reserva Federal comienza a elevar la tasa de interés de referencia. La política monetaria pasaría de expansiva a neutra luego de seis años. A este factor habría que agregar el menor dinamismo del resto de la economía internacional y algunas turbulencias menores asociadas a la campaña electoral que se avecina en dicho país. El panorama de China y Europa sigue con problemas. En el primer caso subsiste la estructura distorsionada de una economía con reducidos niveles de consumo privado y que requiere de altos niveles de inversión. A los excesos de ahorro se suman los problemas del sistema financiero local y las burbujas en el mercado de valores y de activos que ya han comenzado a detonar. Europa por su parte sigue confinada a bajas tasas de crecimiento que contribuyen a desacelerar la demanda y el producto mundial. Si se mira alrededor del Perú, los problemas económicos también acosan a Argentina, Brasil, Bolivia Chile, Colombia, Ecuador y Venezuela.

3.2 Elementos clave para un programa económico alternativo

Los ejes estratégicos que se incorporan tradicionalmente en los PEDN permiten tener una visión articulada y comprensiva de toda la realidad nacional. A partir de estos se derivarían objetivos y acciones estratégicas, para después señalar actividades y responsables precisos. Sin embargo, en el proceso de planeamiento también deben establecerse actividades prioritarias. En el caso de la problemática económica se pueden plantear diversos temas como una reforma institucional y de sistemas de gestión básica, la diversificación productiva, un programa mínimo de infraestructura, atender a la seguridad alimentaria y energética y una política para erradicar la pobreza extrema y las desigualdades extremas. Al respecto, recientemente, Iguíñiz[3] planteó cuatro actividades claves que definió cómo transformar antes de transportar, producir poco de muchas cosas, educación adecuada y mejorar la calidad de vida en las ciudades intermedias.

Se proponen siete elementos básicos para diseñar una propuesta económica alternativa (Alarco, 2015). En primer lugar, se plantea una perspectiva multisectorial, actuando sobre la oferta, demanda e ingresos de manera simultánea. Una economía basada en un solo sector productivo no es una buena opción para países con población y tamaño intermedio. Todos los sectores productivos, incluyendo la minería e hidrocarburos, son importantes por las aportaciones diferenciadas que realizan al conjunto del país. Los sectores extractivos son útiles para la generación de divisas y la generación de ingresos fiscales, la manufactura para el cambio tecnológico, mientras que el sector agropecuario atiende la problemática de la seguridad alimentaria y la generación de empleo, entre otros. En segundo lugar hay que establecer un nuevo pacto social donde todos importen. La equidad debe estar al centro de la propuesta. Hay que reducir todas las desigualdades extremas, erradicar la pobreza extrema y la mendicidad. La visión actual de otorgar todas las prerrogativas al sector privado no solo son inefectivas ante las condiciones internacionales, sino que sesgan la distribución factorial del ingreso a favor del capital, reduciendo el tamaño del mercado interno. Por otra parte, existe evidencia histórica de que la reducción de impuestos, especialmente directos, no promovió más inversión y crecimiento económico. Se invierte cuando se espera que los mercados crezcan. La mejora de las condiciones de vida de la población contribuye a este objetivo, no su abandono como pretende la mayor parte de los sectores empresariales.

En tercer lugar, es imprescindible combinar una doble agenda de actividades por desarrollar, la de los temas

3 En conferencia llevada a cabo en la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos el 15 de septiembre de 2015.

estándar con los nuevos que operan más por el lado de la oferta a nivel local y regional: econegocios, comercio justo, conocimientos ancestrales, desarrollo local, economía familiar campesina, asociatividad economía verde, economía circular o de la funcionalidad, industrias creativas, turismo ecológico y comunitario, biocomercio, agricultura orgánica, valor compartido, economía solidaria, biotecnología, energías renovables y minihidráulicas, entre otros. No es una agenda o la otra, son las dos juntas y para ello se requiere una economía que siga creciendo, que genere ingresos públicos que pueden ser orientados a estos programas por el lado de la oferta.

En cuarto lugar, hay que actuar con perspectiva para el mediano y largo plazo. La sostenibilidad como concepto central que garantiza el equilibrio razonable entre el medio ambiente y los recursos para atender a la actual y a las futuras generaciones de peruanos. Para esto, en quinto lugar, es imprescindible superar la compleja relación de las actividades extractivas (minería y los hidrocarburos) con el ambiente y sociedad. Se postula que estas actividades son necesarias (incluyendo las artesanales en el caso de la minería) con las condiciones de que sea sostenible con el medio ambiente en un horizonte de corto, mediano y largo plazos y que quieran las personas. No se pueden hacer actividades extractivas contra la gente y con horizonte de corto plazo.

Lo anterior, requiere un nuevo rol del estado, que sea proactivo, eficaz y eficiente; aunque debemos reconocer que la nueva coyuntura económica internacional y nacional impone mayores restricciones y límites a nuestras propuestas. Los tiempos que se vienen son más difíciles. Asimismo, este Estado debe coadyuvar a mitigar los problemas nacionales, que observe mejor nuestros linderos y al mundo contribuyendo a reducir las desigualdades globales, procurando un cambio tecnológico incluyente de mano de obra y que apoye la reorientación de la "financiarización" en provecho del aparato productivo y de la Sociedad.

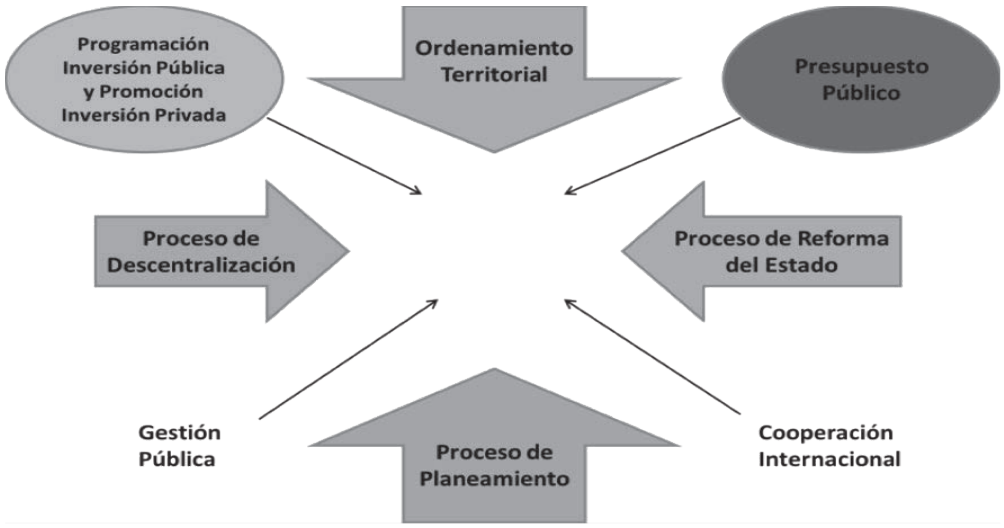
4. Propuesta

4.1 Nueva institucionalidad

Mientras que en muchos países de América Latina el planeamiento estratégico tiene un espacio importante en la estructura del Estado, en el Perú es marginal. En otros países se cuentan con ministerios o secretarías independientes para el tema como son los casos de Brasil, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, Paraguay y Venezuela. Aquí el CEPLAN es una institución menor desmembrada de sus funciones principales y que comparte espacios en la Presidencia del Consejo de Ministros con muchas otras organizaciones que eran parte de ella antes de 1992. Toda propuesta de fortalecimiento pasa por reintegrar funciones y organismos al CEPLAN, así como elevar la jerarquía de organismo público descentralizado a ministerio, ya que es imprescindible tener participación en el Consejo de Ministros y balancear la estructura del Estado frente al todopoderoso MEF.

En la figura 1 se muestran las principales funciones propuestas para el Ministerio de Planeamiento, similares a las que se plantearon formalmente al Presidente del Consejo de Ministros en el primer trimestre de 2012. Este ministerio incorporaría algunas funciones del MEF como la programación de la inversión pública y el presupuesto público del Viceministerio de Hacienda. No puede existir un sistema de planeamiento sin asumir estas dos funciones. Del Vice ministerio de Economía habría que retomar la promoción de la inversión privada, teniendo un rol importante en la dirección estratégica de Proinversión. Por otra parte, también debería asumirse el ordenamiento territorial que actualmente se encuentra a cargo del Ministerio del Ambiente. Los temas y organismos relativos al proceso de descentralización, de reforma del Estado y la gestión pública, la cooperación internacional, la demarcación territorial y la oficina de gobierno electrónico que son parte del Consejo de Ministros deberían ser parte del ministerio de planeamiento.

Figura 1: Principales funciones propuestas para el Ministerio de Planeamiento



Fuente: elaboración propia.

4.2 Aspectos instrumentales

Un elemento central para la gestión estratégica del próximo gobierno es que rápidamente tenga un plan de gobierno integrado que refleje su programa electoral. Se sugiere que en la primera semana de gobierno se convoque a una reunión con todos los presidentes de los gobiernos regionales para establecer rápidamente la visión nacional y regional, se perfilen tanto los ejes estratégicos nacionales como los regionales, se predefinan prioridades, los grandes proyectos de inversión pública y de asociaciones públicas y privadas. Los resultados de esta primera reunión deberían ser presentados a la ciudadanía antes de finalizar los primeros 30 días de gobierno. La siguiente reunión, entre la segunda semana y tercera semana de gobierno, sería con los ministros sobre los mismos temas. A partir de estas dos primeras reuniones se trabajaría intensamente en completar el plan integrado pormenorizado que se presentaría dentro de los primeros 60 días de gobierno. A los seis meses se podría realizar una evaluación de los primeros resultados, incluyendo las actualizaciones y ajustes que sean necesarios. Los documentos no pueden ser estáticos, sino dinámicos, mismos que deben ser orientados a la acción.

En el cuadro 2, se presenta la estructura básica del PEDN. Aquí se debe ser concreto y directo en los aspectos metodológicos que solo son relevantes para los especialistas en la materia de planeamiento y análisis prospectivo. La descripción de escenarios también debe ser directa destacando en primer lugar la prognosis[4]. La sección sobre visiones debe lograr el balance entre la perspectiva nacional, cómo aportan cada una de las diferentes regiones al conjunto, así como sus particularidades. La sección sobre la concepción estratégica sintetiza las actividades generales y las prioridades que se presentan en los dos siguientes capítulos. El detalle pormenorizado de los ejes estratégicos, objetivos, actividades principales y responsables corresponde a la parte más extensa del documento. Sin embargo, en la siguiente sección se anotarían las prioridades nacionales, regionales y sectoriales en la medida en que es evidente que no todo puede ser implantado al mismo tiempo.

Se ha señalado que es esencial vincular estrechamente el proceso de planeamiento y prospectiva con los procesos presupuestal y la programación de inversiones. Asimismo, se sugiere que en el documento básico se anoten algunos lineamientos presupuestales que permitan la comunicación entre ambas esferas y que se establezcan claramente las responsabilidades de los diferentes sectores administrativos para la implantación y evaluación de las diferentes actividades específicas. En el PEDN se debe integrar el programa de inversión pública, se debe pormenorizar los principales proyectos de inversión pública, los que se realizarían a través de asociaciones públicas privadas y se deberían determinar las necesidades de inversión sectoriales en el horizonte del plan para orientar al sector privado. Por último, es importante detallar los indicadores de gestión y los procedimientos para la implantación, monitoreo, evaluación y actualización del PEDN.

Tabla 2: Contenido básico de un PEDN

- Resumen Ejecutivo
- Aspectos metodológicos
- Principales escenarios externos e internos
- Visión nacional, visiones regionales y valores
- Concepción estratégica
- Ejes estratégicos, objetivos, actividades principales y responsables
- Prioridades nacionales, regionales y sectoriales
- Programación de la inversión pública, necesidades de inversión sectoriales y asociaciones públicas-privadas
- Planeamiento sectorial y lineamientos presupuestales
- Indicadores de gestión
- Implantación, monitoreo, evaluación y actualización

Fuente: Elaboración propia.

Si bien existen serios problemas con el planeamiento y análisis prospectivo a nivel nacional, estos se multiplican a nivel regional y es prácticamente inexistente a nivel provincial y distrital. Aquí el marco normativo ha abonado para que se haga planeamiento exclusivamente para cumplir con las formalidades del caso planteadas por el CEPLAN, como las incorporadas en las leyes orgánicas de los gobiernos regionales y municipales. Estas normas plantean exigencias complejas y múltiples documentos que no pueden ser llevados a cabo por estos niveles de gobierno y cuando estos se completan tienen reducida relevancia (Alarco, 2014).

Actualmente se exigen diversos documentos a las regiones tales como el Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC), Programa de Promoción de Inversiones y Exportaciones Regionales, Plan de Competitividad Regional, Plan Regional de Desarrollo de Capacidades Humanas, planes y políticas en Materia Ambiental y de Ordenamiento Territorial, Planes de promoción de la Pequeña y Microempresa, Plan de Desarrollo Regional de Salud y otros en materias agraria, pesquera, industria, comercio, transporte, telecomunicaciones, vivienda y saneamiento, turístico, energía-minas e hidrocarburos, entre otros. De igual forma, se han reproducido erróneamente las funciones y ubicación dentro de la estructura del gobierno del CEPLAN a nivel nacional al nivel regional, alejándolo tanto de la formulación y ejecución del presupuesto como del programa de inversiones que son sus principales instrumentos. No solo hay que reubicar el planeamiento en estos gobiernos subnacionales, sino simplificar las exigencias actuales para que sean útiles y funcionales.

En el cuadro 3 se plantea el contenido básico que debiera tener un PDRC incorporando varios de los documentos requeridos formalmente a los gobiernos regionales, así como orientándolos hacia una gestión estratégica. Este documento debería suplir a todos los que propongan políticas sectoriales. Al igual que el PEDN, el PDRC debe ser la base para la formulación presupuestal incluyendo el programa de inversión

4 Manteniendo las tendencias actuales

pública, las necesidades de inversión privada regional y las asociaciones públicas privadas por impulsar en la región. Por otra parte, se debería incluir aquí el plan de promoción de las exportaciones y de competitividad regional, el plan de desarrollo de las capacidades humanas y los lineamientos para el Ordenamiento Territorial que son su expresión geográfica. Los detalles de este último tema deben señalarse en otro documento pormenorizado.

Tabla 3: Contenido básico de un PDRC

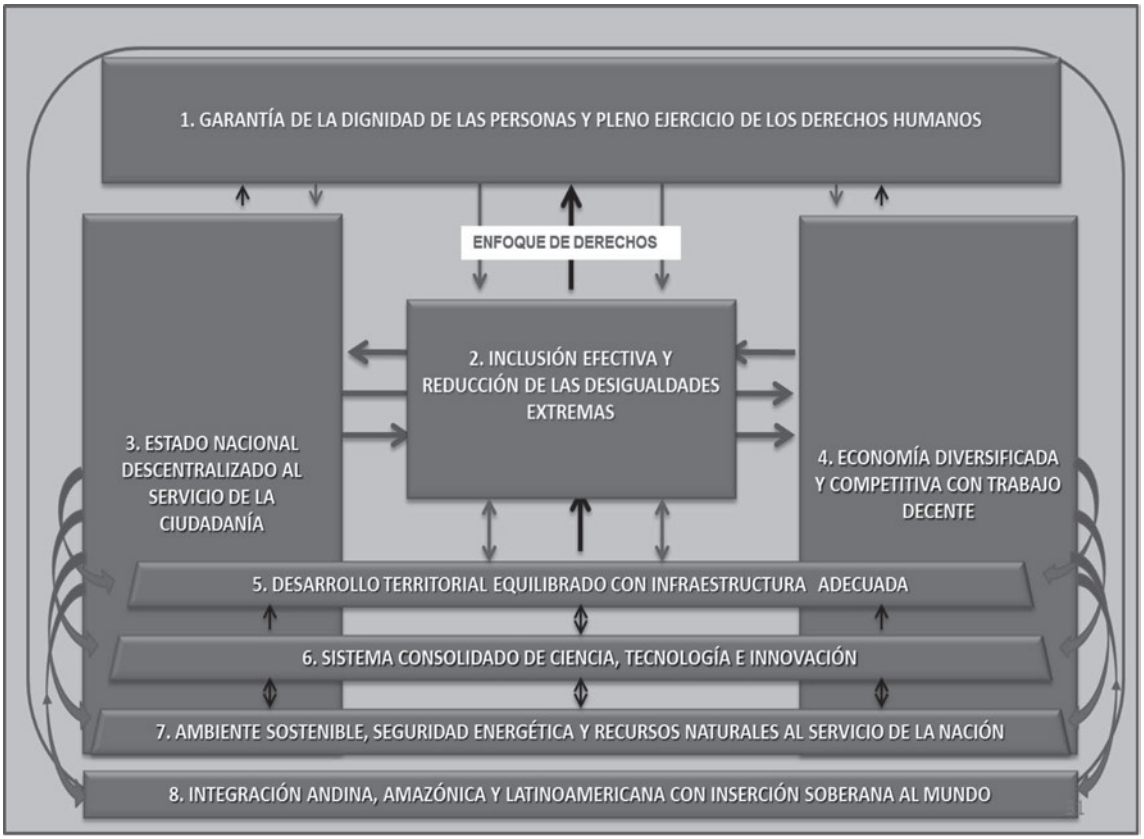
- Resumen Ejecutivo
- Aspectos metodológicos
- Principales escenarios externos e internos
- Visión regional y valores
- Concepción estratégica
- Ejes estratégicos, objetivos, actividades principales y responsables
- Prioridades regionales y sectoriales
- Programación de la inversión pública, necesidades de inversión sectoriales y asociaciones públicas-privadas
- Planeamiento sectorial y lineamientos presupuestales
- Plan de promoción de exportaciones y competitividad regional
- Plan de Desarrollo de Capacidades Humanas
- Lineamientos para el Ordenamiento Territorial
- Implantación, monitoreo, evaluación y actualización

Fuente: Elaboración propia

En la figura 2 se plantean los ocho ejes estratégicos en los cuales pudiera agruparse el quehacer del próximo gobierno. Estos ejes se aproximan a los que se plantearon en marzo de 2012. De los ejes estratégicos del último PEDN (CEPLAN, 2015) solo rescataríamos la necesidad de incorporar la gestión de riesgo de desastres en el correspondiente al ambiente sostenible. El eje que los encabeza es la garantía de la dignidad de las personas y pleno ejercicio de los derechos humanos. El segundo corresponde a la inclusión efectiva y la reducción de las desigualdades extremas. Los ejes 3 y 4 corresponden tanto al rol del Estado descentralizado al servicio de la ciudadanía como a la búsqueda de una economía diversificada y competitiva que genere empleo decente. Los otros ejes transversales corresponden al desarrollo territorial equilibrado con infraestructura adecuada; a un sistema de ciencia-tecnología e innovación; al ambiente sostenible –seguridad energética y recursos naturales al servicio de la Nación e integración internacional con inserción soberana al mundo.

A lo largo del tiempo se han desarrollado todo un conjunto de indicadores para cuantificar objetivos, establecer metas y evaluar el grado de cumplimiento

Figura 2: Principales ejes estratégicos del PEDN



Fuente: Elaboración propia.

de los PEDN. En la versión 2015 se presentaron seis indicadores básicos asociados a cada uno de los ejes estratégicos y otros cuarenta para los seis ejes. La selección de indicadores y el establecimiento de metas es un tema complejo, ya que en la medida de lo posible deben tener una contrapartida internacional que los homogenice y sean un buen punto de partida para el análisis comparado a nivel internacional. También deben ser lo más "objetivos" posibles ya que los basados en encuestas de opinión o percepción pueden tener mayores sesgos, asimismo, pueden existir particularidades o énfasis nacionales que no tienen un indicador internacional.

En el caso el Perú los seis indicadores principales corresponden a: Índice de Desarrollo Humano (IDH), Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), Índice de Efectividad Gubernamental (IEG), PBI *per cápita* (por paridad de poder de compra en dólares constantes de 2005), porcentaje de la participación del valor agregado bruto departamental (exceptuando Lima) respecto del total nacional y el índice de desempeño ambiental. Al respecto, faltarían los indicadores clave para la medición de resultados del sistema consolidado de ciencia, tecnología e innovación; para la inclusión efectiva y reducción de las desigualdades extremas que podría ser el IDH corregido por desigualdad, y el de la integración con inserción soberana al Mundo. Por último, se debe resaltar que el establecimiento de un valor meta para cada uno de estos indicadores es un asunto que rebasa los alcances de este documento, ya que deben ser al mismo tiempo exigentes, pero plausibles, y resultado de las actividades estratégicas que se propongan. Las metas que no se acompañen de acciones estratégicas relevantes y específicas son números sin utilidad alguna.

4.3 Gestión en turbulencia

La crisis económica y financiera internacional detonada en 2008 no ha terminado, continúa mutando. Hasta el Fondo Monetario Internacional (2015) ahora reconoce la presencia de una nueva fase de crecimiento de la economía internacional más lenta y con mayor volatilidad. Ya se comentó que el panorama de la economía peruana para lo que resta de 2015 y 2016 será más complejo y negativo respecto de lo ocurrido entre 2010 y 2011, agregando una mayor conflictividad social y política. Estas circunstancias obligan a relievar el planeamiento, el análisis prospectivo y la gestión estratégica del país.

Kotler y Caslione (2010) hablan de hacer planeamiento en tiempos de turbulencia que implica identificar fuentes de turbulencia y caos; identificar respuestas erróneas a la turbulencia; establecer sistemas de alerta temprana; establecer escenarios y estrategias clave; priorizar escenarios clave y seleccionar la estrategia; implantar comportamientos de administración estratégica y alcanzar la sostenibilidad.

5. Conclusiones

Tanto los ciudadanos como los organismos electorales deben ser más exigentes con los programas electorales de los partidos políticos ya que, en su caso, deberán ser base del programa de gobierno. Los primeros deben ser claros en cuanto a si se inscriben dentro la democracia representativa, requieren o no ajustes en el marco constitucional, definen cuáles son los sectores clave del modelo económico, precisan el rol del estado y si plantean ajustes a las reglas distributivas estándar. Es importante que incorporen una visión, objetivos y metas. También que comprendan activamente a todos los actores económicos, sociales y políticos. No se trata de establecer un proyecto para pocos, sino para todos. Hay que articular e integrar los diferentes temas (ejes estratégicos); establecer diagnósticos y a partir de estos precisar las acciones clave, plantear responsables y prioridades reconociendo que los recursos humanos y financieros son limitados.

Mantener el planeamiento estratégico en un bajo nivel y con las metodologías actuales es una ruta clara hacia el fracaso. Si hay problemas cuando se tienen buenos vientos externos, la situación se torna compleja cuando están en contra. Esas son las circunstancias que está enfrentando la economía peruana y no se esperan mayores cambios en el futuro cercano. Se depende más de nuestros conocimientos, habilidades y capacidad de gestión. A lo largo del tiempo hemos desaprovechado el planeamiento estratégico. Hay que superar los estigmas del planeamiento estratégico peruano del pasado y mirar hacia el futuro. Es claro que se trata de la primera política pública y la primera etapa de todo proceso administrativo.

El planeamiento debe ser cercano a la gente, respondiendo a sus preocupaciones. No es solo cuestión de expertos. Es imprescindible que genere información al sector privado para promover la inversión privada y proporcione escenarios para que no se produzcan brechas significativas entre la demanda, producción y la capacidad productiva. El sistema debe establecer las jerarquías y prioridades del gobierno, articulando y ordenando a los diversos sectores administrativos, priorizando a los de infraestructura y energía. Debe ser la primera etapa del proceso presupuestal, de inversión pública y de las asociaciones públicas privadas.

En lo administrativo no debe llegar tarde, después de hechos consumados, razón por la cual no debe circunscribirse a ordenar y registrar los acontecimientos y políticas ex post. No reducirse a ser un bello cuadro decorativo, como lo ha sido en diferentes momentos del tiempo. No dedicarse a generar documentos que nadie lee ni utiliza. No ser exclusivamente de arriba hacia abajo, sino que sea también expresión de las voluntades de la Sociedad

desde abajo hacia arriba. Lograr el balance mediante el cual las actividades de planeamiento sean reflejo de los planteamientos de los gobiernos de turno en perspectiva con las políticas del Estado de largo plazo. El planeamiento debe apoyar a la gestión coyuntural, sin que esta la agobie, manteniendo su cercanía al proporcionar una perspectiva de mediano y largo plazo para coadyuvar a alcanzar el futuro deseado.

6. Bibliografía

- Alarco, G. (2015) *Elementos para una plataforma económica progresista al 2016*. Revista Actualidad Económica, núm. 6, año 3, marzo, págs. 5-9.
- Alarco, G. (2014) *Directiva General y Proceso de Planeamiento Estratégico en el Perú*. Presentación de Power Point. Asociación Peruana de Planificación para el Desarrollo (APPD) Lima, 22 de abril. 44 p.
- Alarco, G. (2013b) *Planeamiento estratégico nacional y balances de la estructura del Estado*. Presentación de Power Point. CAREMAP 2013. Lima, 6 de diciembre. 54 p.
- Alarco, G. (2013a) *Perú: ¿un país sin rumbo?*. Revista Iecoyuntura del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IECOS) de la UNI, núm. 1, julio, pp.18-25.
- Alarco, G. (2012e) *Principales tendencias internacionales*. En Bruno Seminario, *et al*.: Cuando despertemos en el 2062. Visiones del Perú en 50 años. Lima: Universidad del Pacífico, págs.19-48.
- Alarco, G. (2012d) *Reflexiones sobre el planeamiento en el Perú: diagnóstico y propuestas*. Presentación de Power Point. Asociación Peruana de Planificación del Desarrollo (APPD) Lima, 6 de diciembre. 44 p.
- Alarco, G. (2012c) *Planeamiento débil y captura del Estado*. en Perú Hoy. La gran continuidad. Lima: Desco-Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo, págs. 58-77.
- Alarco, G. (2012b) *Plan Bicentenario resucitado*. En diario La Primera, Lima, 20 de abril de 2012, recuperado de La Primera en http://www.diariolaprimeraperu.com/online/columnistas-y-colaboradores/plan-bicentenario-resucitado_109621.html
- Alarco, G. (2012a) *Ceplan, convidado de piedra*. En diario La Primera, Lima, 13 de abril de 2012, recuperado de La Primera en http://www.diariolaprimeraperu.com/online/columnistas-y-colaboradores/ceplan-convidado-de-piedra_109196.html
- Alarco, G. (2011) *Ajustes al Plan Bicentenario*. En diario La Primera, Lima, 15 de julio de 2011, recuperado de La Primera en http://www.diariolaprimeraperu.com/online/columnistas/ajustes-al-plan-bicentenario_90366.html.
- Alarco, G. y S. Orellana (2009) *Gestión de la política macroeconómica bajo una perspectiva multidisciplinaria: intereses, organizaciones y personas*. Lima: CENTRUM Católica y Pearson Educación.
- Allison, G. y M. Halperin (1981) *Política burocrática: un paradigma y algunas implicaciones de política*. Cuadernos semestrales. Estados Unidos. Perspectiva latinoamericana, núm. 10, julio-diciembre, pp. 227-254.
- Alonso Concheiro, A. (2011) *Prospectiva y Planeación*. Presentación de Power Point. Seminario Internacional Experiencias de Planeación en América Latina y el Caribe Lima: CEPLAN.
- CEPLAN (2015) *Plan Estratégico de Desarrollo Nacional actualizado. Perú hacia el 2021 (Documento preliminar)* Lima: CEPLAN.
- CEPLAN (2012b) Plan Estratégico de Desarrollo Nacional: Perú al 2021 (Documento preliminar en proceso) Lima: Presidencia del Consejo de Ministros-CEPLAN.
- CEPLAN (2012a) *Planeamiento Estratégico para el Desarrollo Nacional*. Presentación preparada para el Centro de Altos Estudios Nacionales.
- CEPLAN (2011) *Implementación y desarrollo del CEPLAN y del SINAPLAN*. Presentación de Power Point. Comisión de Descentralización, Regionalización, Gobiernos Locales y Modernización de la Gestión de Estado del Congreso de la República. Lima, diciembre. Recuperado de CEPLAN en http://www.ceplan.gob.pe/documents/10157/a2979cae-2c39-461e-94ff-04744b2a43cd
- Fondo Monetario Internacional (2015) *World Economic Outlook*. Washington D. C.: IMF.
- Godet, M. y P. Durance (2007) *Prospectiva estratégica: Problemas y métodos*. Cuaderno de LIPSOR, núm. 20, Laboratoire d'investigation prospective et stratégique y prospektiker – Instituto europeo de prospectiva y estrategia.
- Kotler, P. y J. Caslione (2008) *Cáotica: administración y marketing en tiempos de caos*. México D. F.: Norma.
- Leceta, H. (2003) *Planificación del Desarrollo: a 41 años de su institucionalización en el Perú*. Apuntes. Revista de Ciencias Sociales, primer y segundo semestre, pp. 52-53.
- Leiva, J. (2011) *Pensamiento y práctica de la Planificación en América Latina. Serie Gestión Pública*. Santiago: Instituto latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES)-CEPAL.
- Levitsky, S. (2013) *El consenso de Lima*. En Diario La República, Lima, 11 de mayo de 2013, recuperado de La República en http://www.larepublica.pe/columnistas/aproximaciones/el-consenso-de-lima-11-05-2013

Fortalecimiento del Mercado de Capitales para alcanzar el Crecimiento Económico en el Bicentenario

Luis Alfredo Ramos Osorio
Universidad de Lima

1. Introducción

El mercado de capitales en el Perú no ha logrado registrar un desarrollo acorde al ritmo de crecimiento de la economía en los últimos cinco años. En efecto, mientras la economía ha registrado un crecimiento promedio de 5% en el último quinquenio, los volúmenes negociados de los instrumentos de renta fija y variable han registrado una caída de 20%, determinando que el ratio de volúmenes negociados sobre el PBI se ubique en 3%, muy inferior a lo registrado en países de la región como Chile y Colombia donde dicho ratio se ubica en 87% y 220%, respectivamente. Asimismo, recientes estadísticas demuestran que cerca del 60% de las empresas más grandes del país no participan en el mercado de capitales peruano, lo cual resulta alarmante si consideramos que en Chile y Colombia la cifra se ubica en cerca de 30%. Este escenario ha motivado a proveedores de índices como MSCI a evaluar una reclasificación del mercado accionario peruano de mercado emergente a mercado frontera, lo que ha generado impactos negativos en el precio de los activos.

Si bien los impactos del limitado desarrollo del mercado de capitales se sienten en el corto plazo, las consecuencias más alarmantes se sentirán en el mediano plazo, toda vez que el desarrollo de mercado de capitales es condición necesaria para el crecimiento económico. En efecto, el crecimiento económico a tasas de 4.5% rumbo al bicentenario continuará impulsado por un ratio de inversión cercano al 25% del PBI, lo cual se realizará a través de un cambio en el patrón de inversión de minería a infraestructura. Tradicionalmente, los proyectos de infraestructura son altamente dependientes de financiamiento a través de deuda, lo que posiciona al mercado de capitales como plataforma de crecimiento para el desarrollo de los mismos. En vista de lo anterior, el presente artículo busca definir una línea de políticas con la finalidad de desarrollar el mercado de capitales peruano y propulsar el crecimiento económico en el mediano y largo plazo.

2. La receta para lograr el crecimiento económico rumbo al Bicentenario

En los últimos diez años, la economía ha registrado un crecimiento de cerca de 6% promedio anual, la tasa de crecimiento más alta desde la década de los 60. Los factores detrás de este crecimiento serían las altas de inversión y en menor medida, ganancias en productividad. En efecto, la capacidad de atracción de inversiones del Perú ha explicado la mayor parte del crecimiento económico en la última década. El avance de las inversiones en el país estuvo a su vez impulsado por el denominado súper-ciclo de los *commodities* que benefició a esta variable durante los años 2004 – 2012, impulsando principalmente la ejecución de grandes proyectos de minería.

El escenario actual dista mucho de lo vivido en los últimos diez años. Los beneficios del súper ciclo de los *commodities* acabaron, lo que ha deteriorado el dinamismo de la inversión en minería y por ende la inversión privada. Así, las compañías mineras han realizado ajustes en sus decisiones de inversión lo que las llevó a reducir la inversión en nuevos proyectos y limitar progresivamente los gastos en operación de minas lo que ha llevado a una contracción en la inversión minera de 25.5% en los últimos dos años.

En este nuevo escenario, la pregunta cae de madura: ¿Cuál es la receta para continuar creciendo? La respuesta nos remite a los conceptos clásicos del crecimiento económico desarrollados por Solow (1956), así como a trabajos empíricos realizados por Mankiw, Romer y Weil (1992). En efecto, realizando el cálculo de la contabilidad de crecimiento bajo el modelo de crecimiento neoclásico de Solow[1] se puede encontrar que, en el caso peruano, tasas de crecimiento económico de alrededor de 4.5% están explicadas por ratios de inversión/PBI de cerca de 25%, en línea con el 25% promedio registrado en los últimos diez años. En ese sentido, la macroeconomía clásica nos sugiere que en presencia de escenarios estables de crecimiento de los factores trabajo y productividad, la economía peruana debe alcanzar ratios de inversión/PBI de 25%

1 Se asume una productividad total de factores de 0.5% y un crecimiento del empleo de 2%, similares a la tendencia histórica. Adicionalmente se calibró el modelo con una productividad marginal de capital de 0.5 y una depreciación del 7% anual. Estos resultados concuerdan con otros estudios de la literatura del crecimiento económico en Perú.

para continuar en el sendero del crecimiento. En el actual escenario para la inversión en minería, los ojos de la política económica se enfocan en el desarrollo de la infraestructura.

En efecto, el Perú es uno de los países con mayor déficit de infraestructura en Latinoamérica, por debajo de países como Chile, México y Colombia. En estudios recientes elaborados por la Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (AFIN)[2], el déficit de infraestructura se estimaba en torno a los US$ 159,549 millones, los cuales están concentrados principalmente en carreteras (US$ 57,499 millones) y energía (US$ 30,775 millones). En el 2014, el Perú inició una de las carreras de infraestructura más importantes en la región. En dicho año, la agencia de inversión Proinversión logro licitar cerca de US$ 10,000 millones en proyectos de infraestructura, los cuales representan el mayor inventario de proyectos de infraestructura en los últimos años, alcanzando a cerca de 43% de la inversión adjudicada en los últimos diez años.

En este contexto, las actuales perspectivas para la inversión sugieren un progresivo cambio en el patrón de inversión en Perú de minería hacia infraestructura. Este nuevo escenario para la inversión genera nuevas dinámicas para la economía peruana. En primer lugar, el impacto directo del desarrollo de los proyectos de infraestructura permitirá que el ratio de inversión/PBI pueda mantenerse en niveles cercanos de 25%, lo que garantiza tasas de crecimiento económico cercanas al 4.5%. En segundo lugar, el desarrollo de proyectos de infraestructura beneficia al mercado laboral toda vez que la demanda por trabajo en la ejecución de estos proyectos es mayor a la registrada en minería. Siguiendo las recientes experiencias en ambas actividades, se puede concluir que los proyectos de infraestructura demandan alrededor de dos veces más trabajadores que los proyectos mineros. Finalmente, la mejora en el mercado laboral permite mejores dinámicas en los salarios e ingreso disponible en las familias, lo que impacta positivamente en el consumo de los hogares y termina por construir un círculo virtuoso en esta nueva dinámica de la inversión.

3. El rol del mercado de capitales en el desarrollo de la infraestructura

En vista del evidente cambio en el patrón de inversión en la economía peruana, es importante destacar los requisitos necesarios para lograr desarrollar los proyectos de infraestructura. La literatura destaca que dentro de los factores más relevantes para el desarrollo de dichos proyectos de infraestructura se encuentra la robustez del mercado de capitales. En efecto, el mercado de capitales de un país se convierte en una plataforma de financiamiento para estos proyectos. En términos financieros, los proyectos de infraestructura son altamente intensivos en recursos, principalmente por el lado del endeudamiento. Siguiendo las recientes experiencias en los desarrollos de infraestructura en México, Brasil y Colombia[3] se puede afirmar que la estructura de capital típica de un proyecto de esta naturaleza asigna un 70% a la deuda y un 30% a aportes directos de capital.

Partiendo del monto de inversiones licitado en el 2014, el desarrollo de los proyectos de infraestructura en Perú requerirán alrededor de US$ 3,000 millones de financiamiento[4], lo que equivale a un 19.1% del volumen de préstamos corporativos colocados en el 2015. A la luz de esta información, es clara la necesidad de fuentes de financiamiento no bancarias para estos proyectos. Las experiencias internacionales en los últimos 20 años sugieren que las compañías constructoras adjudicadas prefieren estructuras de financiamiento de largo plazo en el mercado de capitales. Así, experiencias en México y Brasil[5] indican que, del porcentaje de financiamiento total, entre el 10% y el 35%, se encuentra financiado a través de bonos en el mercado de capitales los cuales son tradicionalmente ofertados a inversionistas institucionales locales y/o extranjeros. El momento de la emisión de estos instrumentos típicamente se realiza entre el año 2 y 5, fecha en la cual el proyecto tradicionalmente se encuentra en medio del proceso de construcción.

La reciente preferencia de las compañías de infraestructura hacia un mayor endeudamiento a través del mercado de capitales puede ser explicada por:

a. **Flexibilidad en los plazos:** a diferencia de los préstamos bancarios, los bonos de infraestructura pueden estructurarse con distintos periodos de maduración que pueden variar desde 4 a 30 años. Sin embargo, dada la naturaleza de los activos involucrados las compañías constructoras prefieren plazos más largos alineados con la duración de la concesión. En ese sentido, los plazos se sesgan hacia periodos de 30 años. Estos plazos son a su vez altamente demandados por los actores institucionales, tanto locales como extranjeros. En efecto, la progresiva mayor relevancia de compañías de seguros y fondos de pensiones en la comunidad inversionista institucional determina que estos actores busquen instrumentos acordes

2 Presentados en el I Congreso Internacional de Infraestructura y Desarrollo en Lima el 2015

3 Se utilizó información pública del Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES), Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

4 Declaraciones del presidente de COFIDE en *Peru Capital Markets Day*. Véase Gestión (2014)

5 Se utilizó información pública del Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

con sus posiciones pasivas. Así, este tipo de compañías prefiere inversiones de plazos extensos lo que les permiten optimizar el uso de su capital, disminuir sus reservas y mejorar la rentabilidad de sus negocios.

b. **Tasas de interés fijas:** a diferencia de los préstamos bancarios, los bonos de infraestructura pagan por lo general una tasa fija. Ello motivado principalmente por los demandantes de estos instrumentos, compañías de seguros y fondos de pensiones, quienes tienen comprometidos pasivos de largo plazo como pensiones y rentas vitalicias también en tasas fijas.

c. **Calce de monedas:** a diferencia de los préstamos bancarios, los bonos de infraestructura tradicionalmente permiten que las compañías de construcción puedan calzar sus fuentes de ingresos con los pasivos. En efecto, al ser remunerados típicamente en moneda local y trasladar los efectos de inflación a las tarifas, las compañías encuentran favorable financiamiento a través de estos bonos. Asimismo, la demanda de los inversionistas institucionales, compañías de seguros y fondos de pensiones, se inclina también hacia activos con rendimientos en moneda local dada la estructura de sus pasivos de largo plazo.

Por otro lado, si bien la estructura de capital para los proyectos de infraestructura se inclina principalmente por el lado del endeudamiento, es importante destacar que las carreras largas de infraestructura en mercados poco desarrollados requieren además generar una plataforma para nuevas emisiones de capital. En efecto, el desarrollo de proyectos de infraestructura en países como Perú involucra grandes carteras de proyectos, los cuales suponen un universo interesante para las compañías constructoras locales y extranjeras. La participación en nuevos proyectos de infraestructura para estas compañías no solo requiere adecuada experiencia en ejecución de obras sino además sólidos balances, los cuales deberán comprometer para participar en nuevas licitaciones. De esta manera, si la carrera de infraestructura es extensa y la cantidad de proyectos lo amerita, las compañías de construcción buscarán en el mediano plazo alternativas para levantar capital accionario fresco que permita refrescar el balance y así continuar con su crecimiento. Por ello, la relevancia del mercado de capitales no acabaría únicamente en el fortalecimiento del mercado de deuda local, sino también en el fortalecimiento del mercado accionario, el cual surge como alternativa de financiamiento de largo plazo para las empresas directamente involucradas. Asimismo, dados los positivos encadenamientos de la infraestructura en la dinámica de crecimiento económico, la necesidad de aumentos de capital y financiamiento a través del mercado accionario alcanzará a compañías vinculadas directamente a la demanda interna, las cuales requerirán inyecciones de capital fresco para continuar aprovechando las oportunidades de crecimiento.

4. Problemática del mercado de capitales en el Perú

En los últimos años, la literatura financiera local ha realizado diversos estudios con la finalidad de identificar los principales escollos que limitan el desarrollo del mercado de capitales peruano. Siguiendo estos recientes análisis, la problemática del mercado de capitales en el Perú puede ser dividida en factores de oferta y de demanda.

4.1 Factores de Oferta

a. **Tradición empresarial de limitar el ingreso de nuevos inversionistas.** Las compañías peruanas históricamente se han mostrado reacias a participar en el mercado de capitales. Así, de las 300 compañías más grandes que operan en nuestro país solo un 40% participa en el mercado de capitales ya sea a través de la emisión de instrumentos de deuda o a través de la inscripción de sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima (BVL). La razón detrás de ello se encuentra en el efecto sustitución que se produce entre los fondos obtenidos a través de los bancos y a través del mercado de capitales. En efecto, el acceso de fondos a través de préstamos bancarios es priorizado por las compañías debido a que gracias a ellos la empresa es capaz de obtener recursos financieros sin perjudicar su *status quo* a nivel de control en la toma de decisiones, cultura organizacional y divulgación de información hacia terceros. En ese sentido, la cantidad de empresas participantes en el mercado de capitales resulta limitada, situación que se mantiene en los últimos cinco años. Prueba de ello es que en este periodo, solo tres compañías han realizado emisiones publicas primarias por un monto de alrededor de US$ 430 millones, lo que contrasta con los US$ 1,900 millones emitidos en Chile y los US$ 1,800 millones listados en Colombia.

b. **Grupos controladores registran alta participación en el accionariado de empresas listadas en el mercado de capitales.** Las compañías listadas en la Bolsa de Valores de Lima ascienden a cerca de 213. De dichas empresas alrededor de 30 corresponden a empresas altamente seguidas por los inversionistas dados su tamaño y su mayor relevancia dentro del sector económico en el que participan. Adicionalmente, los inversionistas ajustan dicho grupo de empresas por un criterio que mide la capacidad futura de ingresar al accionariado de la compañía, lo que hace referencia al porcentaje de acciones libres en circulación. En efecto, dentro de la muestra de 30 compañías altamente seguidas por los inversionistas, solo 10 registran porcentajes de acciones libres en circulación mayores al 30%. Ello determina que el universo real de acciones en los que los actores del mercado puedan invertir es realmente acotado. La razón detrás de ello es,

al igual que en el acápite anterior, el interés de las compañías por mantener el control de la propiedad. Asimismo, este puede explicarse por las estrategias de los fondos de pensiones, los cuales tienen en muchos casos posiciones estructurales que se mantienen inalteradas por largos periodos de tiempo. Esto último es exacerbado además por la ausencia de incentivos en los fondos de pensiones para desmarcarse, aspecto que se discute en líneas más adelante.

c. **Altos costos de emisión en el mercado de capitales.** Los costos de emisión de instrumentos en el mercado de capitales representan una tarifa fija para el ingreso de nuevos participantes en este mercado. En ese sentido, para hacer asequible dicho ingreso, el tamaño de la emisión debe ser lo suficientemente grande para diluir el costo. Esta prerrogativa pone en desventaja a compañías de carácter mediano y pequeño las cuales dado el tamaño de sus balances y operaciones no necesitan y no pueden emitir cantidades de mayores de instrumentos de deuda o capital. Tradicionalmente, la tarifa para la estructuración de una emisión típica en el mercado de capitales oscila alrededor de los US$ 200 mil, lo que incentiva a las compañías a lograr emisiones de cerca de US$ 5 millones para que esta represente cerca de 1.0% en la tasa de interés anual. De esta manera, las compañías de tamaños más reducidos continúan inclinando sus opciones de financiamiento hacia los créditos bancarios, los cuales no requieren mayores gastos de estructuración.

4.2 Factores de Demanda

a. **Ausencia de cultura financiera en la clase media.** La participación de los inversionistas naturales o *retail* en los volúmenes negociados en activos de renta variable y fija asciende a menos de 13%. Este ratio ha registrado una significativa reducción en los últimos años producto de los bajos retornos de los activos y a la existencia de un efecto sustitución en la inversión de activos financieros y activos reales, provocando una gran demanda por estos últimos, particularmente por el lado de activos inmobiliarios. Si bien este fenómeno no es ajeno a otras realidades en la región, es importante señalar que la matriz de inversionistas *retail* en el mercado de capitales peruano sigue siendo baja comparada con lo registrado en países cercanos como Chile y Colombia, los cuales registran una participación de cerca de 23% en los volúmenes negociados. La razón detrás de esta menor base de inversionistas subyace en la limitada cultura financiera de las clases medias, las cuales no tienen conocimiento de los beneficios de invertir en el mercado de capitales. Así, dentro de la base de inversionistas pertenecientes a la clase media, solo un 10% decide destinar sus ahorros en instrumentos como acciones y/o bonos.

b. **Ausencia de correcto monitoreo de la competencia en los fondos de pensiones.** La ausencia de un correcto punto de referencia o "*benchmark*" para medir la rentabilidad de los fondos de pensiones genera consecuencias adversas sobre los rendimientos de los activos en el mercado de capitales peruano. En efecto, los fondos de pensiones son los principales actores dentro del mercado accionario y de deuda con una participación en los volúmenes negociados de 15%. En ese sentido, movimientos de estos grandes actores impactan significativamente sobre los precios de los activos en el mercado de capitales peruano. El movimiento conjunto de los fondos de pensiones es impulsado por la exigencia de una rentabilidad mínima igual al promedio de rentabilidad de la industria. Lo anterior, crea un inadecuado sistema de incentivos toda vez que los afiliados no son capaces de identificar a los mejores administradores de portafolio, lo que a su vez redunda en un limitado espacio para seleccionar correctamente los fondos de pensiones.

c. **Limitada flexibilidad en inversiones de los fondos de pensiones.** Los actores institucionales, principalmente los fondos de pensiones, están regulados de tal manera que su portafolio de inversión está concentrado en un número limitado de activos. En efecto, los criterios bajo los cuales la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) regula los portafolios se enfoca principalmente en el tamaño de las compañías y la liquidez de las mismas. A la fecha, los fondos de pensiones pueden invertir en una muestra de cerca de 30 compañías locales, lo que contrasta con el universo de 213 compañías listadas en la BVL. Ello determina que no solo los fondos no puedan aprovechar la oportunidad de obtener mayores rendimientos, sino que no permite desarrollar el mercado de capitales, toda vez que los flujos de inversión que podrían ser destinados a estas compañías terminan asignados a inversiones en el exterior, dado el actual contexto favorable para los mercados desarrollados y a la mayor flexibilidad del límite de inversión en el exterior, el cual se ha incrementado de 30% a 42% en los últimos cinco años.

5. Conclusiones: ¿Cuáles son las medidas para impulsar la mejora del mercado de capitales peruano?

Siguiendo la línea de análisis de los factores que explican la actual problemática del mercado de capitales peruano, en las siguientes líneas se esbozan las principales medidas de acción para lograr una mejora en la situación del mercado de capitales de cara al bicentenario.

5.1 Medidas de Oferta

a. **Educación para la estructuración de emisiones.** El rol del regulador en la estructuración de emisiones debe ser más cercano hacia los participantes del mercado. En ese sentido resulta relevante que la Superintendencia de Mercado de Valores incremente sus esfuerzos por educar a las pequeñas y medianas empresas con la finalidad que estas puedan conocer los beneficios de ingresar al mercado de capitales. Este esfuerzo ha comenzado con un buen pie a través del Mercado Alternativo de Valores (MAV), sin embargo este buen inicio debe trasladarse no solo a instrumentos de renta fija de corto plazo, sino también al mercado bursátil donde el número de emisiones primarias sigue siendo escaso. Es importante señalar que el rol del regulador debe continuar a lo largo del proceso de estructuración de emisiones buscando absolver dudas durante el proceso y contribuyendo a lograr que las empresas puedan obtener el capital que requieren.

b. **Facilitar el acceso de información al mercado.** Las compañías deben hacer denodados esfuerzos por alinearse adecuadamente a prácticas de Buen Gobierno Corporativo, las cuales buscan proteger a los inversionistas propugnando la divulgación correcta y oportuna de información material. Ello permitirá un mayor acercamiento de la comunidad inversionista local y extranjera, las cuales realizarán sus respectivos procesos de inversión con mayor facilidad valorando los riesgos de cada una de las empresas. Para ello, las compañías deberán adoptar progresivamente prácticas como la incorporación de directores independientes, creación de un área de relación con inversionistas, así como realización de días de inversionistas y analistas. La evidencia empírica señala que la adopción de prácticas de Buen Gobierno Corporativo por parte de las empresas es adecuadamente valorada por los inversionistas, lo que redunda en relativos premios con respecto a otras compañías con deficiencias en este aspecto.

c. **Apertura de capital de empresas públicas.** La progresiva apertura en la Bolsa de Valores de Lima de empresas públicas resulta importante de cara a incrementar el número de emisores en el mercado de capitales. El impacto de esta medida no solo ampliaría el universo de inversión para los inversionistas, sino que redundaría en un mayor acceso a la información de estas empresas así como a un escrutinio más eficaz de las operaciones de las mismas.

5.2 Medidas de Demanda

a. **Educación para fomentar ahorro.** La Bolsa de Valores de Lima de la mano con las Sociedades Agentes de Bolsa deben iniciar una campaña de marketing en favor del ahorro a través del mercado de capitales. En efecto, las acciones de estos actores deben estar orientadas a la capacitación de los segmentos de clase media, los cuales destinan solo el 10% de sus ahorros al mercado de capitales. Para ello, la realización de seminarios informativos y capacitación directa en agencias, permitirá que los niveles de participación del segmento *retail* se incremente de 13% a 23% el cual resulta un nivel adecuado en comparación con otros países de la región.

b. **Incentivo para fondos previsionales voluntarios.** Siguiendo la experiencia chilena, una manera de incentivar el ahorro a través del mercado de capitales es incentivando los fondos previsionales voluntarios. En efecto, en Chile estos fondos registran beneficios fiscales pudiendo generar créditos fiscales de impuesto a la renta. El fomento de la participación de inversionistas en fondos previsionales voluntarios permitirá un crecimiento de los activos bajo administración de los fondos de pensiones, los cuales en presencia de adecuadas alternativas de inversión permitirá engrosar el mercado de capitales local.

c. **Flexibilización de requerimientos para fondos de pensiones.** En la medida que el universo de inversión para los fondos de pensiones es acotado, es necesario flexibilizar los requerimientos para ampliar dicho universo. En ese sentido, el regulador debería considerar flexibilizar los requerimientos por liquidez para invertir en determinadas compañías que hayan probado solidez en otros aspectos tales como gobierno corporativo, calidad operacional y fortaleza en balance. De esta manera, los fondos de pensiones no solo podrán obtener mayores rendimientos sino también podrán disminuir el riesgo dados los naturales beneficios por diversificación.

d. **Creación de *benchmark* para fondos de pensiones.** Vigilar la adecuada competencia entre los fondos de pensiones, permitirá un menor impacto de su accionar sobre los precios de los activos, toda vez que estos actores representan gran parte de los flujos de deuda y acciones en el país. En ese sentido, es necesario la creación de un *benchmark* para los fondos de pensiones, el cual más allá de comparar el rendimiento con respecto a rendimiento promedio de la industria, deberá basar su análisis en un portafolio modelo que considere los factores relevantes en la selección de activos de cada uno de los fondos. De esta manera, se limitarán los incentivos de seguir un comportamiento similar entre los distintos fondos de pensiones lo cual no solo redundará sobre el mercado de capitales sino también sobre la rentabilidad de los aportantes.

6. Bibliografía

- Bekaert, G., Harvey C. R. y C. Lundblad (2006) *Emerging Equity Markets and Economic Development*. Journal of Development Economics.
- CEPLAN (2011) *Plan Bicentenario: Perú hacia el 2021*. Lima: CEPLAN.
- Clarke y Asociados (2007) *Análisis del mercado de capitales en el Perú*. Lima: Clarke y Asociados.
- CRA (2009) *Evaluation of the economics of the Financial Services Action Plan*. European Commission.
- Demirgüç-Kunt, A. y V. Maksimovic (2002) *Funding growth in bank-based and marketbased financial systems: Evidence from firm-level data*. Journal of Financial Economics.
- Gestión (2014) *Cofide evalúa participar en financiamiento de proyectos de infraestructura por US$ 3,000 millones* Sección economía, 14 de agosto. Recuperado de Gestión en http://gestion.pe/economia/cofide-evalua-participar-financiamiento-proyectos-infraestructura-us-3000-millones-2105697
- Goldsmith, W. (1969) *Financial structure and development*. *New Haven:* Yale University Press.
- Dailami, M., y M. Atkin (2003) *Stock Markets in Developing Countries*. Washington:World Bank.
- Pomerleano, M. y R. E. Litan (2007)*The Future of Domestic Capital Markets*. Washington: International Monetary Fund.
- Mohtadi, H., y S. Agarwal (2005) *Stock Market Development and Economic Growth: Evidence from Developing Countries*. Milwaukee: University of Wisconsin-Milwaukee,
- Morris, F., P. Secada y J. Tovar (2008) *Análisis y propuestas de modernizac*
- *ión del mercado de capitales en el Perú*. Presentación FIAP.
- R.N. Agarwal (2005) *Financial integration and capital markets in developing countries: A study of growth, volatility and efficiency*. New Delhi: Delhi University Enclave.
- Samuel C. (1996) *Stock Market and Investment - The Signaling Role of the Market*. Washington: World Bank.

Las políticas económicas para encender los motores del crecimiento en el Perú

Fernando Villarán de la Puente
Universidad Antonio Ruiz de Montoya

1. Introducción

El fin del largo ciclo económico mundial de precios altos de las materias primas, que ha afectado al Perú, toda América Latina y muchos países en desarrollo, marca el inicio de un período de menor crecimiento económico, de inestabilidad global e incertidumbre. El efecto inmediato ha sido que la economía peruana se desacelere desde el año 2014, en el que se produjo un crecimiento del 2,4%, y se espera que el 2015 (de acuerdo al FMI), continúe en ese mismo bajo nivel. Existe consenso sobre las causas de esta situación: los "motores" tradicionales como la minería y los hidrocarburos ya no funcionan y hay necesidad de reemplazarlos por otros. Recogiendo las enseñanzas de la historia económica mundial, así como el pensamiento de los principales economistas, este artículo aporta en ubicar y presentar a los diversos motores del crecimiento que han existido en el pasado como opciones válidas y vigentes, y explora las condiciones y posibilidades para que se pongan en marcha en el Perú de hoy.

2. La reunión del GBM y el FMI en Lima y los motores del crecimiento

Durante los días 5 al 12 de octubre de 2015, se llevó a cabo la reunión anual de la Junta de Gobernadores del Grupo del Banco Mundial (GBM) y la Junta de Gobernadores del Fondo Monetario Internacional (FMI) en la ciudad de Lima. Estas reuniones se inauguraron en el año 1946, en la ciudad de Washington. Desde esa fecha, 23 de dichas reuniones se han realizado fuera de Estados Unidos. En América Latina han tenido lugar en Ciudad de México, en 1952, y en la ciudad de Río de Janeiro, en 1967. Lima es la tercera ciudad de América Latina en la que se realiza esta reunión, luego de un período de 48 años de ausencia en esta región.

Tabla 1: Crecimiento anual promedio real

Región	1961 – 1990	1990 - 2013
Perú	0.20%	3.00%
Mundo	2.20%	1.30%
América Latina y el Caribe	2.00%	1.70%

Fuente y elaboración: Grupo Banco Mundial 2015

La razón explícita para escoger a la ciudad de Lima y al Perú, como sede de su reunión anual, fue el "buen desempeño" del país en el plano económico y social durante los últimos años, uno de los mejores del mundo. Reflejando este convencimiento y como preparativo para su reunión, el GBM publicó un documento titulado: "Perú: siguiendo la senda del éxito". En dicho documento se fundamenta el título del mismo, mostrando las cifras de crecimiento económico que se muestran en la tabla 1.

Si bien la definición de los períodos puede ser debatible, es claro que el desempeño económico del Perú durante los años previos a 1990 fue muy negativo. En esos años, la economía peruana se mantuvo estancada mientras que el resto de América Latina y el mundo mostraban cifras positivas. El período 1985-1990 fue el peor de todos, y ciertamente trajo para abajo el promedio para todo el período 1961-1990. Lo que por cierto contrasta con el excelente resultado obtenido durante el período 1990-2013, superando largamente el crecimiento mundial y de América Latina.

En cuanto al desempeño social, el documento muestra las siguientes cifras:

Tabla 2: Reducción de la pobreza (como porcentaje de la población total)

Región	Periodo 2000 - 2013 1990 - 2013
Perú	23% 3.00%
América Latina	13% 1.70%

Fuente y elaboración: Grupo Banco Mundial 2015

Así como en el caso de las cifras económicas, este indicador del avance social, la reducción de la población en situación de pobreza (con un ingreso menor a 2 dólares por día), era también muy positivo y superior a los países de la región. El GBM y el FMI no estaban exagerando. Para el período 1990-2014, en términos macroeconómicos y en indicadores sociales, el Perú había mostrado un comportamiento ejemplar. Eran absolutamente reales el alto crecimiento del PBI, la baja inflación, las abultadas reservas internacionales, la reducción de la deuda externa pública, junto con otros indicadores macroeconómicos. Todos, muy por encima de los países de la región y de una buena cantidad de países a nivel mundial. Se comprobaba también que este alto crecimiento había sido el principal responsable de la gran reducción de la pobreza, la mayor de la región y de una buena parte de países del mundo. En pocos años, algo más de 20 años, el Perú había dejado de ser un país atrasado y había logrado ingresar, por la puerta grande, al grupo de países de ingreso medio.

Desde el punto de vista de ambas instituciones tutelares de la economía mundial, la alegría y el entusiasmo expresados en el documento sobre el Perú manifestaba una lógica sólida: el GBM y el FMI habían ejercido una influencia muy grande en el año 1990 en las decisiones y políticas económicas implementadas desde ese momento en el país (se les llamó "Políticas de estabilización y ajuste estructural"), y por lo tanto parecía muy razonable que ahora mostraran a todo el mundo los buenos resultados de sus propias recetas. El mensaje, y de allí el título del documento del GBM se hace evidente: sigan el ejemplo del Perú, hagan caso de las recomendaciones que nosotros les hacemos.

Sin embargo, el propio documento señala que a pesar de estos buenos resultados, el Perú mantiene tres graves problemas: (i) falta de infraestructura, (ii) exportaciones poco diversificadas y (iii) alta informalidad. Reconoce que estos problemas se dan en momentos que se ha ingresado a una nueva situación internacional de bajos precios de las materias primas, y que ya no se puede confiar en los motores tradicionales de la economía peruana. Por lo que ambas instituciones concluyen que: "El motor nuevo de crecimiento será una mayor **productividad**, apoyado por un conjunto de reformas estructurales más profundas" (GBM, 2015:7). Estas conclusiones del documento coinciden con lo que había señalado Martin Wolf, editor económico del Financial Times que estuvo en Lima para la reunión: "El Perú debe hallar otra manera de sostener su crecimiento" (Diario La República 2015).

Estas propuestas, encontraron eco en la comunidad económica peruana, pues la discusión sobre los motores de crecimiento ya está instalada, de manera formal, en el debate económico desde mayo del 2014. Quien abrió este debate fue el Ministerio de la Producción con su Plan Nacional de Diversificación Productiva (PNDP), publicado en esa fecha. El PNDP se propone lo siguiente: "La economía peruana necesita identificar e impulsar **nuevas actividades productivas que sean motores** adicionales del crecimiento y promuevan una mayor diversificación económica, permitan reducir su vulnerabilidad externa, mejoren su rendimiento y maximicen sus posibilidades de sostener un crecimiento económico a largo plazo" (Ministerio de la Producción 2014, p10).

Como se sabe los objetivos del Plan son:

- Lograr altas tasas de crecimiento sostenibles en el largo plazo
- Aumentar el empleo formal y de calidad
- Acentuar la transformación productiva
- Generar una visión de largo plazo sobre la diversificación productiva.

El Plan incluye planteamientos muy específicos sobre: el aprovechamiento de las cadenas de valor globales, la promoción de la innovación y el emprendimiento, fomento de incubadoras de empresas, creación de un sistema de calidad, construcción de parques industriales y tecnológicos, difusión tecnológica para las MIPYME (Micro, Pequeñas y Medianas Empresas), apoyo a *clusters* regionales, programas de desarrollo de proveedores de grandes y medianas empresas para MIPYME, entre otros.

Luego de algunos meses de estudios y avances en el PNDP, los nuevos motores sectoriales del crecimiento que propone el Ministerio de la Producción son: Forestal, Acuícola, Industrias creativas y Textil (Ministerio de la Producción, 2015).

A pesar de estos objetivos, líneas de acción, propuestas concretas y motores identificados, la realidad es que en este año y medio transcurridos desde la publicación del PNDP hasta octubre de 2015, se ha avanzado muy poco. Una de las debilidades del PNDP es que no tiene un capítulo sobre su financiamiento, que incluya cuánto cuestan las medidas, políticas y acciones propuestas, ni tampoco de dónde va a salir este dinero. Los recursos efectivamente otorgados al Ministerio de la Producción no han sido ni la sombra de lo que se necesita para una propuesta tan ambiciosa.

El tema de fondo es que ni el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) ni el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) están convencidos de la necesidad de aplicar el PNDP y por lo tanto no le asignan los recursos necesarios. Y es que ellos siguen apostando por los "motores" antiguos, los mismos, que todo el mundo reconoce que ya están "apagados". Esto se puede comprobar revisando las proyecciones del BCRP sobre el crecimiento de la economía peruana. Para empezar, son más optimistas que las del FMI:

Tabla 3: Crecimiento del PBI (en % anual)

Año	Proyección BCRP	Proyección FMI
2014	2.4	2.4
2015	3.1	2.4
2016	4.2	3.3
2017	5.0	

Fuente: Reporte sobre la Inflación, BCRP, Setiembre 2015, y FMI

La raíz de estas diferencias se puede encontrar en los fundamentos de las expectativas de crecimiento que tiene el BCRP. Esta institución, junto con el MEF, basa sus proyecciones en el desempeño futuro del sector minería e hidrocarburos. En efecto, proyecta un crecimiento de este sector para el 2015 de 6,7%, para el 2016 de 10,6% y para el 2017 de 11,3%, muchos más altos que las proyecciones para el PBI (ver Cuadro No. 3) y de cualquier otro sector (BCRP 2015).

El BCRP fundamenta estas altas tasas de crecimiento para el sector minería e hidrocarburos, en los proyectos de inversión anunciados y comprometidos por el sector privado.

Tabla 4: Anuncios de proyectos de inversión privada 2015-2017 (en millones de US$)

Sector	Total Inversión	N° de proyectos
Minería	13,421	32
Hidrocarburos	6,996	21
Electricidad	4,967	35
Industrial	2,718	15
Infraestructura	4,404	24
Otros sectores	7,603	114
Total	40,109	241

Fuente: BCRP, 2015

De acuerdo a estas cifras, el 63% de todas las inversiones programas para este año (2015) y los dos siguientes (2016 y 2017) se ubican en los Recursos Naturales, que incluye los sectores de minería, hidrocarburos y electricidad (principalmente centrales hidroeléctricas). Si sabemos, y los propios GBM y el FMI lo advierten con claridad, que los precios de las materias primas se van a mantener bajos por los siguientes cinco a diez años, lo que quiere decir, que el motor temporal de la minería en el Perú se ha apagado y va a continuar apagado en los siguientes años, entonces la pregunta lógica es: ¿será posible salir de la desaceleración aplicando las mismas políticas económicas y apostando a los mismos sectores económicos, cuando la situación mundial ha cambiado tan drásticamente?

Es evidente que se necesitan nuevos motores económicos, como lo afirma el Ministerio de la Producción, los expertos internacionales y los directivos del GBM y el FMI, y es una tarea urgente para el Perú, encontrarlos y encenderlos. Pero antes de realizar este ejercicio es necesario clarificar ¿Cuáles son los motores del crecimiento económico, cómo han actuado en otros países, y en qué condiciones pueden funcionar en el Perú?

3. El inicio del crecimiento económico

Previo a hablar de motores del crecimiento económico, conviene clarificar en qué momento se tuvo crecimiento económico en el mundo. Hay dos investigaciones, relativamente recientes, que nos ayudan en ello: la realizada por un equipo encabezado por Maddison (2006), y la de Gordon (2012).

El principal hallazgo de ambas investigaciones, y especialmente la de Maddison, es que el crecimiento económico en el mundo, medido como el ingreso per cápita promedio, recién empieza en el siglo XVIII. Antes de esa época había progreso, evolución, devenir, o como queramos llamarlo, pero no había crecimiento económico.
Las cifras de Maddison son contundentes. (Ver tabla 5)

Tabla 5: Tasa de crecimiento per cápita mundial y por regiones del año 0 a 2000 (promedio por periodo)

Sector	0 - 1000	1000 - 1820	1820 - 1998
Europa occidental	-0.01	0.14	1.51
EEUU, Canadá, Australia	0.00	0.13	1.75
Japón	0.01	0.06	1.95
América latina	0.00	0.06	1.22
Europa oriental	0.00	0.06	1.06
Asia (sin Japón)	0.00	0.03	0.92
África	0.00	0.00	0.67
Total Mundo	0.00	0.05	1.21

Fuente: The World Economy, Angus Maddison, Development Centre Studies, OECD, Paris, 2006.

Para no dejar ninguna duda sobre las cifras anteriores, Maddison muestra las cifras de la esperanza de vida en algunas culturas y países hasta el siglo XVIII.

Tabla 6: Esperanza de Vida en culturas y períodos seleccionados

País / Cultura	Periodo	Esperanza de vida
Roma, Egipto	33 – 258 AD	24.0
Inglaterra	1301 – 1425	24.3
Inglaterra	1726 – 51	34.6
Francia	1740 – 49	24.8
Suecia	1751 – 55	37.8
Japón	1776 – 1875	32.2
Total	40,109	241

Fuente: The World Economy, Angus Maddison, Development Centre Studies, OECD, Paris, 2006.

El caso de Japón es representativo de los avances obtenidos con el crecimiento económico; como se sabe, hoy día es el país en que sus habitantes gozan de la mayor longevidad. La esperanza de vida promedio en el año 2012 era de 83,1 años de vida. Esto significa que en 137 años de crecimiento económico (de 1875 al 2012), los japoneses han ganado 51 años de vida. Es el mejor indicador del desarrollo del que podemos pensar.

Si el crecimiento económico comienza con la Revolución Industrial Inglesa (RII) del siglo XVIII entonces es en este evento en que se ponen en marcha los motores del crecimiento económico. Es el punto de partida de la historia de los motores del crecimiento económico.

4. Los motores del crecimiento en la historia

Son dos los motores que se encienden con la RII: (i) la innovación tecnológica y (ii) el emprendimiento. La Máquina para Hilar "Jenny" de James Heargraves, de 1765, la Máquina de Vapor de James Watt, de 1769, la Máquina para Hilar "*Thorstless*" de Richard Arkwright, de 1770, la Máquina para Hilar "*Mule*" de Samuel Crompton, de 1779, el Pudelado y rolado del Fierro de Henry Cort, de 1783, el Telar Mecánico de Edmund Cartwright, de 1785, el Porta Cuchillo para Tornos de Henry Maudslay, de 1790, la Máquina para Cardar Lana del mismo Cartwright, de 1792, son solo algunas de las cientos de innovaciones ocurridas durante la RII. En realidad, la RII se puede describir también como una explosión de innovaciones, que Pérez (2009) llama "revolución tecno-económica". Ellas son las responsables de activar un proceso de creación de riqueza sin precedentes que generó crecimiento y bienestar como nunca antes había visto la humanidad. Detrás de cada innovación tecnológica había un innovador-emprendedor, una persona con el conocimiento suficiente para crear un producto totalmente nuevo y con la capacidad de fabricarlo y llevarlo al mercado. Todas eran personas sin capital, hijos de artesanos, campesinos u obreros, algunos estudiaron en universidades, otros fueron empíricos, pero todos tuvieron la creatividad y la energía suficiente como para hacer realidad sus ideas y convertirlas en negocios exitosos.

Estos dos motores (la innovación tecnológica y el emprendimiento) han estado presentes en todas las revoluciones industriales ocurridas en los otros países europeos como Francia, Alemania, Italia, Austria, Holanda, Finlandia, y también cuando estos procesos se trasladaron más allá de Europa, hacia Estados Unidos, Japón y Canadá. En cada uno de estos países, los dos motores lograron alguna combinación virtuosa, moldeada por las características del país en cuestión.

Las condiciones para el surgimiento de estos dos motores son bastante conocidas, y sobre las que hay apreciable consenso: (i) un mercado competitivo, con suficientes compradores y vendedores; (ii) el conocimiento extendido de la ciencia y la tecnología, a través del sistema educativo (que en el caso europeo se expresó en la creación de las universidades en el siglo XI que difundieron la revolución científica de los siglos XVI y XVII); (iii) una infraestructura física de comunicaciones para transportar con facilidad los productos y las materias primas (Inglaterra tenía el mejor sistema de canales de navegación de toda Europa en el siglo XVIII); (iv) derechos de propiedad, física e intelectual con instituciones capaces de garantizarlos y; (v) disponibilidad de capitales y bajas tasas de interés. Si bien todas estas condiciones son importantes, ninguna de ellas se puede considerar en sí misma como un "motor". Por ejemplo, este es el caso del mercado, que existió desde el siglo XI en Europa, como ha sido muy bien documentado por Casson y Lee (2001), pero que su sola existencia no fue suficiente para producir crecimiento económico, que como hemos señalado, recién empieza a darse en el siglo XVIII.

El tercer motor es la acumulación de capital, que fue considerado como el principal (y en algunos casos único) motor del crecimiento por todos los economistas clásicos de los siglos XVIII y XIX. La acumulación se inicia a partir de la inversión que se realiza en una empresa o negocio (puede ser pequeña o grande), que amplía o comienza un ciclo de producción (en cualquier sector), genera una utilidad o ganancia, que luego se reinvierte en el mismo negocio o empresa, haciéndolo crecer. Si la ganancia es suficientemente alta y la reinversión de la misma también alta, el ritmo de crecimiento de la empresa o negocio puede ser muy significativo. Por ejemplo: una inversión de 10,000 dólares que produce una ganancia de 100% en un año; es decir, que se duplica cada año. Si se reinvierte en

su totalidad esta ganancia al final del primer año se convierte en 20 000 dólares, al segundo en 40 000, y al tercero en 80 000. En diez años, el empresario o dueño del negocio, llega a acumular 10,2 millones de dólares, que puede volver a invertir en el mismo negocio, en otro negocio, lo puede ahorrar en un banco, o se lo puede gastar en consumo. Esta es la potencia de la acumulación de capital, que sigue ocurriendo hasta el día de hoy, como podernos comprobar con las nuevas empresas que nacen todos los días en la Internet, que desde muy pequeñas, se convierten en pocos años en corporaciones gigantes.

Previo a la RII, aparte de los reyes y señores feudales con sus grandes extensiones de tierra y castillos, el panorama económico estaba dominado por un mar de pequeñas empresas y negocios en Inglaterra y en toda Europa, intercambiando sus productos en el mercado. Esto fue lo que presentó en forma brillante Adam Smith en su libro La Riqueza de las Naciones de 1776. Smith describe y analiza la realidad que vivían los panaderos, zapateros, tejedores, carniceros, fabricantes de cerveza *(brewers)*, de los artesanos y campesinos, que movían la economía de sus respectivos países, ante la declinación y debacle del sistema feudal, en el siglo XVIII. En estas pequeñas empresas es que se comenzó a aplicar la acumulación, a partir de alguna innovación que aumentaba exponencialmente la producción y les daba ventajas frente a sus competidores; creciendo hasta convertirse en grandes empresas, grandes fábricas, inaugurando el moderno sistema fabril. De esta forma, nacieron también dos nuevas clases sociales: los hombres de negocio (o capitalistas) y las grandes masas de obreros, que dieron forma al sistema capitalista. La acumulación de capital también se presenta, en su versión más actual y quizás sobre simplificada, como la Inversión Privada (y por ello todo el mundo reclama, con razón, la promoción y facilitación de la inversión privada), aunque hay que admitir que también hay Inversión pública y acumulación estatal.

Desde el punto de vista del análisis histórico, el capital comercial y el capital financiero precedieron al capital industrial, que unido a la innovación, aparece recién en el siglo XVIII. El capital comercial, primero, y el capital financiero, después, en su versión moderna, se originaron en Venecia, y otros Estados de Italia, en el siglo XI. Venecia abrió las rutas comerciales hacia el Asia y Medio Oriente, construyendo la mayor flota de la época, complementando esta actividad con innovaciones e instituciones financieras, lo que le valió el liderazgo mundial hasta el siglo XV. Heredó este liderazgo Holanda, que también tuvo un desarrollo importante basado en el capital comercial y financiero, el que le duró hasta el siglo XVII, inclusive, hasta dejar ese lugar a Inglaterra en el siglo XVIII. Es decir, el capital comercial y el financiero estuvieron presentes en la economía mundial desde el siglo XI, pero no generaron crecimiento económico, como si lo hizo el capital industrial; podemos decir entonces, que no fueron, por sí solos, motores del crecimiento económico.

Desde este mismo punto de vista histórico, se puede ubicar con mayor precisión en rol de España y Portugal en la evolución económica mundial. Fueron potencias militares y territoriales durante los siglos XV al XVII, aunque nunca llegaron a ser líderes mundiales. Su riqueza estaba basada en la (i) explotación de las colonias y sus habitantes; (ii) la minería de metales preciosos y; (iii) el tráfico de esclavos (principalmente Portugal). Ninguna de estas actividades fue un motor del crecimiento económico, no generaron bienestar, ni en las colonias, ni en los países centrales. Terminado el colonialismo, el esclavismo y el boom de precios de los metales, a principios del siglo XIX, España y Portugal[1] volvieron a ser los países más pobres de Europa.

Los tres motores que hemos visto hasta el momento (la innovación tecnológica, el emprendimiento y la acumulación de capital privado) actuaron, prácticamente sin límites ni obstáculos durante la última parte del siglo XVIII, todo el siglo XIX, y los primeros años del siglo XX. Es decir, casi un siglo y medio.

El cuarto motor del crecimiento es el Consumo de Masas, y lo enciende Henry Ford en 1914 cuando elevó el salario para sus obreros a 5 dólares al día (unos 120 dólares de hoy), más que duplicando lo que pagaban las otras empresas privadas de la época[2]. Su objetivo inmediato era reducir la alta rotación de personal que estaba afectando la aplicación de sus revolucionarios métodos de producción como la línea de montaje, aunque en realidad logró un objetivo mucho mayor: crear la sociedad de consumo basada en una nueva y mayoritaria clase media, primero norteamericana y que luego se extendió a todos los países desarrollados. Ford le pudo vender sus autos a sus propios trabajadores, que luego se compararon también viviendas (que podían estar en las afueras de las ciudades pues tenían como trasladarse), y toda la gama de electrodomésticos que comenzaron a aparecer en el mercado en esa misma época, junto con los supermercados, tiendas por departamentos y los centros comerciales, en donde se vendían. Instala la economía impulsada por la demanda de consumo por parte de una clase media con ingresos en ascenso, producto del incremento constante de la productividad (que se alimenta de la tecnología) y de la calificación de la fuerza de trabajo (que se alimenta de la educación). En muy poco tiempo, convirtió a Estados Unidos en la primera potencia tecnológica y económica.

El quinto motor del crecimiento aparece en la historia económica en el año 1933, con la política del *New Deal* impulsado por Franklin Roosevelt. Se trata del Gasto público en infraestructura para crear empleo, y fue propuesto y fundamentado por John Maynard Keynes.

---

1 .La lectura del libro de Angus Maddison resulta muy ilustrativo en este tema, y debería ser de lectura obligatoria para todos los que proponen un crecimiento basado en materias primas.

2 .Uno de los que mejor capturó la proeza de Ford, fue Peter Drucker, el padre de la administración moderna, que dijo lo siguiente: "Ford demostró a todos que uno puede aumentar los salarios, reducir precios, producir en grandes cantidades, y aun así, ganar millones" (Men, Ideas and Politics).

La economía norteamericana y mundial se paralizan a partir de la Gran Depresión de 1929, el desempleo llega al 25% de la fuerza laboral en Estados Unidos, y en algunos países europeos superaba el 30%. Cuando la receta de los economistas ortodoxos consistía en esperar a que el mercado resuelva el problema, bajando aún más los salarios y la tasa de interés, Keynes propone un vasto programa de inversiones públicas para generar empleo, financiados con déficit fiscal. Dio resultado, y la economía norteamericana comenzó a crecer desde el año 1934 hasta el año 1944, en plena segunda guerra mundial. Se trata de una medida controversial, hasta el día de hoy, y su calificación como motor puede ser discutida; pero si tenemos en cuenta que la economía mundial estaba paralizada y la medida que la sacó de esa parálisis fue casi exclusivamente el gasto público en infraestructura, se trata de algo autónomo, basado en una decisión del gobierno, que echa a andar la economía norteamericana y mundial, que perfectamente se puede considerar como tal. Es cierto que se trata de un motor temporal, no indefinido ni permanente, como lo son los tres primeros, pero no puede dejársele de lado.

El sexto motor es la Inversión en Investigación y Desarrollo (I+D). Este motor se enciende en al año 1941 cuando el presidente Franklin Roosevelt, autoriza la construcción de la bomba atómica a través del proyecto Manhattan. Dos años antes Albert Einstein había alertado a Roosevelt sobre la intención de Alemania de fabricar su propio artefacto. Cuando se propusieron esta tarea, el gobierno y las Fuerzas Armadas se dieron cuenta que todo el conocimiento para fabricar la bomba estaba en la mente de un grupo selecto de científicos y tecnólogos que trabajaban en las mejores universidades del país: Chicago, California, Columbia, Illinois, entre otras. Se nombró a Robert Oppenheimer como director del proyecto, se construyó el Laboratorio Nacional de *Los Alamos* en Nuevo México, se logró la participación de los mejores científicos del mundo que vivían en los Estados Unidos, como Enrico Fermi, Niels Bohr, Ernest Lawrence, Robert Serber y muchos otros investigadores, interconectados bajo la fuerte protección del ejército norteamericano, a cuya cabeza estaba el coronel James Marshal, del arma de ingeniería del ejército. Todos ellos contaron con el financiamiento ilimitado del gobierno de Estados Unidos. A los dos años y tres meses de iniciado su trabajo, explota la primera bomba atómica en el mundo, dándole a Estados Unidos el poder que lo convirtió en la primera potencia militar y política, que todavía mantiene.

La Inversión en I+D le permitió a Estados Unidos mantener el liderazgo tecnológico y científico mundial. La carrera espacial en la década de los 50 y en la de los 60, la invención y desarrollo de la Internet en los 60 y 70, las computadoras personales en los 70 y 80, las otras tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en los años 90, todos con clarísimos efectos económicos, no hicieron sino comprobar que este financiamiento del Estado a la actividad científica y tecnológica era el mejor negocio que podía realizar. El Estado norteamericano primero, y luego los Estados de los países desarrollados, destinaron crecientes porcentajes de su PBI hacia la I+D, contribución que hoy día se ha estabilizado entre 2,5 y 3,5% del PBI, con la excepción de Israel que invierte el 4,5% de su PBI. La asociación entre Inversión en I+D y nivel de desarrollo económico y social es inequívoca. Es por ello que los países emergentes que quieren llegar a ser desarrollados lo antes posible, como es el caso de China, incrementa su inversión en I+D en 22% cada año; le siguen Malasia con un crecimiento anual de 17%, Singapur y Tailandia con 14%, Taiwán con 11%, Corea del Sur con 9% y la India, con 8% de crecimiento anual (National Science Foundation, 2010). Los países latinoamericanos, a excepción de Brasil, están por los suelos, y el Perú, en los últimos lugares (Villarán y Golup, 2010).

El sétimo, y último, motor son las exportaciones con valor agregado. Los países han intercambiado sus productos desde que se tiene memoria; los griegos y los romanos tuvieron grandes flotas y muy buenos caminos (sobre todo los romanos), Marco Polo abrió el comercio entre Europa y Asia en el siglo XIII, el que no ha dejado de crecer, y Cristóbal Colón posibilitó el comercio entre América y Europa en el siglo XV. Es decir, desde hace muchos años los países han exportado sus productos y materias primas, pero ello, como hemos visto, no ha generado crecimiento económico. Inglaterra se benefició de sus colonias y de su gran flota mercante en el siglo XVIII, pero las exportaciones no fueron el factor decisivo que explica su revolución industrial.

Las exportaciones recién se vuelven un motor del crecimiento económico en el año 1970, cuando los tigres del sudeste asiático, encabezados por Corea del Sur, implementan su política de industrialización a través de exportaciones con valor agregado. Estos países aprendieron bien las lecciones de la fallida política de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) aplicadas por los países de América Latina desde los años 50 y 60, que protegieron sus mercados y se paralizaron por la falta de divisas (estrangulamiento externo). Corea, Taiwán, Singapur y Hong Kong (y luego Malasia, Indonesia, Tailandia y Vietnam) invirtieron en educación, desarrollaron una oferta industrial, promovieron sus exportaciones, generaron empleo, y convirtieron a sus exportaciones con valor agregado en su motor del desarrollo. China y la India, años más tarde, siguen su ejemplo.

Estos siete motores no son iguales, no necesitan las mismas condiciones, no tienen la misma duración, ni la capacidad de auto sostenerse, tampoco tienen el mismo impacto en la economía, pero lo que si puede decirse de ellos es que comparten dos características: (i) no son excluyentes, pueden actuar dos o más al mismo tiempo y complementarse, y (ii) son multisectoriales. Esta última constatación contradice el sentido común sobre los motores, que generalmente se identifican con algún u otro sector, como por ejemplo el sector industrial, el sector

servicios, el sector de telecomunicaciones, el sector forestal, entre otros.

5. Los motores del crecimiento en investigaciones recientes

Un análisis de los motores del crecimiento económico en el pensamiento económico contemporáneo se encuentra en el artículo "Los motores del desarrollo", del autor de este artículo, publicado en el número 2 de la revista SILEX, de Junio de 2014 y publicada por la Universidad Antonio Ruiz de Montoya. En este artículo se plantean las ideas y propuestas de los principales economistas y autores en torno a este tema, comenzando por Joseph Schumpeter, que fue el primero en utilizar este término de "motor" de manera explícita, John Maynard Keynes, Robert Solow, Kenneth Arrow, Paul Romer, Joseph Stiglitz, Peter Drucker y Thomas Friedman. Luego de este recorrido por la teoría económica, que no pretende ser exhaustivo, el artículo llega a la conclusión que los verdaderos motores del desarrollo son la innovación tecnológica y el emprendedurismo (*entrepreneurship*), y que la inversión privada, propuesta por los autores económicos convencionales como el principal motor, no es sino la medición ex post de estas dos fenómenos originarios. Estos dos motores han tenido en la historia y lo siguen manteniendo hasta el día de hoy, un rol fundamental en la generación de riqueza, empleo, diversificación de la producción, competitividad, sostenibilidad y mejoramiento de la calidad de vida.

La discusión sobre los motores del crecimiento ha tenido un aporte sustancial en los últimos tiempos, con el exhaustivo trabajo realizado por Daron Acemoglu y James Robinson, plasmado en su libro "Por qué fracasan los países", publicado en el año 2012, avalado nada menos que por seis premios Nobel de Economía. Estos dos profesores de Boston, el primero del *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) y el segundo de Harvard, plantean que la verdadera historia del desarrollo es un proceso complejo que viene desde abajo y va hacia arriba. El factor dinámico y explicativo de este proceso son las innovaciones que realizan los más creativos y calificados de la sociedad, que cambian las condiciones de producción, trabajo y de vida de la mayoría de la gente, producen beneficios económicos que se distribuyen en la sociedad, y una parte importante de ellos retorna a sus creadores. De acuerdo a estos autores, este fue el caso de la revolución industrial inglesa del siglo XVIII, el desarrollo alemán y francés del siglo XIX, la industrialización estadounidense y japonesa del siglo XX, el crecimiento vertiginoso de los tigres asiáticos en los años 70 y hoy día el desarrollo de China.

Para que se produzcan estas innovaciones (que llaman destrucción creativa, asumiendo el concepto del propio Schumpeter, pues destacan el hecho de que ellas rompen permanentemente el *status quo*), tienen que darse algunas condiciones, como la existencia del mercado, el sistema judicial, la propiedad privada e intelectual, que permiten generar oportunidades para todos, liberando la creatividad e iniciativa de las personas. El proceso de crecimiento económico incluye la creación de mecanismos de distribución del ingreso que premian e incentivan a estos innovadores y emprendedores, y de allí su calificativo de «modelo inclusivo», pues la riqueza retorna a sus verdaderos creadores, produciendo un círculo virtuoso que no cesa.

En contraposición, en lo que ellos llaman el «modelo extractivo», son las élites dominantes las que se apropien de la riqueza generada, desplazando y ahogando a los emprendedores e innovadores (como sucedió en China en el siglo XIII, en Venecia en el siglo XV, y hoy día ocurre con muchos dictadores que se enquistan en el poder), cerrando las oportunidades para los más creativos y los más hábiles. Concluyen que esta es la característica básica que explica el fracaso de muchos países, dándole el nombre a su libro.

En el Perú, Piero Ghezzi y José Gallardo recogen estos planteamientos: "Las instituciones económicas extractivas pueden generar crecimiento por algunos años o décadas, pero sin un proceso paralelo de destrucción creativa *schumpeteriana*, el crecimiento eventualmente se estancaría" (Ghezzi y Gallardo, 2013).

Quizás la evidencia más importante del efecto económico de las innovaciones y el emprendimiento viene de dos investigaciones realizadas sobre la experiencia y el desempeño de dos de las mejores universidades de Estados Unidos: el MIT de Boston y la Universidad de Stanford de California. Se investigó el impacto de la innovación y el «emprendedurismo» que impulsan y promueven estas dos universidades como ejes centrales de sus actividades académicas, de investigación y proyección. Los sujetos de estas dos investigaciones fueron sus egresados, a los que se les aplicó una exhaustiva encuesta que permitió conocer, de primera mano, cuántas empresas e iniciativas habían realizado desde que salieron de la universidad, qué resultados habían obtenido y cuán innovadoras habían sido sus actividades. Para efectos de medir el impacto de ambas universidades sobre la economía norteamericana, solo se tomaron en cuenta las empresas e iniciativas que estuvieran operativas en el momento de realizar la investigación; es decir, no se incluyeron las empresas e iniciativas que habían quebrado o dejado de existir por alguna u otra razón.

La investigación del MIT se realizó entre los años 2001 y 2006, y se publicó en el año 2009; la de Stanford se realizó en el año 2011 y se publicó en el 2012. Algunos de los consultados egresaron incluso en los años treinta, sin embargo las respuestas más consistentes vinieron de los que egresaron después de la segunda guerra mundial.

Los egresados del MIT han creado 25,800 empresas actualmente operativas, generado 3.3 millones de

empleos y ventas por un total de 1.9 millones de millones (trillones de acuerdo a la costumbre en Estados Unidos) de dólares (Roberts y Eesley, 2009). Considerando que estas empresas producen un valor agregado de 50% (razonable si tenemos en cuenta que muchas son de servicios), tenemos que las empresas del MIT generan el 5.5% del PBI norteamericano.

Las principales empresas creadas por los egresados de MIT son: INTEL (el gigante del hardware), Hewlett-Packard (HP), Texas Instruments (TI), Digital Equipment Corporation (DEC), tres grandes corporaciones de la electrónica y la computación; McDonnell-Douglas, la segunda empresa de aviación y aeroespacial del país, Raytheon, empresa de armamento de alta tecnología como los misiles Tomahawk y radares, Genentech, la empresa líder en biotecnología en el mundo, Industrias Koch (dedicadas a textiles, papel, petroquímica y energía), America OnLine (AOL), principal servidor de Internet en Estados Unidos, y Gillete, por nombrar tan solo las más conocidas.

El caso de la Universidad de Stanford es todavía más dramático. En su encuesta se comprobó que los egresados de Stanford habían creado 39,900 empresas aún activas al 2011, que han generado 5.4 millones de puestos de trabajo y un total de 2.7 millones de millones (trillones) de dólares en ventas (Eesley y Miller, 2012). Asumiendo un valor agregado de 50% sobre el valor de las ventas, esta cifra significa que las empresas de Stanford aportan el 9% del PBI norteamericano.

Sumada la producción anual (valor agregado y no ventas brutas) de las empresas de los egresados de Stanford con los del MIT, resulta alrededor del 14% del PBI norteamericano, hoy día mismo.

Las empresas más importantes creadas por los egresados de Stanford han sido: Google, Nike, Cisco, Hewlett-Packard[3], Charles Schwab, Yahoo, GAP, VMWare, IDEO, Netflix, Tesla (auto 100% eléctrico). Adicionalmente a ellas, los egresados de Stanford han creado treinta mil organizaciones sin fines de lucro (ONG), entre las que se incluyen The Special Olympics, Kiva (institución de microfinanzas), Acumen Fund, MentorNet, entre otras.

¿Es necesaria alguna otra evidencia empírica para clarificar el vínculo de la innovación y el emprendimiento con el crecimiento económico? ¿Es válido seguir manteniendo dudas y dejando afuera de las políticas económicas a estas dos variables?

3 . Esta empresa también aparece en la encuesta del MIT, pues tuvo varios socios fundadores que estuvieron en las dos universidades. Esto quiere decir que puede haber una cierta contabilidad doble, que habrá que tomar en cuenta a la hora de hacer los números definitivos.

6. La propuesta y las metas

De los argumentos presentados y la evidencia analizada en este documento se propone un cambio significativo en las políticas económicas. Se debe partir reconociendo que los objetivos planteados a inicios de la década de los noventa: estabilidad macroeconómica, crecimiento económico y baja tasa de inflación; si bien rindieron sus frutos y deben mantenerse como "condiciones necesarias", ya no son suficientes para encarar exitosamente los retos que tiene el Perú de aquí hacia adelante.

Los nuevos objetivos de la política económica deben ser tres: (i) crear y encender los motores del crecimiento a largo plazo, y sobre esta base; (ii) encarrilar el país hacia el Desarrollo Sostenible (en los planos económico, social, ambiental y político-institucional) y; (iii) lograr el pleno empleo decente para la población en edad de trabajar. Este último objetivo fue planteado por Keynes en los años 30 y es mantenido por la Reserva Federal (FED) de Estados Unidos. Fue eliminado como tarea central del BCRP en la Constitución de 1993 y debe ser restituido.

Como metas específicas, que aseguren la creación y actuación de los motores del crecimiento, que reflejan al mismo tiempo su carácter multisectorial y enfatizan la necesidad de ampliar los estrechos marcos de las políticas macroeconómicas, se proponen las siguientes (junto con algunas políticas y actividades):

1. En Educación: incrementar el presupuesto de 3.2% del PBI al 6% en cinco años. Pasar de tres universidades entre las primeras 100 de América Latina (de acuerdo al Ranking de QS[4]), a diez universidades peruanas. Dos de estas universidades deben contribuir en más de 2% al PBI nacional cada una (siguiendo el ejemplo del MIT y Stanford).
2. Implementar el Plan Nacional de Diversificación Productiva del Ministerio de la Producción[5].
3. Realizar el shock de inversiones en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) propuesto por la Comisión de Alto Nivel convocada por Humala en el 2012 (Ver Sagasti, 2012). Llegar a invertir el 1% del PBI en I+D, en 5 años.
4. Cerrar la brecha de infraestructura física y digital de 70% al 30% en 5 años
5. Pasar de 10% (aprox.) de Exportaciones con Valor Agregado al 40% en 5 años.
6. Profundizar la promoción de la inversión privada (acumulación de capital), priorizando los sectores que tienen mayor capacidad de innovación y generación de empleo
7. Incrementar el empleo de calidad, de 30% al 70% en diez años, reduciendo la informalidad.

4 Véase http://www.topuniversities.com/university-rankings

5 Véase http://www.produce.gob.pe/index.php/plan-nacional-de-ladiversificacion-productiva

8. Fortalecer a COFIDE, siguiendo el ejemplo del Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDS) del Brasil, y de la Corporación del Fomento al Desarrollo (CORFO) de Chile), para financiar los proyectos productivos innovadores, nuevos emprendimientos tecnológicos con universitarios, entre otros.
9. Facilitar las articulaciones verticales y horizontales entre empresas (Grandes y pequeñas) y la construcción de clusters competitivos a nivel regional.
10. Promover y apoyar en forma masiva a las PYME (pequeñas y medianas empresas), lo que incluye reactivar a PROMpyme (que fue cerrado en el año 2007).
11. Incluir como meta explícita de la política económica (como sucede en Alemania y Japón) el crear una clase media productiva y social, que permite bajar las tensiones y conflictos sociales, logrando la ansiada estabilidad social.

12. Bibliografía:

- Acemoglu, D. y R., James (2012) *¿Por qué fracasan los países?. Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza*. Madrid: Deusto Ediciones.
- Arrow, K. (1962) *The Economic Implications of Learning by Doing* Stockholm: Review of Economic Studies.
- Banco Central de Reserva del Perú (2015) *Reporte de Inflación setiembre*. Lima: BCRP.
- Casson, M., J. Lee (2011) *The Origin and Development of Markets: a Business History Perspective*. Business History Review 85. Massachusetts: Harvard College.
- Diario La República (2015) *Entrevista a Martin Wolf, 7 de Octubre*
- Drucker, P. (1993) *Post Capitalist Society*. New York: Harper Business.
- Drucker, P. (1971) *Men, Ideas and Politics*. New York: Harper Business.
- Eesley, C. y W. Miller (2012) *Stanford Univesity's Economic Impact via Innovation and Entrepreneurship*. California: Stanford University.
- Freeman, C. (2003) *A Schumpeterian Renaissance?* Brighton: SPRU (Science and Technology Policy Research) - University of Sussex
- Friedman, T. (2011) *Win Together or Lose Together*. The New York Times, August 6.
- Ghezzi, P. y J. Gallardo (2013) *¿Qué se puede hacer con el Perú?* Lima: CIUP.
- Gordon, R. (2012) *Is US Economic Growth Over?* Cambridge. MA.: National Bureau of Economic Research (NBER).
- Grupo Banco Mundial (2015) *Perú, siguiendo la senda del éxito*. Lima: Grupo Banco Mundial
- Maddison, A. (2006) *World Economy*. Paris: Development Centre Studies - OECD.
- Ministerio de la Producción (2014) *Plan Nacional de Diversificación Productiva*. Lima: Produce.
- Ministerio de la Producción (2015) Presentación en Power Point del Ministro Piero Ghezzi. *La diversificación productiva en su primer año*. Ministerio de la Producción, Setiembre
- National Science Foundation (2010) *Science and Engineering Indicators*. Arlington: NSF
- Perez, C. (2009) *Technological revolutions and techno-economic paradigms*, Working Paper in Technology Governance and Economic Dynamics, The Other Canon Foundation. Tallin: Norway and Tallin University of Technology.
- Kauffman Foundation (2005) *Understanding Entrepreneurship – A research and policy report*. Kansas City: Ewing Marion Kauffman Foundation, Kansas City.
- Keynes, J. M. (1937) *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. México: Fondo de Cultura Económica (FCE) - Edición 1985.
- Reinert, H. y E. Reinert (2001) *Creative Destruction in Economics: Nietsche, Sombart, Schumpeter*. Cambridge: Universidad de Cambridge.
- Roberts, E. y C. Eesley (2009) *Entrepreneurial Impact: The Role of MIT*. Boston: MIT - Sloan School of Management, Kauffman Foundation.
- Romer, P. (1986) *Increasing Returns and Long-Run Growth*. The Journal of Political Economy, Vol. 94, Chicago.
- Sagasti, F. (2012) *Nueva política e institucionalidad para dinamizar la CTI peruana*. Documento de trabajo. Recuperado de Francisco Sagasti en http://franciscosagasti.com/descargas/eventos/ff-informe-comision-consultiva-cti.pdf
- Schumpeter, J. (1911) *La teoría del desenvolvimiento económico*, México: FCE - Edición de 1978.
- Schumpeter, J. (1939) *Business Cycles* New York: McGaw Hill.
- Schumpeter, J. (1942) *Capitalism, Socialism and Democracy*. Nueva York: Harper Torchbooks.
- Solow, R. (1957) *Technical Change and the Aggregate Production Function*. Review of Economics and Statistics. Vol. XXXIX, Aug: 312-320.
- Stiglitz, J. (2002) *Globalization and Its Discontent*. Nueva York: WW Norton and Company.
- Villarán, F. (2014) *Los motores del desarrollo*. Revista SILEX, Segundo Número. Lima: Universidad Antonio Ruiz de Montoya.
- Villarán, F. (2013) *Educación Emprendedora en la Educación Básica Regular*. Lima: Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Básica (IPEBA).
- Villarán, F. (2010) *Emergencia de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) en el Perú*. Lima: Organización de Estados Iberoamericanos.
- Wolf, M. (Octubre 2015); Entrevista en el diario La República, Lima.

Articulación
empresarial y
desarrollo
sustentable

Asociatividad y articulación empresarial para caminar hacia el desarrollo sostenible

Francisco Durand Arp Nissen
Pontificia Universidad Católica del Perú

1. Introducción

En este trabajo planteamos que la articulación gremial empresarial de ancha base puede desarrollarse de manera más amplia y rápida para hacer más efectivas las políticas públicas en el segmento menos productivo del país. El objetivo es convertir a los pequeños y medianos empresarios en sus distintas cadenas y espacios económicos en interlocutores. De ese modo, contribuimos al desarrollo sostenible generando la inclusividad económica y colaborando en aumentar la productividad.

Para entender este planteamiento, que no se sostiene única ni principalmente en políticas económicas, es conveniente empezar definiendo el concepto de articulación empresarial y el más amplio concepto de desarrollo sostenible[1]. La articulación empresarial puede ocurrir de tres maneras. La primera y más obvia es la articulación económica que nace de las transacciones en el mercado. En algunos casos, en donde la noción de entrelazamiento comercial y productivo es más importante, esta articulación ocurre en las cadenas económicas, empezando en la oferta de materias primas, pasando por las diversas etapas de procesamiento, hasta llegar a un bien final[2]. En toda la cadena hay empresas que realizan transacciones entre sí de modo regular. Están por lo tanto articuladas económicamente aunque cada agente actúe por su cuenta. Si observamos cómo esta cadena está organizada espacialmente, encontramos la segunda forma de articulación empresarial, pudiendo identificar corredores y espacios en torno a los cuales circulan estos productos o se concentran empresas, teniendo unidad por compartir un mismo espacio físico que puede ser promovido como tal. Cuando diversas empresas, articuladas o no en una cadena, conviven en un mismo espacio, enfrentando una misma situación administrativa y logística, operando en un mismo escenario social, se puede decir que están articuladas o que necesitan articularse en la medida que pueden tener intereses comunes. Existen además situaciones particulares donde esta articulación nace del hecho que las empresas están concentradas en lugares, conviviendo en ellas codo a codo, siendo el ejemplo más importante los parques industriales.

En estas dos formas la articulación ocurre en forma material y espacial, pero sobre esa base se puede generar otra que es de tipo organizativo y que requiere otras condiciones para formarse. Una organización gremial empresarial se crea cuando se necesita agregar intereses y desarrollar objetivos mayores (tanto para los miembros como para el sector) o incluso para el país. Estos gremios se van formando en distintos espacios, sectores y niveles (local, regional, nacional, internacional) de acuerdo al criterio de especialización, según tamaño, tipo de propiedad (pública/privada o nacional/extranjera) o participación en un mercado externo (con países socios o áreas de libre comercio).

Esta tercera forma de articulación empresarial gremial nos interesa mas, en tanto es un fenómeno socio-político que tiene particularidades derivadas de la capacidad de ir agregando intereses para fines de relacionar a los miembros (internamente) y relacionarse con otros actores nacionales (externamente), sea el trabajo (sindicatos), el Estado (pudiendo también considerarse dentro de esta noción al gobierno regional y municipal, provincial o distrital) y organizaciones de apoyo a la empresa como las fundaciones y los organismos técnicos internacionales.

Si los intereses empresariales se agregan, en tanto obtienen algo que no puede lograrse por medios individuales, lo que conduce al tema de los incentivos, se genera un "capital social" hacia adentro y una representación de intereses hacia afuera, convirtiéndose el gremio en un vehículo que marcha en dirección al desarrollo sostenible.

2. El desarrollo sostenible

Existe abundante literatura al respecto debido a la multiplicidad de enfoques y definiciones de desarrollo sostenible. Recientemente se ha generado un cierto

1 También llamado desarrollo inclusivo o equitativo, si se hace énfasis en lo social. Lo sostenible implica incorporar la cuestión ambiental, donde el deterioro se acrecienta.

2 Aspecto importante sobre el cual no vamos a incidir porque requiere un tipo de conocimiento especializado particular del cual carecemos.

consenso global en torno al desarrollo sostenible como meta, que abrazan, por ejemplo, grandes empresas nacionales, multinacionales, organismos internacionales, ONG y países.

En este trabajo, dada su brevedad, nos apoyamos en un texto de Máximo Vega Centeno, quien empieza argumentado sobre el desarrollo a secas, indicando que se puede evaluar "su carácter parcial y discontinuo" que hace que el desarrollo sea "esquivo". Luego el autor eleva la mirada y plantea el tema del desarrollo sostenible. Considera que este desarrollo de otro nivel debe ser "entendido como transformación de la sociedad, que supone superación y, por ello, mejores condiciones de vida para la población". Este último punto incluye dimensiones como "la conservación de la vida", lo que implica conservar la naturaleza, la "recuperación de condiciones de vida prometidas" por los gobiernos, y "la conquista de nuevas y superiores condiciones de vida"; lo que nos proyecta al futuro, a las nuevas generaciones, al país de mañana. En esta mirada, el desarrollo sostenible es entendido multidimensionalmente y supone articular un conjunto de condiciones:

"(...) para que sea un dinamismo a largo plazo, que por tanto concierne a varias generaciones y para que sea un proceso abierto de superación humana en un medio natural limitado y complejo." (Vega Centeno, 2014)

Nos apoyamos en esta perspectiva amplia, y enfatizamos la idea del desarrollo sostenible como un proceso abierto, para relacionarla como el tema más concreto y puntual de la articulación empresarial económica asociativa, que es donde necesitamos mayor apertura a nuevas ideas e iniciativas[3]. El Perú ha crecido espectacularmente, se han formado nuevos clusters, el desarrollo regional también se ha acelerado, pero, ¿se ha desarrollado al mismo ritmo la asociatividad? Esta dimensión institucional del desarrollo sostenible, cabe precisar, se basa en lo económico. Lo estructural incide en lo asociativo pero lo asociativo requiere liderazgo, incentivos, oportunidades que una generación de empresarios debe identificar.

Advertimos que este campo de reflexión ha sido tratado a fondo tanto teórica como empíricamente por varios autores, constituyendo un campo reciente y bastante especializado de estudio y propuestas. Ben Ross Schneider (2013), en un estudio sobre la matriz institucional de América Latina, es decir, nuestro tipo particular de capitalismo, representa un aporte importante. Al discutir la teoría de los tipos de capitalismo desarrollada por Hall y Soskice, argumenta críticamente al notar que estos autores consideran que las políticas públicas deberían insistir más en estimular a los agentes económicos privados a coordinar entre ellos antes que tratar de inducir cambios en su comportamiento, propuesta que se aplica mejor a países desarrollados con alta institucionalidad. Ross Schneider sostiene que ambas metas son claves para lograr un desarrollo equitativo y se debe poner énfasis en ambas, en parte por la naturaleza jerárquica, y por lo tanto desigual, que manifiesta el capitalismo y la institucionalidad en esta parte del mundo.

En los países avanzados, que tienen mejores condiciones para el desarrollo sostenible, es lógico que la acción del Estado "induzca mejor cooperación entre los agentes económicos". Pero en América Latina es necesario inducir el cambio de comportamiento y no solo la cooperación espontánea debido a que "las economías están dominadas por un pequeños número de poderosas jerarquías en el mercado y en el Estado" (Ross Schneider, 2013:90). Agregamos de nuestra parte que también es necesario debido a los desniveles de productividad y la escasa asociatividad.

Esta necesidad de cambios para estimular proactivamente la cooperación apoyando el gremialismo la entendemos como una forma de democratización de la base empresarial, porque facilita su mejor conexión o enraizamiento (*embeddedness*) con todo el entorno. Es posible generar asociatividad, es decir articulación empresarial conducente al desarrollo sostenible, potenciando a actores dispersos, anclando las políticas públicas y privadas, y los programas y ayudas en los gremios, ofreciéndoselos directamente a sus miembros al concentrar la oferta institucionalmente (vía cibernética, y espacial). De ese modo se puede potenciar el desarrollo sostenible y contribuir a un aumento de la productividad y la inclusividad, pero tomando en consideración lo que dice Schneider al advertir sobre los riesgos de medidas intervencionistas de un Estado que quiera imponerse sobre los agentes económicos. No debe ser compulsivo, solo proactivo, pero dejando de emitir políticas públicas desde instituciones centralizadas sin contacto institucionalizado y sin interlocución con sus asociados en tanto colectivos.

Otro estudio, más amplio todavía que el anterior, lo proporcionan Acemoglu y Robinson, quienes en su visión histórica y global de "por qué las naciones fallan", (estudio que considera el caso peruano), razona al final de la obra sobre la importancia del desarrollo institucional (entendido como reglas del juego, pero también como organizaciones). Los autores concluyen lo siguiente:

"Para nuestra teoría un punto clave es la conexión entre inclusividad económica, instituciones políticas y la prosperidad. Las instituciones económicas inclusivas, instituciones que hacen valer los derechos de propiedad, crean un campo nivelado y estimulan la inversión en nuevas tecnologías y capacidades que son más conducentes al crecimiento económico."
(Acemoglu y Robinson 2012: 429-430)[4]

3 Énfasis necesario, en tanto otros colegas del Consorcio de Universidades discuten ante todo la articulación económica.

4 Traducción libre

En nuestro caso, pensamos que una forma de inclusividad económica, que permite nivelar mejor el campo y contribuir al desarrollo institucional de la sociedad peruana, depende de la capacidad para potenciar la articulación empresarial asociativamente, de modo que en torno a ella pueda impulsarse el aumento de la productividad organizadamente, en base a una relación directa entre empresas e instituciones de apoyo que no niega su libertad sino la refuerza.

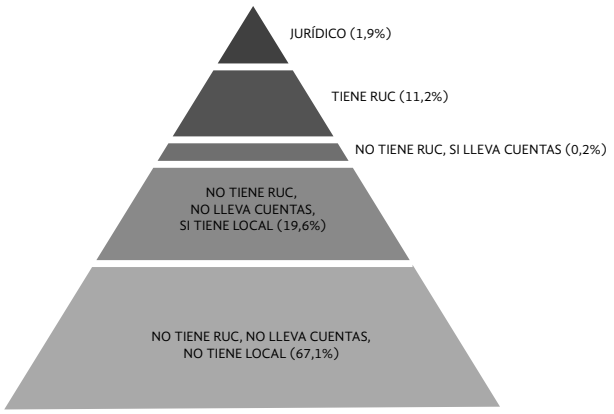
Esta discusión nos lleva directamente a plantear esta cuestión asociativa viendo la naturaleza de la estructura empresarial peruana y su ordenamiento jerárquico, donde lo estructural se corresponde con lo gremial de una manera particular y problemática, pero que se puede mejorar desarrollando la articulación empresarial y de esa manera ir poniendo una pieza más del rompecabezas que constituye el desarrollo sostenible.

3. Estructura empresarial del Perú

Las capacidades y posibilidades asociativas de las empresas en tanto asociaciones libres de intereses económicos depende de la condición en que se encuentra la estructura empresarial del Perú actual, la organización alcanzada y de la voluntad que exista en el Estado y la sociedad de promover la asociatividad.

Veamos primero el panorama estructural. Una reciente investigación del INEI (2012), basado en la Encuesta Nacional de Hogares, nos muestra la existencia de una gran pirámide de "unidades productivas" (donde se encuentra las empresas, es decir las entidades que contratan mano de obra y operan organizadamente con local y maquinaria). Esta pirámide la reproducimos en el gráfico 1.

Gráfico 1: Unidades productivas según grado de informalidad, 2012



Fuente: INEI, 2014

Varias conclusiones se pueden sacar de estos datos. A medida que se pasa del vértice a la base: a) el grado de cumplimiento de la ley disminuye, b) la calidad de organizativa se vuelve más precaria, al punto que un 19.6% de ese gran total (que incluye millones de "unidades productivas" personales, que no son por tanto empresa), no tiene registro tributario y no lleva cuentas, pero sí cuenta con local; c) se pasa de lo formal a lo informal y, finalmente, d) va descendiendo dramáticamente el nivel de productividad.

Por lo tanto, el Perú cuenta hoy con una pirámide empresarial de alta heterogeneidad, teniendo diferencias abismales de productividad (al punto que un segmento mayoritario e importante de empresas ni siquiera llevan cuentas de sus operaciones en el mercado), y también de formalidad, que es igualmente grave. Esta última característica puede entenderse como una forma de exclusión moderna. Las empresas llamadas informales se autoexcluyen y no pueden, salvo en casos particulares, articularse como tales con las más grandes al no contar con el reconocimiento legal. Tampoco pueden exportar, ni asociarse, en tanto les daría una visibilidad ante el Estado que les genera el riesgo de ser sancionadas por incumplimiento registral, tributario y laboral[5].

Una segunda fuente clasifica las empresas según tamaño, dándonos una idea más precisa de la estratificación en la medida que, a diferencia del gráfico 1, no considera las millones de "unidades productivas" mencionadas líneas arriba que son unipersonales. En la tabla 1 vemos que la pirámide empresarial al 2014 está fuertemente estratificada.

Tabla 1: Perú, Empresas según tamaño, 2014

Segmento Empresarial	2014	Estructura Porcentual 2014
Total	**95,674**	**100%**
Pequeña empresa	77,503	81%
Mediana y gran empresa	11,380	12%
Administración pública	6,791	7%

Fuente: INEI, 2015
Elaboración propia.

La pequeña empresa constituye el 81% del total, mientras que la mediana y gran empresa representan el 12% del total. En la base de la pirámide predomina la informalidad que es tanto empresarial como laboral, hecho corroborado por otras fuentes. De acuerdo al INEI (2015), al 2014, de un total de 15,796,900 trabajadores (mas o menos la mitad de la población nacional), solo 4,291,000 son formales, mientras 11,505,900 son informales (concentrándose en medianas y pequeñas empresas). Por lo tanto, no cuentan con protección legal, tienen menores ingresos y no ofrecen buenas condiciones de trabajo

5 Los países desarrollados cuenta con un segmento de pequeña y mediana empresa moderno, articulado, bien organizado y formal. El contraste es evidente.

Tabla 2: Ranking de grupos económicos (ingresos generados en Perú) al 2014

Ranking	Grupo	2012		2013	
		Ingresos		Export.	Import.
		Miles S/	Miles US$ (*)	Miles US$	Miles US$
1	Fonafe	23,156,927	8,767,540	14,445	30,618
2	Repsol	21,368,100	8,100,114	901,373	3,446,163
3	Romero	12,232,677	4,525,592	235,446	928,023
4	Breca	10,387,890	3,914,305	579,276	138,466
5	Telefónica	10,211,225	3,870,821	1,292	353,097
6	Glencore xstrata	9,847,768	3,733,043	3,648,757	347,224
7	Credicorp	8,466,438	3,190,620	0	3,997
8	Buenaventura	8,418,102	3,191,093	1,726,898	81,026
9	Grupo méxico	7,788,212	2,952,317	2,196,234	310,734
10	Gloria	7,661,599	2,904,321	222,196	416,615
11	Falabella	6,966,166	2,640,700	3	446,398
12	Bbva	5,497,942	2,034,015	32	79,334
13	Backus (sabmiller)	5,380,498	2,039,613	13,994	154,711
14	Intercorp	5,098,150	1,932,581	4	37,137
15	Cencosud	4,731,150	1,793,444	0	84,805
16	Pluspetrol	4,702,999	1,782,790	2,050,557	21,700
17	Votorantim	4,567,762	1,731,525	840,033	44,332
18	America móvil	4,430,191	1,679,375	4,736	372,916
19	Ferreycorp	4,391,107	1,664,559	20,575	971,180
20	Scotiabank	4,384,296	1,661,977	0	4,290
21	Pecsa	4,116,336	1,560,400	2,530	81
22	Endesa (enel)	3,935,086	1,491,693	959	50,924
23	Barrick	3,758,580	1,424,784	902,891	28,540
24	Hochschild	3,314,266	1,256,356	253,119	63,125
25	Unacem	2,953,933	1,119,762	218	143,004
26	Graña y montero	2,306,991	874,523	5	158,127
27	San fernando	2,238,395	882,637	29,280	242,357
28	Ripley	2,282,005	865,051	14	140,732
29	Lindley	2,059,123	780,562	6,176	197,342
30	D&c	1,404,774	532,515	373,466	8,101
31	El comercio	1,377,831	522,301	6,081	69,141
32	Sura	1,088,569	412,649	0	0
33	Isa	812,019	307,816	12	28,513
34	Sandoval	779,892	295,638	0	41,711
35	Huancaruna	674,380	255,641	144,737	17
36	Ajegroup	627,075	237,708	3,266	79,745
38	Ab-inbev	531,000	201,289	80	16,813
39	Wong	435,946	165,256	34,399	3,047
40	Topytop	283,777	107,573	68,005	994
37	Wiese	194,773	56,634	0	1,110
41	Ism	154,013	58,382	4,409	2,383
42	Marcan	43,605	16,530	0	0

Fuente y elaboración: Peru Reporting, 2014

ni cuentan con beneficios sociales[6]. Esta realidad debe ser superada si el Perú va a cruzar el umbral hacia el desarrollo sostenible en el mediano plazo.

De acuerdo al primer informe de la OCDE (OCDE, 2015) sobre el Perú, existe una correlación entre la baja productividad y el tamaño de la firma. Las firmas o empresas grandes y medianas tiene una productividad del trabajo de 8 a 3.5 veces mayor que la pequeña empresa. Al mismo tiempo, la mayoría de los empleos se concentran en los sectores más improductivos, que es donde existen las mayores deficiencias educativas y de capacidades.

Para terminar de entender la heterogeneidad, hay que ver tanto la base de la pirámide como el vértice, aspecto que Ross Schneider (2013) considera importante. Dentro de ese 12%, si uno hace referencia a los conglomerados o grupos de poder nacionales y extranjeros, tenemos a un total de 42 conglomerados que lideran la economía nacional. Para diferenciarlos, hemos sombreado aquellos de capital extranjero o los *joint ventures*. Como se puede deducir de la tabla 2, aquí se encuentran las empresas no solo más grandes sino las más rentables, y aquellas que lideran las exportaciones, que constituye el sector más dinámico y rentable de la economía nacional.

Esta breve mirada a la estructura empresarial da una idea de sus características internas y nos permite considerar qué tanto están articuladas, y si es posible desarrollar espacios asociativos que permitan reducir esta heterogeneidad, elevar la productividad (que en el caso de la pequeña y mediana empresa es considerablemente bajo) y ayudarla a salir de la informalidad para empezar a reducir al menos esta autoexclusión en el mercado. Dada la gravedad del problema, una reducción sustantiva tomará varias décadas si se mantuviera el impulso necesario, condición que no está asegurada dadas las vulnerabilidades económicas y el cambiante ciclo político del país.

La agenda de competitividad aprobada por el Estado peruano para el periodo 2014-18 se propone elevar la productividad en 15%, formalizar al 5% de los trabajadores y reducir los costos logísticos de 32% al 23% del valor del producto[7]. De estas metas sigue que el énfasis principal está en la reducción de costos y que las metas de elevación de productividad son considerablemente modestas, indicando un avance lento hacia la meta del desarrollo sostenible aún si se cumplieran. Un avance en la asociatividad ayuda a cumplir estas metas y quizás hasta superarlas.

Por sí mismas, en el estado en que hoy se encuentran las empresas y sus gremios, a pesar de haber experimentado el país tasas extraordinarias de crecimiento en el periodo 2002-2013, y tener políticas públicas y programas, es decir en un ciclo largo para el continente y con instrumentos específicos de política económica, siendo el Perú uno de los países con mayor tasa de crecimiento; se mantienen diversos problemas. Si bien se ha avanzado en la reducción de la "pobreza monetaria", al menos de acuerdo a estadísticas oficiales, del 54.3% el 2002 al 25.8% el 2012, se mantienen altos niveles de inequidad, como la propia estadística empresarial y laboral sugieren (La República, 2015).

4. La estructura organizativa

¿Cuál es el estado asociativo de las empresas en el Perú actual? Esta es una pregunta que rara vez se hace y es difícil de responder por que no contamos con una estadística oficial que permita ver el universo de asociaciones existentes, o estudios que den una mirada interna y permitan estimar su calidad organizativa, el tipo de apoyo que reciben de otras entidades, sean pública o privadas, y su densidad en relación al sector o espacio que intenta representar (miembros), tampoco su efecto en la productividad. Es posible afirmar tentativamente que en los últimos 25 años ha ocurrido poco desarrollo gremial y que en algunos casos los gremios han perdido membresía.

Asimismo, también es posible afirmar, esta vez con más base, que se desarrolla sobre todo en la parte alta de la pirámide empresarial, con cierta proyección hacia el medio, en empresas de mayor productividad articulada a ciertos *clusters* (caso de la minería, por ejemplo). Los gremios más antiguos y fuertes, los confederados en una organización de alto nivel asociativo (*peak association* o confederación, que a su vez tienen conexiones internacionales), se correlacionan con tamaño y productividad. Aquellos más grandes, modernos y eficientes están mejor organizados. A medida que se desciende de la pirámide, como reflejo en el plano organizativo de las diferencias que hemos visto anteriormente (menor productividad y mayor informalidad), sobre todo en la base, prácticamente no hay organizaciones representativas, existiendo en algunas de ellas una muy baja densidad gremial (pequeño porcentaje de agremiados en relación al total del estrato).

Sin embargo, es justamente en el medio y la base de la pirámide empresarial donde debemos atacar el problema de la baja productividad con énfasis en la asociatividad. Habría que preguntarse si el Estado (también los gobiernos regionales, los municipios provinciales, es decir toda la organización publica), y el sector privado (corporaciones con programas de responsabilidad social, la cooperación técnica internacional, las fundaciones y otras dedicadas a

6 Es posible que se tolere este sistema no solo por la falta de oportunidades sino porque funcionan en base a redes sociales familiares y de paisanaje, lo que explica, aparte de su tamaño y dispersión, que no den lugar a protestas.

7 Citado por OCDE (2015:104).

apoyarlos o promocionarlos), tienen alcance regular en estos segmentos como para tener un impacto significativo para ayudar a cerrar brechas.

Habría que también preguntarse si estos segmentos tienen una misma "lógica de acción colectiva", es decir, una tendencia basada en ciertos factores que los impulsan a crear y desarrollar gremios para acceder a bienes públicos. Existe una teoría general de tipo utilitarista desarrollada por Mancur (1965) que se aplica a todos los "negocios", y se basa en los incentivos, pero donde se advierte que a mayores números más dificultades para la acción colectiva. También tenemos la teoría de la relación empresa-Estado, de Lindblom (1977), que sostiene el carácter especial o privilegiado de las empresas, entendidas como inversionistas en tanto en una sociedad de mercado, el Estado debe acercarse en la medida que de esta relación depende la generación de empleo y el desarrollo tecnológico. Sin embargo, en ambos estudios se parte de supuestos que se aplica a países desarrollados (ambos autores son de los Estados Unidos de América), y no toman en cuenta la importancia que tienen las diferencias de tamaño, productividad y articulación empresarial en países menos desarrollados. Finalmente, se basan en el supuesto liberal de la libertad de asociación y representación espontánea.

Existen estudios de la pequeña empresa que indican, a partir de la experiencia mexicana, que estas tienen una lógica distinta de acción colectiva (distinta a la gran empresa y a los sindicatos), reconociendo que las dificultades asociativas se pueden superar si se les dan incentivos estatales, pero que al reducirse estos incentivos con las políticas de libre mercado, se entra a una situación regresiva caracterizada por la falta de representación (ver Shadlen, 2004; Mac Leod, 2004).

De todo ello concluimos que una variable clave en torno a la cual se explican muchas diferencias es el tamaño, que es en nuestra opinión, dado el crecimiento empresarial con baja productividad, uno de los clivajes más importantes del país junto a la pobreza y a la brecha campo/ciudad. Hay entonces que relacionar tamaño con asociatividad, elevando lo último con incentivos públicos y privados para facilitar y ampliar el impacto de políticas y programas así como crear el ambiente que haga que ellos se ayuden a sí mismos.

¿Qué nos indica la realidad peruana? Una mirada rápida al universo gremial empresarial distingue como organización empresarial mejor organizada, más fuerte y con mayor reconocimiento a la Confederación de Empresas Privadas del Perú (CONFIEP, fundada en 1984). Se trata de una organización paraguas nacional, que aloja en su interior a 21 gremios sectoriales y uno que acoge a las cámaras regionales. No sabemos con certeza cuántos miembros tiene, pero sí es posible afirmar que se trata de empresas situadas en el vértice de la pirámide empresarial. En algunos casos, por ejemplo, el sector financiero, los gremios son altamente representativos por tener una mayor densidad gremial. El carácter jerárquico del capitalismo peruano también se expresa gremialmente y en el tipo de acceso e influencia que tiene sobre el Estado. En este caso la CONFIEP si es interlocutora pero no representa, numéricamente hablando, al conjunto empresarial.

Existen otras importantes organizaciones nacionales que tienen más representación de empresas en el medio de la pirámide, y algo en la base pero que no están en la CONFIEP, caso de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI, fundada en 1895, con 900 asociados), la Cámara de Comercio de Lima, fundada en 1895, con 15,000 asociados), la Confederación Nacional de Comerciantes (CONACO, fundada en 1945) y la Asociación de Exportadores (ADEX, fundada en 1973). En la SNI y ADEX existen comités activos y bien organizados de pequeñas empresas que, justamente, sirven de base para ofrecer una gama de servicios.

Finalmente, tenemos una nueva generación de entidades gremiales de mediana y pequeña empresa bastante variada, fundada en las últimas cuatro décadas, siendo algunas muy recientes. No es posible hacer referencia a todo este universo por falta de información oficial. La Asociación de Pequeñas y Medianas Empresas del Perú (APEMIPE, con 2,029 miembros), base principal limeña de la Confederación de Organizaciones de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (CONAMYPE) es una de las más reconocidas. Estas dos tienen una mayor presencia nacional pero no tienen mayor densidad gremial. Existen otras, como la Federación Nacional de Parques Industriales del Perú (FENAPI), con 33 parques, pero de los cuales solo 16 operan. Finalmente, hay decenas de entidades organizadas según zona, región, tipo de producto o sector económico[8]. En el campo, las organizaciones por valle representativas son las Juntas de Regantes que no son en realidad propiamente gremios, indicando una situación más seria de debilidad asociativa que la del mundo urbano.

El panorama, por lo tanto, es mixto. Por una parte, hay cierto nivel de asociatividad, mostrando una gran variedad de formas organizativas, pero representando "lo mejor" de las empresas, es decir, la parte más productiva y las más grandes, que no necesitan mayores estímulos para aumentar la productividad y articularse mejor a cadenas, siendo al mismo tiempo

8 Asociación Nacional de Empresas Pesqueras Artesanales del Perú (ANEPAP). Asociación de Propietarios del Parque Industrial El Asesor (APPIA), Confederación Nacional de Gremios de la Micro y Pequeña Empresa del Perú (CONAMYPE), Consejo de Organizaciones de la micro, pequeña y mediana empresa del Perú (COMPYMEP), Asociación Campo Ferial Amazonas, Federación Nacional de Parques Industriales del Perú (FENAPIP), Central de Asociaciones Empresariales y Empresarios de la Micro y Pequeña Empresa del Parque Industrial de Villa El Salvador (APEMIVES) , Asociación de Consorcio de Confecciones y Textiles de San Juan de Lurigancho (ASOCOTEX), Además de la Asociación de Pequeñas Microempresas de Bocanegra Callao (APYMEBOC), Unión de Mujeres Empresarias del Perú (UMEP), Asociación de Microempresarios e Industriales del Norte-Trujillo (AMINOR), Federación Nacional de Asociaciones de Pequeñas y Micro Empresas Industriales del Perú (FENAPI), Comité de la Pequeñas Empresa de la Asociación de Exportadores (PYMEADEX), Federación de Empresarios de Gamarra Perú (FEDEGA PERU), Asociación de Productores de Calzado y Afines (APC-PIVES), Asociación de Empresarios, Comerciantes, Productores y Artesanos del Centro Comercial Plaza Vitarte, (ASECOPACC), Asociación Corporación de Pequeños y Microempresarios del Cono Norte de Lima (COPYME CONO NORTE-LIMA), Cámara Peruana de la Stevia.

más capaces de acceder a los bienes públicos. Por lo tanto, tenemos un problema de representación e interlocución[9].

Al mismo tiempo, es importante considerar que hoy en día el acceso a la información y a las instituciones ha mejorado con las tecnologías de la información y las redes de comunicación digitales, ello hasta ahora ha facilitado más el acceso de usuarios individuales a la información de entidades del Estado, o la comunicación entre los miembros de los gremios. De lo que se trata es potenciar la asociatividad y dar acceso a bienes y servicios concentrados en torno a los gremios que de otra manera no se pueden obtener.

5. Articulación empresarial asociativa

Actualmente, el Estado brinda las libertades necesarias para que las empresas se asocien voluntariamente, y al mismo tiempo desarrolla políticas públicas de apoyo a las medianas y pequeñas empresas, generalmente emanadas desde la capital. Sin embargo, ¿promociona la asociatividad?, y gracias al desarrollo de los gremios, ¿coordina con los sujetos las políticas y programas? En realidad, existe un campo amplio para el desarrollo de los gremios y la interlocución. Pero el énfasis más bien se concentra en la reducción de costos, que bien puede hacerse por decreto y sin consulta (que, sin embargo, también exige una rebaja de impuestos como el IGV, con una tasa de 18% que estimula la informalidad). Como bien dice un dirigente de la FENAPI, "las medianas y pequeñas empresas están sin apoyo, son huérfanas"[10]. Fortaleciéndose gremialmente, dejarán de serlo.

Más que brindar mayores recursos, o mejorar las políticas y los programas de gobierno, diseñados e implementados con una visión tecnocrática nacional o urbana, a veces paternalista, sin tener un *input* de la gran parte del empresariado, lo que se puede hacer es impulsar la articulación empresarial asociativa. Es en torno a este centro donde se pueden enlazar (como ya ocurren en algunos gremios como la SNI y la CCL) todos los apoyos principales que necesita, atrayendo de ese modo a más miembros, incentivando de paso la formalización y desarrollando sinergias propias entre los asociados. No viene al caso detallar estos apoyos pero, para citar un ejemplo importante, el acceso al crédito o la asesoría especializada son elementos que tradicionalmente han impulsado a los gremios en distintas partes del mundo.

Una vez avanzado este objetivo, el sector público y el privado tienen al frente a un interlocutor con mayores y más diversos niveles de representatividad a los cuales dirigir los apoyos, con los cuales dialogar y negociar, dado que conocen mejor que los demás la realidad del sector. Al mismo tiempo, se potencia su propia capacidad financiera y organizativa para que puedan ir articulando sus cadenas, planeando y mejorando el manejo de sus espacios, particularmente la logística, y elevando la productividad. Esto es importante tanto en el campo como en la ciudad, estando el primero en mayor necesidad de articulación[11]. Existen varias maneras para lograr impulsar la asociatividad sin interferir negativamente en la vida organizativa de los gremios empresariales, sobre todo los que representan o puedan representar la parte media y baja de la pirámide, evitando el riesgo de la interferencia estatal política. Uno de ellos es atar múltiples incentivos (crediticios, informativos, educativos, relacionales, interlocutivos) a la membrecía, de tal modo que las distintas asociaciones libremente formadas se conviertan en un imán, porque esta pertenencia les permite acceder a los bienes públicos y los convierte al mismo tiempo en ciudadanos además de colectivos mejor coordinados. Al ser ciudadanos, cuidarán que estos incentivos varios no lleven a una dependencia de tipo político.

Finalmente, la asociatividad es también un vehículo para ir reduciendo la informalidad, tema complejo que requiere constante interacción con los llamados informales, para desmontar las barreras de entrada y al mismo tiempo elevar los niveles de riesgo por incumplimiento. La única manera de hacerlo es cuando los incentivos sean mayores en la formalidad.

Esta propuesta permite llegar de forma rápida, organizada y democrática, por lo tanto inclusiva a un sector mediano y pequeño de unidades empresariales que representa más del 90% del universo empresarial y cerca de 40% del PBI y que actualmente se encuentra débilmente organizado. De esa manera, en un quinquenio podemos reducir la informalidad, aumentar la productividad, mejorar en términos de equidad y oportunidad y avanzar en inclusividad económica. Estas metas, dada la naturaleza del análisis, son cualitativas y requieren estudios para realizar un mejor diagnóstico cuantitativo y cualitativo, estudios cuyas conclusiones deben ser discutidas con los actuales gremios empresariales más representativos.

El nexo entre desarrollo sostenible y articulación empresarial (en torno a cadenas productivas, especialización, territorio, tamaño) no es por tanto solo económico y de mercado. Es también, como el estudio comparativo lo demuestra, socio político, en

9 Este informe no discute el tema del modelo económico. En todo caso conviene remarcar que cualquier modelo funciona mejor con alta asociatividad.

10 Entrevista a Víctor Rodríguez de FENAPI. Recuperado de http:// youtube.com/watch?v=AxyyTXITISM

11 También el pequeño y mediano productor agrario se encuentra disperso y desorganizado y no es sujeto de políticas públicas. A septiembre del 2015, AGROBANCO solo le presta al 4.5% de los agricultores (314,648, de un total de 2.2 millones), por lo tanto el crédito, vital para el desarrollo agrícola, solo llega a una ínfima parte de los agricultores. Información proporcionada por Eduardo Zegarra.

tanto se van formando grupos de interés. Este es un proceso abierto, donde se debe avanzar en base a error y prueba, pero confiando en que los propios actores conocen su propia realidad y pueden actuar sobre ella si cuentan con los instrumentos y los recursos necesarios.

6. Bibliografía

- Acemoglu, D. y James A. Robinson (2012) *Why nations fail: The Origins of Power, Prosperity and Poverty*. New York: Crown Business.
- Durand, F. (2003) *Riqueza económica y pobreza política*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Hall, P. y David S. (2001) *Varieties of capitalism*. New York: Oxford University Press.
- INEI (2014) *Producción y empleo informal en el Perú: cuenta satélite de la economía informal*. Lima: INEI
- INEI (2015) *Perú: evolución de los indicadores de empleo e ingresos por departamento, 2004-2014*. Lima: INEI
- INEI (2012) *Encuesta Nacional de Hogares 2012*. Lima: INEI
- MacLeod, D. (2004) *Downisizing the State: Privatization and the Limits of Neoliberal Reform in Mexico*. University Park: Pennsylvania State University Press.
- La República (2015) *Panorama económico del Perú y América Latina*. Octubre 4, p. 17. Lima: La República
- Lindblom, C. (1977) *Politics and Markets*. New York: Basic Books.
- OCDE (2015) *Multi-dimensional Review of Peru*. Volume 1. Initial Assessment. Paris: OECD Publishing.
- Peru Reporting (2014) *Peru: The Top 10,000 Companies 2014*. Lima: Peru Reporting.
- Olson, M. (1965) *The Logic of Collective Action*. Cambridge: Harvard University Press
- Ross Schneider, B. (2013) *Hierarchical Capitalism: Business, Labor and the Challenges of Equitable Development*. Cambridge: Cambridge University Press
- Shadlen, Kenneth C (2004) *Democratization without representation: The Politics of Small Industry in Mexico*. University Park: Pennsylvania State University Press
- Vega, M. (2014) *Del desarrollo esquivo al desarrollo sostenible: ensayos sobre la innovación, el desarrollo, el crecimiento y la sostenibilidad*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú

Inserción de las empresas peruanas en las cadenas globales de suministro

Julio Padilla Solís
Universidad de Lima

1. Introducción[1]

La creciente importancia de la gestión de cadenas de suministro globales es resaltada por muchos investigadores y empresarios. La progresiva liberalización de las transacciones internacionales, los avances en los sistemas de producción, las facilidades para el acceso a información mundial en tiempo real y las mejoras en la logística y los servicios, han incentivado la creación de cadenas globales con participantes ubicados geográficamente en diversos países. Ante esta situación la manera en que un país debe planificar estratégica y tácticamente su potencial exportador, tiene que evolucionar recurriendo al conocimiento actual en el tema y a las posibilidades digitales de obtención y procesamiento de información de nuestros días.

Las condiciones y formas para crear un modelo de gestión para las cadenas globales son de preocupación tanto académica como empresarial. Este nuevo campo de interés está formado por la integración de dos áreas de conocimiento: el comercio en negocios internacionales y el modelo de gestión de cadena de suministro. En ambas áreas el conocimiento es sólido pero no así en su integración. Si bien existen varios estudios sobre este aspecto, es muy poco lo logrado en cuanto a la creación de un modelo de referencia y, menos aún, al desarrollo de soportes informáticos para su adecuado planeamiento estratégico y táctico. Así, se cuenta con el conocimiento y la experiencia de muchos años dedicados al desarrollo de sistemas informáticos para el modelo de cadena de suministro, especialmente para los planeamientos estratégicos, tácticos y operacionales de cadenas de suministros empresariales. La característica principal de este modelo es la integración de todos los procesos que conforman la empresa en un enfoque sistémico y estructurado. El alcance de estos desarrollos ha tenido a la rentabilidad económica de la empresa como objetivo. Por otro lado, el conocimiento en comercio exterior reflejado en el entendimiento de cadenas globales de suministro formadas por muchas empresas con ubicaciones geográficas a lo largo del mundo entero esta difundido y es accesible.

El enlace de estas dos áreas para el desarrollo de un modelo de referencia permitirá planificar estructuradamente la inserción de las empresas peruanas en las cadenas globales de suministro y reorientarla hacia mayores beneficios sustentables. La visión de la ponencia se centra en la posibilidad de aplicar y adecuar todo el conocimiento del modelo empresarial de cadena de suministro para desarrollar un modelo de gestión de cadenas de suministro globales soportado por herramientas informáticas diseñadas desde la perspectiva de las empresas peruanas.

2. Metas para el 2021

Desarrollar un modelo de referencia que oriente la inserción de las empresas peruanas en las cadenas globales de suministro mediante el enlace de los conocimientos del mercado de negocios internacionales y los del modelo de gestión de cadena de suministro.

Soportar el modelo de referencia propuesto mediante la creación de un sistema informático diseñado desde la perspectiva de las empresas peruanas y con objetivos de desarrollo sustentable.

Planificar las principales cadenas peruanas de exportación mediante el uso del modelo de referencia y del sistema informático para ofrecer conclusiones y recomendaciones que posibiliten un futuro sustentable del potencial exportador.

3. Justificación de las metas

La gestión empresarial en el mundo está sufriendo una evolución sobre la base de la gran disponibilidad de información que caracteriza nuestro tiempo. El reto está puesto no tanto en obtener la información sino en la forma cómo esta se incorpore eficaz y

1 Este documento no habría podido presentarse sin la ayuda del Profesor Christiam Méndez y de los alumnos Miguel del Pino y Andrew Benítez, todos ellos de la Universidad de Lima. Mi más sincero agradecimiento por todo el esfuerzo y el entusiasmo demostrado en los meses de trabajo.

eficientemente en los sistemas de gestión. Una de las decisiones más significativas para un país será cómo enfrentar esta evolución en sus cadenas exportadoras las cuales tendrán que incorporarse a las grandes cadenas globales del mundo. Este enfoque debe tomar en cuenta los siguientes aspectos de la evolución indicada:

a. **Cambio de orientación en las empresas:**
Para poder incorporarse a los nuevos modelos integrados de gestión, las empresas participantes de la cadena deben pasar de una orientación al producto a una orientación al mercado. Esto significa que del enfoque "en el producto", dentro del cual muchas empresas peruanas solo se preocupan de los productos que pueden ofrecer y de sus capacidades sin pensar en el mercado consumidor, deben pasar al enfoque "producto–mercado" analizando las necesidades de los clientes finales y los dimensionamientos correspondientes. Así, en lugar de maximizar la producción, las empresas deben enfocarse en maximizar una rentabilidad sostenible en el tiempo, esto es, del planeamiento operacional deben pasar a los planeamientos estratégico y táctico.

b. **Cambio de objetivo en las empresas:**
Los objetivos de planeamiento deben pasar de la rentabilidad inmediata de la empresa al desarrollo sustentable de la cadena empresarial. El modelo referencial tendrá como objetivo el beneficio y el desarrollo sustentable de la cadena global y no el de la empresa particular. Debe encontrarse un óptimo general que involucre a todas las dimensiones relevantes: económica, social y ambiental, y no quedar satisfechos con situaciones que optimicen dimensiones particulares.

c. **Perspectiva propia en el modelo:**
El enfoque debe ser tomado desde la perspectiva de las empresas nacionales. Todos los análisis publicados de cadenas de suministro globales son propios de los grandes mercados del mundo desarrollado. En la relación proveedor-comprador, el enfoque ha sido el del comprador. Ya es tiempo que se haga un análisis desde la otra perspectiva y probablemente las recomendaciones sean muy distintas.

d. **Planeamiento integrado de suministro y demanda:**
En el ámbito empresarial ya se está viviendo el gran cambio de un planeamiento de suministro a un planeamiento integrado de suministro y demanda. Las ventajas son muy claras, y este debe ser el enfoque para la extensión a cadenas globales.

e. **Uso de herramientas analíticas:**
La complejidad de las cadenas de suministro empresariales es tal que sus modelos tienen que ser implementados mediante el uso de herramientas informáticas adecuadamente diseñadas. En el caso de cadenas globales se tiene la misma necesidad y resulta indispensable llegar a la creación de un sistema informático que sirva de soporte a los modelos de desarrollo sustentable aprovechando la gran cantidad de información propia de nuestros días.

f. **Capacidad de decisiones integradas:**
Uno de los inconvenientes previstos para alcanzar las metas propuestas, es la dificultad para lograr decisiones globales en el grupo de empresas que pertenezcan a una cadena exportadora. Este es un cambio cultural en el cual el medio catalizador podría ser facilitado por los gremios empresariales o por el Estado. Las políticas regulatorias deben orientarse hacia este logro que ayudara al progreso exportador sustentable de nuestro país.

En resumen, la participación de los productores peruanos en las cadenas globales permitirá obtener conocimientos de gestión modernos y mucha información sobre estándares de calidad y tecnología para hacerlos más competitivos. Estos deben complementarse con un claro entendimiento del comportamiento de la demanda y de las preferencias de los consumidores en los mercados hacia donde pueden llegar sus productos y así servir de base para crear elementos de gestión de dicha demanda. Integrando ambos conocimientos en modelos adecuadamente diseñados, se estará en condiciones de planificar el desarrollo sustentable de los participantes peruanos en cadenas globales bajo un enfoque propio. El modelo de referencia que se construya servirá de soporte para marcar las pautas de desarrollo en los distintos sectores de exportación, mejorar el nivel de empleo correspondiente y en general, lograr valores agregados más adecuados para nuestros productos y mayor calidad de vida para nuestra población.

4. Situación académica de las cadenas de suministro

Académicamente el tema propuesto no está resuelto y se espera lograr un aporte en el conocimiento respectivo. La integración de las dos áreas de conocimiento, mercados para negocios internacionales y modelos de gestión de cadenas globales de suministro, debe originar mejores soluciones que los enfoques individuales actuales. Si bien el tema ha recibido mucha atención en los últimos años por la importancia académica y por la trascendencia que debe traer a la economía global, el enfoque propuesto no ha sido tratado. Uno de los grupos importantes que viene publicando al respecto está ubicado en la Universidad Estatal de Michigan. El Dr. Tomas Hult, miembro del grupo, ha publicado un reciente libro (Hult, 2014) en el cual resalta varios puntos del estado del arte en el tema. Hult califica a la gestión de cadena de suministro global como "área de creciente importancia pero sub estudiada". Reconoce

la poca literatura en la materia y resalta la necesidad de seguir investigando bajo el siguiente enfoque: "*resulta critico el integrar y coordinar esfuerzos en logística, operaciones, abastecimiento y mercado para maximizar la gestión de la cadena de suministro global*". En una de las secciones de su libro presenta una muy reciente encuesta a corporaciones americanas en la que encuentra una falta de alineamiento entre ejecutivos y funcionarios con respecto a la visión, los objetivos y las estrategias de la globalización de sus empresas. En general, la visión de Michigan involucra la integración de las áreas de negocios internacionales y de gestión de cadena de suministro. Se resalta la necesidad de alinear los requerimientos del cliente con el proceso de desarrollo sustentable de nuevos productos y servicios, con la gestión estratégica de operaciones globales y con la dispersión geográfica propia de nuestra época. Se hace una discusión interesante de las presiones sustentables tanto del gobierno como del mercado en las cadenas globales. El sitio *web* "*Global Edge*" es una herramienta de investigación creada por la Universidad de Michigan en 1994 y auspiciada por el Departamento de Educación de los EEUU para servir de fuente de información en el mundo de comercio internacional. Desde el 2004 ocupa el primer lugar como sitio *web* para recursos de negocios internacionales en Google. Fuera de los datos incluidos, este sitio *web* hace especial énfasis en tópicos y temas en áreas de logística, abastecimiento, operaciones y canales de mercado.

Otro miembro de la Universidad de Michigan, el Dr. David Closs, ha desarrollado un marco de trabajo (*framework*) en el cual se pueden identificar y analizar las características de competencia y capacidades de las organizaciones líderes en logística y cadena de suministro. Este marco de trabajo fue probado por Closs en un análisis para empresas americanas, australianas y argentinas (Closs, 2011). Un tema tan importante como la relación entre las políticas públicas y la performance de las cadenas de suministro, pudo ser estudiado mediante este marco para Norteamérica, Europa y la Cuenca del Pacifico en el mismo estudio.

Por último, el Dr. Narasimhan, de la misma universidad, ha recopilado parcialmente la literatura de modelos de decisión en cadenas de suministro y discutido su posible aplicación a la globalización correspondiente. Concluye en que dichos modelos pueden ser desarrollados usando técnicas analíticas conocidas pero que todavía no han sido adecuadamente investigados (Narasimhan, 2012).

Otra institución académica con gran aporte en el tema de la investigación, es el Center for Transportation & Logistics del Massachusetts Institute of Technology (MIT CTL). Este centro coordina una red de investigación e iniciativas sobre las formas en que se vive, se trabaja y se hacen negocios alrededor del mundo. Se identifica como un centro líder para la investigación en la gestión de cadenas de suministro globales. El MIT CTL es un laboratorio global donde expertos académicos y empresariales colaboran para ofrecer soluciones de utilidad para todos aquellos interesados en el negocio internacional. Tienen varios centros descentralizados destacándose el de Zaragoza en España y en Latinoamérica, el de Bogotá. Son más de 75 académicos los participantes del MIT CTL representando distintas especialidades como ingeniería, logística, gestión, planeamiento urbano y economía. Junto con ellos, cuentan con alumnos distinguidos e investigadores alrededor del mundo para trabajar con cerca de 50 socios empresariales en problemas emergentes. Si bien, la ubicación del centro está en la Escuela de Ingeniería, este tiene enlaces muy fuertes con la Escuela de Gestión. Se distinguen por resolver problemas reales y no dedicarse a problemas teóricos ni abstractos. Desarrollan marcos de referencia para generalizar sus soluciones y enlazar las distintas redes relacionadas. Sus proyectos declaran millones de dólares en ahorros y cambios importantes en la forma de hacer negocios.

En el año 2012 las Naciones Unidas publicó un estudio titulado *Global Supply Chains: Trade and Economic Policies for Development Countries* (Nicita *et al.*, 2013). En él se reconoce la creciente importancia de las cadenas de suministro globales para conseguir un adecuado enlace de países en desarrollo con los mercados internacionales. La facilidad de acceso a los mercados mundiales de los modelos actuales exige a su vez una mayor eficiencia y competitividad de los proveedores. Resalta que las tradicionales políticas de comercio exterior basadas en preferencias de accesos ya no son suficientes. Actualmente se requiere competitividad en función de un amplio rango de factores de negocio como los existentes en el modelo de cadena de suministro globales.

5. Estructuración de la información

La creciente importancia de la gestión de cadenas de suministro globales se ha visto impulsada por la corriente actual del llamado *big data*. La progresiva liberalización de las transacciones internacionales y las mejoras en la logística y los servicios, han coincidido con la facilidad para disponer de enormes cantidades de información comercial a nivel mundial. La capacidad tanto en las empresas privadas como de los sectores públicos para analizar y aprovechar esta situación, ha llegado rápidamente a su límite y si bien se tienen resultados alentadores, estos solo se han dado en casos específicos y simples. Al área de conocimiento encargada de cambiar esta situación se le conoce como Analítica (*Analytics*).

El mayor desarrollo en la actualidad en este campo se encuentra en la analítica descriptiva con los grandes avances en la digitalización de los datos que ha permitido estructuraciones que facilitan el análisis tanto de data numérica como textual. El estado del arte

se está enrumbando, como lógica consecuencia, hacia dos tópicos determinantes de mayor nivel: la analítica predictiva y la analítica prescriptiva. La posibilidad de utilizar las grandes cantidades de datos para poder predecir el futuro mediante la búsqueda de patrones de comportamiento que muchas veces se esconden dentro de toda la maraña de números y textos, ha sido inquietud de la minería de datos (*data mining*) por varios años y actualmente se incorporan en el concepto más general de analítica predictiva. Por otro lado, y tal vez con mayor ambición, el conocimiento se está moviendo hacia el desarrollo de soportes de decisiones sobre la base de esas grandes cantidades de datos, que dirijan a las organizaciones hacia mejores resultados. Esa es la analítica prescriptiva y allí se encuentra la línea de trabajo requerida para alcanzar las metas propuestas.

Las cadenas de suministro implican la aplicación y adecuación del conocimiento del modelo de gestión de cadenas de suministro para desarrollar un modelo de gestión de cadenas de suministro globales soportado por un sistema computacional que explote la gran cantidad de información disponible en búsqueda de maximizar objetivos sustentables en el tiempo. Este modelo será orientado hacia el soporte en la toma de decisiones. La factibilidad de las propuestas se pondrá a prueba mediante su desarrollo en cadenas peruanas de exportación seleccionadas que participen en el mundo globalizado. El correspondiente diseño de planeadores estratégicos y tácticos para cadenas globales de exportación tendrá como objetivo la búsqueda de mayores desarrollos sustentables para nuestro país. La coordinación de estas cadenas globales a través de todas sus funciones y actividades en abastecimiento, operaciones, distribuciones, canales de mercado y ventas, se refiere a encontrar oportunidades de compartir decisiones, a integrar operaciones, a crear procesos colaborativos y a compartir sistemas de información adecuados a los modelos integrados que se propongan. Para todo ello, se ha requerido de información para decidir cuáles serán las cadenas globales que usaremos en las aplicaciones de prueba y de información para modelar tanto el suministro como la demanda de las cadenas seleccionadas.

Toda la información pertinente se encuentra tanto en medios internacionales y estudios centrados en el Perú y otras fuentes nacionales. La información utilizada para la elección de las cadenas a modelar es la que permitió determinar cuáles son las cadenas globales estratégicas para el Perú en el mediano plazo. Existen muchas fuentes de información al respecto pero generalmente todas recaen en pocas fuentes originales. Para el logro de la segunda meta propuesta, que es el modelar las cadenas globales seleccionadas, lo que se requiere es información sobre los participantes de las cadenas globales, sobre las capacidades, tiempos y costos de todos los procesos de suministro, y sobre los dimensionamientos de los mercados potenciales, los precios correspondientes y los canales para acceder a ellos. Esta información es más complicada de obtener y se recurrirá al sector empresarial el cual será de gran ayuda.

Se identificaron tres tipos de fuentes de base de datos consultables para tomar como referencia para el análisis de las cadenas de suministro globales en el Perú:

- Bases de datos internacionales de libre acceso (como las del Centro de Comercio Internacional)
- Indicadores internacionales de desempeño, como los usados en el Consejo Nacional de Competitividad. (2015).
- Bases de datos nacionales de acceso libre y restringido, como las de CEPLAN. (2015).

Se efectuó un análisis de los principales productos en los que nuestro país participa internacionalmente para seleccionar aquellos con los que procederemos a elaborar prototipos que demuestren la factibilidad de las metas propuestas en referencia a la modelación y al análisis estratégico y táctico correspondiente. En otro documento se explican las razones por las cuales se han seleccionado tres productos de la exportación peruana para someterlos al análisis que permita la modelación de sus cadenas de suministro globales. Resumiendo, las características resaltantes de los productos seleccionados se encuentran en el valor, son productos de alta contribución en el valor de las exportaciones (juntos los tres productos representaron el 38% de los *Top* 10 productos más exportados del Perú del 2014); la maduración, los productos seleccionados mantienen una participación mayor del 34% de los *Top* 10 productos más exportados de los últimos cinco años; la representatividad, se ha buscado elegir un producto que represente de alguna manera la cadena de suministro de un sector; y el alcance, los productos elegidos están presentes en diversas zonas a nivel nacional, lo que permite plantear diversas complejidades en la cadena de suministro y relacionar los objetivos de este proyecto con las prioridades de los gobiernos regionales y con las empresas participantes en las cadenas de suministro correspondientes (desde proveedores hasta clientes). Estos productos son:

- Café
- Concentrado y refinado de cobre
- Harina de pescado

Se ha considerado relevante tener una representación de los tres sectores más importantes en la exportación del Perú: agroindustria, minería y pesca. Para cada uno de ellos se identificará y dimensionará a los participantes de sus respectivas cadenas globales en la medida que se consiga información recurriendo al sector empresarial.

6. Estructuración de las cadenas globales seleccionadas

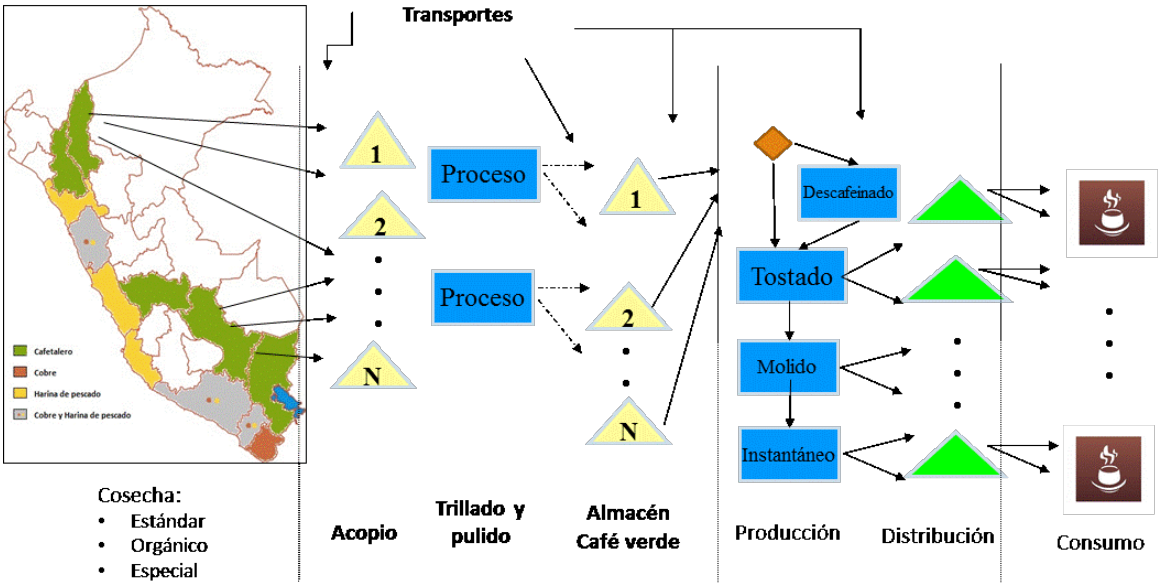
El primer paso para la estructuración de las cadenas globales es identificar los *Stock Keeping Units* - SKU (unidades que pueden ser inventariadas) del producto elegido. Los SKU identifican a los elementos exportables y a todos los productos intermedios que participan en su producción hasta llegar a las materias primas. En los casos en que la cantidad de SKU sea manejable (decenas), estos pueden ser modelados en forma individual. En los casos en que se trate de cientos o miles de SKU, se tiene que trabajar en familias de productos con la preocupación que ese agrupamiento debe seguir permitiendo una medición razonable de demanda, precios, costos y consumo de capacidades.

participantes, se debe analizar las modalidades de transporte posible, sus capacidades, sus tiempos y sus costos.

En la Figura 1 se muestra una expresión gráfica resumida de la cadena de suministro global del café. En el mapa se han incluido todas las zonas afectadas por los tres productos seleccionados y como se puede observar, se cubre gran parte del país. En color verde se muestran las zonas cafetaleras en las cuales resaltan los *clusters* del norte, del centro, de Cuzco y de Puno.

El tipo de café queda definido en la etapa agrícola de la cadena en función de una serie de condiciones como el cuidado y el empleo de fertilizantes en las fases de pre-cosecha, cosecha y post-cosecha. Estos tipos se han simplificado en tres: estándar o convencional, orgánico y especial.

Figura 1: Estructura de la Cadena Global de Suministro del Café



Fuente: Elaboración propia

En el lado interno del país, se tiene que identificar a los participantes de la cadena de suministro que permite que cada SKU exportable pueda llegar al puerto de salida. Para cada uno de ellos se investigarán sus capacidades, sus tiempos y flexibilidades de transformación, y sus costos. Para el traslado entre los distintos participantes, se investigarán las modalidades de transporte, capacidades, tiempos y costos. Resumiendo, se necesitan levantar todas las cadenas de suministro que existen en el producto seleccionado con el mayor detalle posible. En el otro lado del negocio, en la parte externa al país, se tiene que identificar a todos los participantes de la distribución y mercadeo de los productos seleccionados. En los puntos finales de estas cadenas de demanda se requiere estimar posibles demandas y sus correspondientes precios. En los puntos anteriores se investigaran sus capacidades, tiempos y costos. Igualmente en el enlace entre dos

El acopio es efectuado por cooperativas de agricultores o por empresas privadas compitiendo con precio o financiamiento, tan necesario en los pequeños agricultores. Muchas veces se establecen contratos que si bien los ayudan en liquidez, los comprometen con precios que no siempre los favorecen. El trillado y el pulido son los principales procesos que permiten llegar al grano de café verde que es uno de los SKU principales en la exportación. Estos procesos son efectuados por centrales de cooperativas, por los propios privados o por tercerización con empresas especializadas. El grano verde constituye un *commodity* y se valoriza a precio de Nueva York. La condición de orgánico significa un premio sobre el valor internacional existiendo una variedad de premios según el reconocimiento de la calidad del café. Las certificaciones del "*Fairtrade Labelling Organizations International*" impusieron estándares universales para protección ambiental que

se han extendido considerablemente con lo cual algunos productores peruanos están obteniendo ventajas claras con premios especiales para sus granos orgánicos. La condición de café especial sale de la valoración de *commodity* y queda sometida a una negociación directa con el comprador.

Antes de pasar a tostar el café para alcanzar los SKU de consumo masivo, el productor tiene que tomar la decisión de usar, o no, el proceso de descafeinado. La demanda de café descafeinado está creciendo mundialmente. Con el grano verde regular o descafeinado se pasa al tostado, proceso en el cual el café adquiere todas sus características reconocidas de sabor y olor. Luego del tostado, el café se puede envasar y vender en grano o molido para satisfacer el gusto del consumidor. Un SKU que requiere un proceso adicional y que también está en aumento de demanda, es el café soluble o instantáneo. Actualmente no hay capacidad para este proceso en el Perú a pesar de que la tecnología es relativamente simple y ampliamente difundida en la literatura de la especialidad.

Más del 99% de las exportaciones peruanas son en café verde en sacos y están dirigidas a productores de todos los continentes especialmente Estados Unidos y Europa. Son muy pocas las exportaciones de café tostado y envasado. La incursión de nuestras empresas en el tostado y envasado ha sido dirigida casi en su totalidad al mercado interno. Las razones para ello no están del todo claras. Algunos argumentos proponen que por tecnología y por economía de escala, los costos en el Perú son muy altos para tostar y envasar aunque ello puede ser discutido tomando en cuenta que la tecnología requerida no es de alto nivel. Cualitativamente se sostiene que el futuro para exportar café tostado y envasado desde el Perú será por granos de alta calidad y a países de Latinoamérica. La elaboración del prototipo de café se encuentra en la etapa de dimensionar la cadena expuesta tanto en suministro como en demanda estableciendo costos y precios promedios, para que cuantitativamente se encuentren resultados que corroboren o nieguen dichas hipótesis.

El análisis de factibilidad de las metas propuestas seguirá con el estudio de los otros dos productos seleccionados para luego generalizar en un modelo referencial. Con ello se desea demostrar la utilidad de un modelo estructurado sobre la base de sistemas de información para el planeamiento táctico y estratégico de una cadena de suministro global desde la perspectiva del país exportador y aplicable para cualquier producto.

7. Criterios estratégicos de las cadenas globales

El enfoque que se quiere resaltar en esta ponencia es que si bien las cadenas de suministro globales son muy estudiadas por las corporaciones que hacen negocios internacionales, no lo han sido por los países cuyos productos participan de esas cadenas globales. Este trabajo se servirá de las formas de análisis de las corporaciones internacionales para poder entender los criterios y los métodos utilizados, pero el objetivo final es hacer una modelación de estas cadenas desde la perspectiva de los países exportadores. Los principales criterios extraídos de las estrategias en las cadenas empresariales globales y como afectan a nuestro objetivo, son los siguientes:

- **Valor agregado para las cadenas globales.** El criterio más importante del modelo de gestión de cadena de suministro es el de integración, esto es, analizar todo el negocio como un solo sistema. El aspecto global de las cadenas corporativas de suministro sigue con el mismo concepto, estas deben ser gestionadas como una verdadera cadena global y no sesgarse hacia ninguno de los procesos o funciones correspondientes: abastecimiento, transporte, almacenamiento, producción ni comercialización. Las cadenas globales deben ser gestionadas como un esfuerzo integrado y coordinado sobre la base de una estrategia fundamentalmente global. Entender este punto es muy importante en el análisis que un país haga de su posición internacional pues regularmente un país participa abasteciendo algún insumo o fabricando algún producto. En este sentido, el mensaje a tener en cuenta es que las corporaciones valorizan esta participación en función de su contribución al modelo global. Esa es la idea que tiene que entenderse y en la que hay que agregar valor. No basta con tener un determinado precio, ni una determinada calidad. Lo que debe analizarse es el rol que cumple dicha participación en la cadena global del comprador internacional y cómo ayuda para que el producto final obtenga un mayor valor de mercado.

- **Incorporación del país en la configuración de las cadenas globales.** Otro aspecto a tomar en cuenta es el hecho de que la estrategia de una cadena de suministro global es parte de la estrategia integradora de las corporaciones multinacionales. Estas corporaciones requieren que la gestión de sus cadenas de suministro quede integrada en sus planes para alcanzar negocios eficaces y eficientes. El análisis y el planeamiento de las cadenas de suministro han traspasado la posición operacional que tenían tradicionalmente, para convertirse en trascendentales a nivel táctico y estratégico. La cadena de suministro tiene que ser definida simultáneamente con los productos y servicios que

la corporación desea desarrollar y, desde el aspecto global, con la estrategia global de mercadeo, con los países en los que se expandirá y con la forma de enfrentar las competencias de cada mercado internacional. Así, los países participantes de estas cadenas globales deben ser conscientes de que no solo compiten con sus productos o sus servicios, sino con toda la infraestructura que se requiera para incorporarse a las cadenas. Los transportes, los puertos, las tramitaciones, la tecnología y los impuestos son parte de esta competencia. Los modelos que se están trabajando toman en cuenta todos estos factores.

- **Creación de una política de integración global.** En la definición de la gestión de una cadena de suministro el concepto clave es la integración del sistema completo en todos sus aspectos. Estas integraciones se tienen que dar en materiales, información, dinero y decisiones; por ello, resulta vital revisar lo que es integración y discutir cómo se puede lograr esta característica en el funcionamiento de una empresa y de una corporación multinacional. Conseguir eficientemente el objetivo de integración es básicamente la razón por la que se tiene que gestionar la cadena de suministro. Pensar integradamente no es un proceso natural. Desde que tenemos uso de razón la vida nos enseña a dividir actividades; se piensa que si una gran labor se divide en partes y cada una de estas se realiza eficientemente, ya se tiene una buena solución del problema. En las labores rutinarias de casa y en el colegio inicial se resalta la idea de dividir actividades y resolver cada parte en forma enfocada y eficiente. En términos de gestión, se nos está enseñando a ser básicamente operacionales. Nada más equivocado, especialmente en el sistema empresarial. Dejar que cada responsable de los procesos y funciones en que se puede dividir una cadena de suministro realice su trabajo de la mejor manera independientemente, llevará pronto a la organización a un estado de ineficacia y descoordinación. Este concepto simplista se está olvidando de la táctica y de la estrategia de los sistemas. El poder evitarlo significa que se está consiguiendo que las acciones de cualquier operario de la empresa respondan automáticamente a las políticas que el gerente general ha dispuesto y que las decisiones de un funcionario intermedio queden integradas a la estrategia que la empresa quiere llevar. Se trata de una labor difícil que hay que planear y gestionar específicamente. Las personas tienen que aprender a pensar en integración.

Podría ser un poco ambicioso o hasta utópico en algunos casos, pero para el logro de las metas propuestas se debe resaltar que al igual que una empresa tiene que integrar las decisiones de todo su personal, un país tiene también que pensar en la integración de las decisiones de todos los participantes de sus cadenas de exportación. La participación del país siempre será parte de una cadena global y el valor de esa participación depende de la contribución que cada participante haga en el sistema total. Se trata de trabajar en coordinación para que la cadena global sea exitosa y no para que se maximice el éxito del elemento individual. Pretender ese éxito individual, tan buscado por muchas políticas empresariales, podría traer una satisfacción provisional que más temprano que tarde, dejará a la cadena local fuera del negocio de las cadenas internacionales. Ese objetivo global que llevará a todos los participantes a un beneficio sostenido y mayor, tiene que ser demostrado ya que como explicamos anteriormente, toda empresa tendera a un beneficio individual de corto plazo. Con el modelo a desarrollar pretendemos hacer esa demostración para así cambiar la perspectiva tanto del gobierno como de las empresas peruanas participantes de las cadenas de exportación. Se trata de un enfoque de libre competencia pero no de empresas sino de cadenas empresariales. En los mercados futuros ya no competirán compañías individuales, la competencia será entre cadenas de suministro.

8. Bibliografía

- Closs, D. (2011) *Designing a Global Supply Chain: Opportunities and Challenges* Wiley International en Encyclopedia of Marketing , Volume 6. London: John Wiley & Sons.
- Hult, T. (2014) *Global Supply Chain Management*. Boston: McGraw-Hill
- Narasimhan, R. (2012) *Alternative Relationships among Integrative Beliefs, Time-Based Manufacturing and Performance*. En International Journal of Operations and Production Management, Vol. 32, No. 4, pp. 496-524
- Nicita A., V. Ognivtsev y M. Shirotori (2013) *Global Supply Chains: Trade and Economic Policies for Development Countries*. UNCTAD: Geneva
- CNC (2015) *Indicadores internacionales de desempeño*. Consejo Nacional de Competitividad: Lima
- CEPLAN (2015) *Plan Estratégico de Desarrollo Nacional, Perú hacia el 2021*. Lima: CEPLAN.

Infraestructura

Uso de los fondos de servicio universal como herramienta para reducir las brechas de infraestructura en servicios públicos

Alberto Cairampoma Arroyo
Pontificia Universidad Católica del Perú

1. Introducción

En el presente documento se plantea como propuesta el uso de Fondos de Servicio Universal para que el Estado peruano, tomando como base el Plan Bicentenario, pueda lograr las metas que se han propuesto, específicamente las relacionadas con el acceso universal a los servicios públicos de agua potable, electricidad, gas natural y telecomunicaciones.

2. ¿Qué metas debe lograr el Perú para el 2021?

Respecto a las metas planteadas en el Plan Bicentenario sobre los servicios públicos de agua potable y electricidad, cabe mencionar que existen dos ejes estratégicos (2: Oportunidades y acceso a los servicios y 5: Desarrollo regional e infraestructura) en los que se han establecido objetivos específicos, indicadores, metas y acciones estratégicas, tal como veremos a continuación.

En efecto, en el eje estratégico 2, se señala: *"El crecimiento con democratización que el Perú se compromete a lograr para el 2021 incluye el acceso equitativo a servicios fundamentales de calidad (educación, salud, **agua y saneamiento, electricidad**, telecomunicaciones, vivienda y seguridad ciudadana). **Para alcanzarlo, se requieren estrategias políticas que convoquen por igual al Estado y la iniciativa privada"*** (Plan Bicentenario, 2011:55)[1].

Se puede advertir que en el Plan se pone énfasis al acceso equitativo a servicios fundamentales en términos generales, incluyendo los servicios públicos de educación, salud, agua y saneamiento, electricidad, telecomunicaciones, vivienda y seguridad ciudadana. Como lo hemos mencionado anteriormente nosotros nos enfocaremos en aquellos servicios domiciliarios por infraestructura de red (agua y saneamiento, electricidad, gas natural y telecomunicaciones). Esto resulta importante en la medida que permite focalizar la actuación del Estado desde el establecimiento de políticas de Estado, así como el marco institucional y normativo.

Además de ello, en el eje estratégico 2, se plantea:

"También considera imprescindible el acceso universal de la población a servicios adecuados de agua y electricidad. *En la actualidad, la población con acceso a un servicio regular de agua potable es de 68,6%.* ***El Plan Bicentenario se propone dar este servicio al 85% de la población en el año 2021****. A su vez, solo el 53,3% de la población tiene acceso a redes de alcantarillado.* ***En el 2021 debería ser el 79%.*** *Y en cuanto* ***a la electricidad****, debemos logar que el año 2021 el acceso a redes de suministro de electricidad beneficie al* ***95% de la población,*** *expandiéndose así el mercado interno para la telefonía celular, internet, televisión digital por satélite y otras modalidades de telecomunicaciones"* (Plan Bicentenario, 2011:56)

De acuerdo a lo señalado, en los objetivos específicos, indicadores, metas y acciones estratégicas del Plan Bicentenario para el Objetivo Específico 4, se han establecido los siguientes indicadores y metas:

1 Todos las palabras que aparecen resaltadas en negrita a lo largo del documento han sido hechas por el autor

Tabla 1: Indicadores del Objetivo Específico 4 del Plan Bicentenario

N°	Indicador	Fórmula del indicador	Fuente de información	Línea de base (2007	Tendencia al 2021	Meta 2021
13	Cobertura en agua potable	(Población con acceso al agua potable / Total población)* 100	INEI- ENAHO	68,6%	70%	85%
14	Cobertura en alcantarillado	(Población con acceso al alcantarillado / Total población)*100	INEI- ENAHO	53,3%	66%	79%
15	Cobertura del servicio de electricidad	(Número de viviendas que disponen de alumbrado eléctrico conectado a la red pública / Total viviendas)*100	INEI -Censos Nacionales y ENAHO	74,1%	91%	95%1/

Fuente: Plan Bicentenario, 2011

En este punto cabe preguntarse si solo debían establecerse metas respecto al agua potable, alcantarillado y electricidad. El fundamento quizá lo encontremos en la importancia de estos servicios para garantizar los derechos de los ciudadanos, tales como la vida y la salud (agua potable y alcantarillado) así como la calidad de vida (electricidad); empero, ¿acaso las telecomunicaciones y gas natural no inciden en la calidad de vida de los ciudadanos? se podría decir que estos servicios permiten el ejercicio de derechos vinculados a la libertad de expresión, acceso a la información, tele-educación y telemedicina (telecomunicaciones) y acceso a energía barata y limpia, que permite luchar contra el frío en algunas zonas de nuestro país (gas natural). En ese sentido, consideramos que resultaba importante incluir estos servicios dentro del eje estratégico 2.

Tabla 2: Acciones estratégicas del eje estratégico 2 del Plan Bicentenario

Acciones estratégicas
Realizar estudios que permitan el desarrollo de las energías renovables (hidráulica, solar, eólica, geotérmica, mareomotriz y biomasa) **y la actualización de los diseños para los sistemas eléctricos rurales.**
Investigar nuevas tecnologías adecuadas para el desarrollo de la **electrificación rural.**
Garantizar el abastecimiento de agua segura para toda la población.
Enfocar los subsidios cruzados a los usuarios de los servicios de saneamiento hacia aquellos que realmente los necesitan.
Impulsar las asociaciones público-privadas y otras formas asociativas para incrementar la inversión en servicios básicos, a fin de mejorar su gestión y ampliar el acceso.
Fortalecer las capacidades de los prestadores públicos de servicios básicos y la participación de la población organizada para mejorar su desempeño.
Garantizar, mediante la regulación tarifaria, la cobertura de los costos reales de los servicios públicos y la inversión en sistemas eficientes.
Ampliar el acceso a la telefonía, con énfasis en las zonas rurales dispersas.

Fuente: Plan Bicentenario, 2011

Tabla 3: Programas estratégicos del eje estratégico 2 del Plan Bicenteario

N°	Título	Ámbito	Descripción - Resultado esperado	Monto estimado (millones de S/)
16	Programa de acceso a agua potable y disposición sanitaria de excretas para poblaciones rurales	Nacional	Saneamiento rural - Presupuesto por resultados, PRONASAR, Amazonía rural. Programas de medidas de rápido impacto, Agua para Todos, iniciativas de gobiernos regionales y locales, etc. para la zona rural.	1,600
17	Programa de construcción, rehabilitación y mejoramiento de sistemas de agua potable y alcantarillado sostenibles en zonas urbanas	Nacional	Programas de medidas de rápido impacto, Agua para Todos, iniciativas de gobiernos regionales y locales, etc. para la zona urbana.	4,400
18	Programa de acceso a energía en localidades rurales	Nacional	Incrementar la cobertura energética en electrificación rural, medida como la cantidad de hogares con uso colectivo o exclusivo de medidor eléctrico respecto de la población rural total.	6,000
20	Programa de acceso a servicios públicos esenciales de telecomunicaciones en zonas rurales	Nacional	Incrementar la cobertura de acceso a telecomunicaciones, medida a través del acceso a servicios de internet, telefonía pública, telefonía fija y telefonía celular en zonas rurales.	800

Fuente: Plan Bicentenario, 2011

Este punto lo podemos corroborar cuando revisamos las acciones estratégicas que se han planteado respecto el eje bajo análisis:

En la tabla se puede advertir que se enfatiza a la electrificación rural y el abastecimiento de agua para toda la población, enfocando los subsidios cruzados para aquellas personas que necesitan apoyo. Algo que llama la atención es que se hace referencia a la ampliación del acceso a la telefonía, especialmente a zonas rurales dispersas, pero como lo habíamos advertido esta acción no tiene correlación con algún objetivo específico o meta, en la medida que el servicio de telecomunicaciones no fue tomado en cuenta.
Finalmente, en el eje estratégico 2 del Plan Bicentenario, se han establecido Programas Estratégicos, tal como se señala en la tabla 3.

En este caso, una vez más advertimos que se ha incluido los servicios de telecomunicaciones, pero no el gas natural. Además de ello, como lo veremos más adelante, se debe tener en consideración que se tratan de Programas que no necesariamente están articulados a una Política de Estado.

Respecto al Eje Estratégico 5:
Desarrollo regional e infraestructura, en realidad seremos muy puntuales en la medida que sobre la infraestructura de servicios públicos domiciliarios no se hace mayor desarrollo, siendo superficial e irrelevante, tal como lo veremos a continuación.
Sobre los lineamientos de política del eje estratégico 5 se señala (Plan Bicentenario 2021: 217-218):

(...)

3. ***Revertir las condiciones de exclusión y escaso acceso a los servicios básicos de la población rural mediante programas, proyectos e incentivos que reduzcan su aislamiento espacial (...).***
4. *Fomentar las alianzas público-privadas para la inversión descentralizada en infraestructura productiva y de servicios básicos.*
5. *Impulsar la conformación de un sistema de ciudades intermedias con capacidades de retención de la población,* ***asegurando la provisión adecuada de los servicios básicos y el desarrollo diversificado de las actividades económicas (...).***

Como se puede advertir, si bien se hace mención al acceso y la provisión adecuada a los servicios básicos de la población rural no se establecen prioridades sobre los tipos de servicios y las metas que se deben cumplir; así mismo no se establece ningún tipo de articulación con las metas del eje estratégico 2. El no haber vinculado el desarrollo de la infraestructura con aquella que sirve para prestar servicios públicos domiciliarios resulta preocupante.

Tabla 4: Acciones estratégicas del objetivo específico 3 del eje estratégico 5 del Plan Bicentenario

Fortalecer las instancias de concertación público-privadas para planificar y ejecutar inversiones, iniciativas conjuntas y de interés compartido destinadas a mejorar la competitividad y la productividad regionales.
Promover concesiones regionales que fomenten la inversión privada en la construcción de nueva infraestructura de transportes, saneamiento, electricidad y telecomunicaciones.

Fuente: Plan Bicentenario, 2011

En este quinto eje, se establece dentro del objetivo específico 3, lo siguiente:

Respecto a estas acciones resaltan las que están vinculadas a las asociaciones público-privadas y la promoción de las concesiones regionales que fomenten la construcción de infraestructura de transportes, saneamiento, electricidad y telecomunicaciones. Consideramos que no haber articulado una Política de Estado sobre el desarrollo de los servicios públicos domiciliarios conlleva a plantear este tipo de acciones que no se enfocan en algo concreto.

Tabla 5: Programas estratégicos del eje estratégico 5 del Plan Bicenteario

N°	Título	Ámbito	Descripción - Resultado esperado	Monto estimado (millones de S/)
1	Programa de desarrollo de infraestructura para la generación de electricidad y aseguramiento hídrico	Nacional	Ampliación del parque de generación eléctrica a una potencia instalada de aproximadamente 15 000 MW para el año 2021 de fuentes ambientalmente sostenibles. Asimismo, aseguramiento de recursos hídricos.	75,338
2	Programa de desarrollo de infraestructura para transporte y comercialización de gas en el territorio nacional	Nacional	Conjunto de proyectos para el aprovechamiento del gas natural destinado a fines industriales, consumo doméstico y otros.	13,080

Fuente: Plan Bicentenario, 2011

Respecto a los programas estratégicos, en el Plan Bicentenario se ha establecido:

Se puede apreciar que se ha privilegiado el desarrollo para la infraestructura de generación y aseguramiento hídrico, y el transporte y comercialización de gas en el territorio nacional. Al respecto, se deben realizar observaciones muy serias puesto que no se ha tomado en cuenta el desarrollo de infraestructura de distribución de los servicios de agua potable, electricidad y gas natural, y telecomunicaciones que es la que incide de manera directa en la vida de los ciudadanos porque es la que permite llevar los servicios públicos domiciliarios. Así mismo resulta sorprendente cómo dentro de estos programas si se hace mención al gas (natural) cuando en el eje estratégico 2 que analizamos, no se tomó en cuenta; esta inclusión repentina es la que demuestra que no se han articulado todos los programas relacionados a servicios públicos domiciliarios.

Habiendo señalado las metas del Plan Bicentenario, cabe dar algunas conclusiones preliminares en torno a lo propuesto sobre el desarrollo de infraestructura de servicios públicos domiciliarios. Se advierte que existen objetivos específicos de cobertura de agua, alcantarillado y electricidad. Sin embargo, no existe una Política de Estado que plantee una política de acceso universal a los servicios públicos de manera transversal. Además de ello, se han propuesto programas para cubrir el acceso a los servicios públicos, incluido lo referente a las telecomunicaciones, para zonas rurales (PRONASAR, Agua para Todos, entre otros). No obstante estos resultan esfuerzos aislados que no aportan al desarrollo de una política transversal en la medida que esta no existe.

Asimismo, respecto al desarrollo de infraestructura, tenemos metas para la generación eléctrica y aseguramiento de recursos hídricos. Así como para el transporte y comercialización del gas natural, pero no se han propuesto metas para el caso de la distribución de agua potable, alcantarillado, electricidad y telecomunicaciones. Y de manera contradictoria, sí se han establecido programas para el desarrollo de infraestructura de transporte y comercialización de gas natural, cuando en la parte de acceso a los servicios básicos no se hace ningún tipo de mención a estos.

3. Justificación de las metas

En el Plan Bicentenario se establece, en términos cuantitativos, el logro de objetivos al 2021 entre los que se pueden mencionar:

- Una población de 33 millones de peruanos sin pobreza extrema, desempleo, desnutrición, analfabetismo ni mortalidad infantil.
- Una reducción de la pobreza a menos del 10% de la población total.

Además se hace mención a que se desea un país democratizado con acceso equitativo a los servicios fundamentales: educación, salud, agua, alcantarillado, electricidad, telecomunicaciones; y se plantea el acceso universal a servicios de agua y electricidad. Concretamente, se plantea llegar al 2021 al 85% de la población con acceso a agua potable y 79% con acceso a electricidad (Plan Bicentenario, 2011: 56).

Todo ello nos debe llevar a concretar la siguiente visión compartida de futuro para el S. XXI:

"Somos una sociedad democrática en la que prevalece el Estado de derecho y en la que todos los habitantes tienen una alta calidad de vida e iguales oportunidades para desarrollar su máximo potencial como seres humanos".

"... el primer objetivo nacional del Plan Bicentenario, que determina y orienta la propuesta de este plan de largo plazo, es lograr la vigencia plena de los derechos fundamentales y de la dignidad de las personas. Ello requiere erradicar la pobreza y la pobreza extrema ...".
(Plan Bicentenario, 2011:10)

Todo lo que se señala involucra que el Estado establezca políticas que busquen lograr equidad social y garantice que todos los ciudadanos tengan las mismas oportunidades y se materialice el acceso universal a los servicios básicos. En la concepción estratégica del Plan Bicentenario. Además se indica que todo esto incluye *"en particular la igualdad de oportunidades para el acceso a una buena educación y salud, a una adecuada alimentación,* ***así como a los servicios de agua y desagüe, electricidad y telecomunicaciones"*** (Plan Bicentenario, 2011: 11).

Esto sin duda involucra al Estado para que acelere sus procesos de reforma y así conseguir una gestión pública eficiente a fin que respete y haga respetar los derechos fundamentales y garantice la erradicación de la extrema pobreza y la pobreza.

No cabe duda alguna, que cuando hablamos de brindar acceso a los servicios públicos domiciliarios se garantiza que los ciudadanos cuenten con un nivel de vida que les permita desarrollar los derechos fundamentales que se reconocen en un Estado Constitucional de Derecho; ello, en la medida que no se puede hablar de un goce del derecho a la vida y a la salud si no se cuenta con agua potable y alcantarillado, no se puede hablar de un derecho a la libertad de expresión, a la información y la democracia si no se cuenta con servicios de telecomunicaciones, incluso se puede vincular a otros servicios esenciales como la educación (teleeducación) y salud (telesalud); no se puede hablar de un mínimo nivel de calidad de vida si no se cuenta con energía como la electricidad y gas natural.

En ese sentido, combatir la pobreza implica que el Estado trabaje de manera directa y focalizada en estos servicios públicos porque el desarrollo de esta infraestructura aporta a la reducción de las brechas e incide directamente en la calidad de vida de la población. Además, ello involucra conseguir lo que se establece en el Plan Bicentenario: "dejar progresivamente atrás el asistencialismo y reorientar el gasto social y la lucha

Tabla 6: Brecha de infraestructura 2012 – 2021

Fuente	Sector	Brecha (Millones de US$)	Porcentaje
Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico	**Telecomunicaciones**	**19,170**	**21,8%**
	Banda ancha	11,852	
	Telefonía móvil	4,973	
	Telefonía fija	2,345	
	Agua y saneamiento	**5,335**	**6,1%**
	Agua potable	1,569	
	Alcantarillado y tratamiento de aguas servidas	3,766	
	Infraestructura hidráulica (3)	**8,682**	**9,9%**
Instituto de Regulación y Finanzas de la Universidad ESAN	**Transportes**	**20,935**	**23.8%**
	Redes viales	12,791	
	Ferrocarriles	7,308	
	Puertos	708	
	Aeropuertos	128	
	Energía	**32,987**	**37.5%**
	Electricidad	32,297	
	Hidrocarburos	690	
	Salud	**478**	**0.5%**
	Educación	**388**	**0.4%**
TOTAL		**87,975**	**100.0%**

Fuente: AFIN, 2012

contra la pobreza hacia programas habilitadores de capacidades y promotores de desarrollo productivo. Asimismo, plantea concentrar el esfuerzo público en reducir de manera sustantiva, y de ser posible erradicar, la desnutrición crónica y la mortalidad infantil para el año 2021, así como garantizar el acceso a los servicios de agua y desagüe y una buena atención de salud para todos los peruanos" (Plan Bicentenario, 2011:11).
Para ilustrar lo que señalamos, advirtamos en cifras lo que nos falta alcanzar para lograr que todos los peruanos podamos acceder a los servicios públicos:
Los datos que se muestran involucran la brecha de inversión en infraestructura para el periodo 2012 al 2021 y se puede advertir cuánto es el dinero (en millones de dólares) que se debe invertir para lograr que todos los ciudadanos peruanos cuenten con los servicios esenciales como: agua potable, electricidad, gas natural, telefonía fija, móvil e internet.

Actualmente, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática, los hogares que acceden al servicio de agua por red pública es 93,7%, en las zonas urbanas y 65,7 en las zonas rurales, haciendo un promedio de 87% de acceso a nivel nacional, tal como se aprecia en la tabla 7.

Tabla 7: Perú, porcentaje de hogares que acceden al servicio de agua por red pública, según área de residencia. Trimestre: abril – mayo – junio 2014 y 2015

Área de residencia	Abr-May-Jun 2014	Abr-May-Jun 2015 P/	Variación absoluta (Puntos porcentuales)
Nacional	**86,5**	**87,0**	**0,5**
Urbana	93,2	93,7	0,5
Rural	65,9	65,7	-0,2

Nota: Incluye agua por red pública dentro y fuera de la vivienda pero dentro del edificio y pilón público.
P/ Preliminar.
Fuente y elaboración: INEI

En el caso de los hogares que tienen electricidad por red pública tenemos un 99,1% de población en zonas urbanas y el 77,7% en áreas rurales, dando un promedio de 94% a nivel nacional. Si bien las cifras son más alentadoras, se puede advertir que la gran tarea del Estado peruano es reducir las brechas de inversión en infraestructura que existen para las áreas rurales.

A partir de los datos presentados se puede observar que si bien las cifras en los sectores urbanos han mejorado y contamos con altos porcentajes de cobertura, el verdadero reto se muestra en las zonas rurales. Entonces cabe preguntarse qué medidas puede adoptar el Estado para cubrir la infraestructura en estas zonas.

Tabla 8: Perú, porcentaje de hogares que tienen energía eléctrica por red pública, según área de residencia. Trimestre: abril – mayo – junio 2014 y 2015

Área de residencia	Abr-May-Jun 2014	Abr-May-Jun 2015 P/	Variación absoluta (Puntos porcentuales)
Nacional	**93,0**	**94,0**	**1,0**
Urbana	99,2	99,1	-0,1
Rural	73,8	77,7	3,9

P/ Preliminar.
Fuente y elaboración: INEI

4. ¿Cómo gestionar el logro de la meta para el 2021: El uso de los Fondos de Servicio Universal?

Llegados a este punto, debemos señalar que todo el análisis realizado nos lleva a delimitar bien la propuesta que vamos a plantear. Debemos hacer referencia que nos estamos centrando en aquellas metas que están relacionadas con el desarrollo de la infraestructura de servicios públicos domiciliarios, que son los que utilizan grandes infraestructuras de red: agua potable, electricidad, gas natural y telecomunicaciones (telefonía fija, móvil e internet).

Respecto de aquellos servicios nos interesa particularmente el acceso universal de aquellas personas que se ubican en zonas rurales o de difícil acceso. Esto quiere decir que la propuesta apunta al desarrollo de infraestructura en lugares donde los potenciales usuarios no pueden asumir una tarifa establecida para zonas urbanas, por su condición de pobreza, o para aquellos lugares que resultan de difícil acceso (alta dispersión geográfica o geografía compleja) y, por tanto, los operadores deben asumir costos muy altos para instalar redes de distribución. En todos estos casos se puede advertir que no existen los factores o incentivos para que los concesionarios de distribución atiendan esta demanda, en la medida que no cuentan con las condiciones económica y técnica suficientes.

En ese sentido, cobra sentido que nos hayamos centrado en el análisis de los ejes estratégicos 2 (Oportunidades y acceso a los servicios) y 5 (Desarrollo regional e infraestructura), los cuales desarrollan los objetivos, acciones, metas y programas en torno a los temas propuestos.

Habiendo delimitado bien los tipos de servicios a los que se aplicará la propuesta, corresponde hacer referencia a los Fondos de Servicio Universal. Al respecto existe basta información extranjera

y nacional puesto que este tema ha concitado el interés de los Estados y expertos pues se trata de un mecanismo a través del cual se puede proveer de servicios públicos domiciliarios a quienes por motivos económicos y de ubicación en zonas de difícil acceso, no podrían.

A nivel comparado, las experiencias se han centrado en el sector de telecomunicaciones y electricidad, y el Perú no ha sido ajeno a ello. En efecto, nuestro país cuenta con dos fondos de servicio universal: el Fondo de Inversiones en Telecomunicaciones (en adelante, FITEL[2]) y el Fondo de Inclusión Social en Energético (en adelante, FISE[3]).

En el caso del FITEL, su administración estuvo a cargo del Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (en adelante, OSIPTEL) del año 1993 al 2006, para luego ser transferido al Sector Transporte y Comunicaciones, determinándose su adscripción al Ministerio de Transporte y Comunicaciones (en adelante, MTC), otorgándosele personería jurídica de derecho público y declarándose su intangibilidad. Esto quiere decir que se trata de una entidad que tiene derechos y obligaciones, independiente del MTC, teniendo capacidad legal para actuar en el marco del desarrollo de sus funciones (Solar, G. y A. Cairampoma, 2010:501-502).

Los objetivos del FITEL son: reducir la brecha en el acceso a los servicios de telecomunicaciones en áreas rurales y lugares de preferente interés social, promover el desarrollo social y económico de dichas zonas, e, incentivar la participación del sector privado[4].

Dentro de las principales funciones que se le han atribuido al FITEL se encuentran: formular y financiar programas y proyectos para la provisión de servicios de telecomunicaciones, supervisar el cumplimiento de las condiciones derivadas de los contratos de financiamiento, realizar coordinaciones y estrategias para diseñar y/o ejecutar actividades que coadyuven a la sostenibilidad de los proyectos, entre otras[5].

Otro punto que cabe resaltar respecto del FITEL es su financiamiento. Sus recursos constituyen: i) El 1% por ciento de los ingresos facturados y percibidos por la prestación de servicios de telecomunicaciones; ii) Un porcentaje del canon recaudado por el MTC por el uso del espectro radioeléctrico de servicios públicos de telecomunicaciones; iii) Los recursos que transfiera el Tesoro Público; iv) Los ingresos financieros generados por los recursos del FITEL; v) Los aportes, asignaciones, donaciones o transferencias por cualquier título, provenientes de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; y, vi) otros que se establezcan mediante decreto supremo[6].

Estas referencias muy precisas sobre el funcionamiento del FITEL dan cuenta que para el caso de las telecomunicaciones se ha establecido un régimen jurídico definiendo el rol del Estado respecto al desarrollo de los servicios de telecomunicaciones en zonas rurales y de preferente interés social a través del FITEL. Esto resulta importante porque desde el año 1993 hasta la fecha se ha logrado conseguir progresivamente una institucionalidad que integra la actuación del Estado (MTC, OSIPTEL y FITEL) y los operadores privados buscando un mismo fin.

Situación parecida, pero más reciente es el caso del FISE, el cual se creó en abril de 2012 con el propósito de llevar energía a las poblaciones más vulnerables en todo el país a través de tres objetivos: i) La masificación del gas natural para viviendas y vehículos; ii) La ampliación de la frontera energética utilizando energías renovables; y, iii) La promoción para el acceso al GLP (balones de gas doméstico) en los sectores vulnerables urbanos y rurales[7].

En el caso del FISE los recursos económicos provienen de: i) los grandes consumidores de electricidad; ii) el servicio de transporte de gas natural; y, iii) la producción e importación de combustibles[8]. De acuerdo a sus normas de creación, el FISE debe ser administrado por el Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM), no obstante actualmente viene siendo administrado por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN), de manera transitoria hasta el 12 de abril de 2017[9].

Si bien al FISE no se le ha otorgado por ley personería jurídica, lo cual implica que no tenga capacidad legal para actuar de manera autónoma de su actual administrador OSINERGMIN, resulta importante señalar que al igual que el FITEL se viene trabajando en su institucionalidad a fin de atender a las zonas rurales y más vulnerables.

Cabe resaltar que, en el caso de la energía existe una Política Energética Nacional del Perú 2010 – 2040, en la que se hace referencia puntual al acceso/servicio universal de los servicios públicos de electricidad y gas natural y esto, sin lugar a dudas, resulta importante porque todas las entidades del sector Energía y otros que pueden coadyuvar a sus funciones pueden realizar los esfuerzos necesarios para cumplir con los objetivos de la referida política.

De otro lado, en lo que respecta al caso del agua potable, debemos señalar que no existe un Fondo de Servicio

2 Al respecto, se puede revisar la información de la página web del FITEL http://www.fitel.gob.pe.

3 Al respecto, se puede revisar la información de la página web del FISE: http://www.fise.gob.pe.

4 Al respecto, vid. el artículo 6 del Reglamento de la Ley Nº 28900, aprobado por Decreto Supremo Nº 010-2007-MTC.

5 Al respecto, vid. el artículo 3 del Reglamento del FITEL, aprobado por Decreto Supremo Nº 036-2008-MTC.

6 Al respecto, vid. el artículo 13 del Reglamento de la Ley Nº 28900, aprobado por Decreto Supremo Nº 010-2007-MTC.

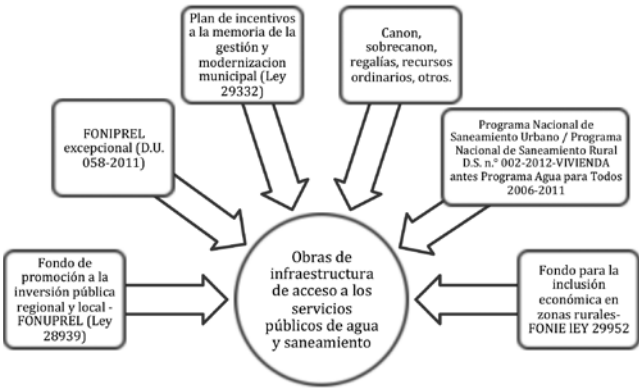
7 Ver la Ley Nº 29852.

8 Ver la página web del FISE http://www.fise.gob.pe/que-es-fise.html

9 Al respecto, ver la Ley Nº 30114.

Universal como el FITEL o el FISE. Lo que tenemos es una serie de Programas, Proyectos y Fondos que son utilizados para algunos aspectos puntuales, tal como se muestra en el gráfico siguiente:

Figura 1: Proyectos, planes o fondos orientados a asegurar la provisión de los servicios de agua y saneamiento



Fuente: Defensoría del Pueblo[10]

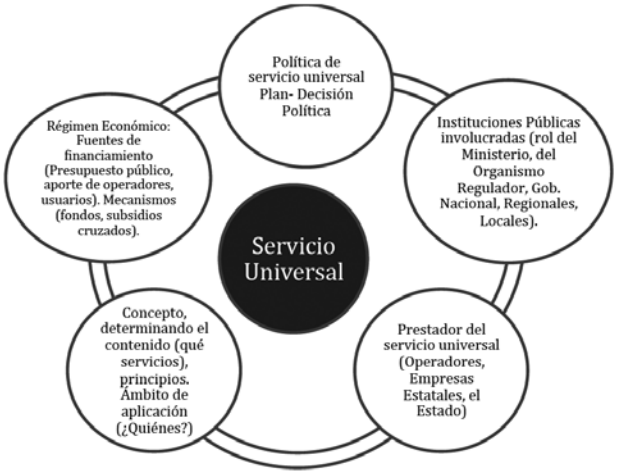
En el sector agua es donde nuestro país expone las peores cifras de desarrollo encontrándonos por debajo del promedio de los países de la región y con mayor notoriedad en las zonas rurales. No obstante ello, es el sector en el que menos se ha trabajado de manera articulada. Como se puede apreciar en la figura 1 existe una serie de esfuerzos que buscan desarrollar obras de infraestructura de agua potable y saneamiento, lamentablemente sin éxito.

Lo más preocupante es que no existen indicios de iniciativas para crear la institucionalidad que se requiere. En este caso, consideramos que el Estado debe partir por establecer una Política de Estado que tenga por finalidad reformar el sector Agua y Saneamiento, para luego establecer un marco jurídico creando un Fondo de Servicio Universal para Agua Potable y Saneamiento, bajo un esquema similar a lo que se ha hecho en telecomunicaciones y energía con el FITEL y el FISE, respectivamente.

Sin dudas, existen muchos aspectos que se deben analizar para ello, en este documento no se pueden plantear todos aquellos que resultan necesarios. No obstante, no queremos dejar de concluir sin antes señalar muy brevemente qué se necesita para crear un Régimen de Servicio Universal, ya sea para telecomunicaciones, electricidad, gas natural o agua potable y alcantarillado. El siguiente gráfico nos puede ayudar para sintetizar lo que deseamos proponer:

En la figura 2 se plantean los aspectos más importantes que se deben de tomar en cuenta para establecer un régimen de servicio universal:

Figura 2: Requerimientos para lograr un régimen de servicio universal para cualquier tipo de servicio público



Fuente: Elaboración propia.

En primer lugar, se requiere que se instituya una Política de Estado orientada a establecer objetivos, metas, acciones y programas a seguir para lograr que todos los ciudadanos accedan a los servicios públicos domiciliarios. En este caso, sería ideal que se pueda establecer una Política de Estado transversal para todos los servicios domiciliarios, concretamente para el caso de: Agua potable y alcantarillado, electricidad y gas natural, y telecomunicaciones.

Si bien es cierto el establecimiento de esta Política de Estado puede implicar un trabajo muy complejo por todos los actores que deben intervenir (Ministerios, Organismos Reguladores, Gobiernos Regionales y Locales, expertos, entidades privadas, entidades educativas, organismos internacionales), resulta indispensable para vincular a todas las instituciones públicas y privadas para la consecución de un mismo fin: el acceso/servicio universal de los servicios públicos domiciliarios.

En segundo lugar, resulta necesario establecer el régimen jurídico del Fondo de Servicio Universal, señalando el ámbito de aplicación, los principios que van a regir, el rol de las instituciones públicas señalando sus funciones y su estatuto jurídico (de autonomía del poder político), además el rol de las entidades privadas y públicas que actúan como operadores o concesionarios, entre otros aspectos.

Finalmente, resulta indispensable señalar cómo es que se van a financiar todos los proyectos, como ya se ha hecho referencia los recursos puede provenir de diversas fuentes y hay que establecerlos de manera clara y transparente: recursos de los operadores, del presupuesto público, de los usuarios (por ejemplo a través de subsidios cruzados), entre otros.

10 Al respecto, ver Defensoría de Pueblo, 2015:21

5. Conclusiones

En sectores como Telecomunicaciones y Energía, contamos con regímenes de Fondos de Servicio Universal, los cuales vienen construyendo una institucionalidad que está dando resultados respecto al desarrollo de infraestructuras en zonas rurales y lugares de preferente interés social o vulnerables.

En el Informe Perú Bicentenario no existen metas respecto a las Políticas de Servicio Universal respecto a ningún servicio público, ello a pesar de tener experiencias. Solo se hace menciones aisladas de acceso universal.

Respecto al acceso al Agua y Saneamiento, actualmente no existe una Política de Servicio Universal de Agua y Saneamiento. Ello a pesar de ser un servicio público esencial y reconocido como un Derecho Humano.

Pese a los esfuerzos de inversión del Estado, las brechas de infraestructura aún son altas y la situación se complica más aún en los sectores rurales. Los proyectos son aislados y no existe transparencia en la ejecución de los mismos.

Existen muchos recursos económicos destinados a financiar infraestructura para las zonas rurales y más pobres, pero al no existir una actuación articulada del Estado, existe duplicidad de funciones, proyectos mal ejecutados, falta de transparencia y control.

6. Bibliografía

- Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (2012) *Por un Perú Integrado: Plan Nacional de Infraestructura 2012-2021*, Lima: AFIN.
- Barrantes, R. (2011) *Uso de los fondos de acceso universal de telecomunicaciones en países de América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Cairampoma A. (2012) *El servicio universal en el sector eléctrico peruano: análisis del marco normativo a partir de la experiencia de la Unión Europea*, en Revista de derecho administrativo, Año 6, Nº 12, parte 2, págs. 175-188.
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico CEPLAN (2011) *Informe Plan Bicentenario: el Perú hacia el 2021*. Lima: CEPLAN.
- Decreto Supremo Nº 036-2008-MTC que aprueba el reglamento de administración y funciones de FITEL
- Defensoría del Pueblo (2015) Informe de la Defensoría de Pueblo Nº 170, *El derecho humano al agua y saneamiento. El control del gasto público en la ejecución de infraestructura de acceso*. Lima: Defensoría del Pueblo.
- Ley 29852, Ley que crea el Sistema de Seguridad Energética en Hidrocarburos y el Fondo de Inclusión Social Energético.
- Ley 30114, Ley de presupuesto del sector público para el año fiscal 2014.
- Reglamento de la Ley 28900, Ley que otorga al Fondo de Inversión en Telecomunicaciones-FITEL la calidad de Persona Jurídica de derecho público, adscrita al Sector Transportes y Comunicaciones, publicada en el Diario Oficial “El Peruano” el 4 de noviembre de 2006.
- Solar, G. y A. Cairampoma (2010) *El régimen legal del servicio universal en telecomunicaciones: el caso peruano del Fondo de Inversión en Telecomunicaciones: FITEL*. Arequipa: Adrus.

Hacia una infraestructura del sector salud con calidad y seguridad para todos los peruanos en el siglo XXI

Celso V. Bambarén Alatrista
María del Socorro Alatrista de Bambarén
Universidad Peruana Cayetano Heredia

1. ¿Qué metas debe lograr el Perú al 2021?

En los diferentes documentos técnicos disponibles se reconoce que existe una brecha de inversión en la infraestructura en el país, especialmente pública, que requiere ser cerrada para mejorar el desempeño económico y asegurar el acceso de toda la población a servicios esenciales como salud, educación, agua y saneamiento.

A pesar del esfuerzo del Estado Peruano para reducir la brecha, aún esta persiste, y es un factor limitante para continuar creciendo y alcanzar un desarrollo sostenible en las próximas décadas. Si el Perú desea ingresar a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), de las cuales ya son miembros Chile y México en el área Latinoamericana, es necesario cerrar la brecha de inversión en infraestructura pública.

La Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO) y otras organizaciones estiman que el déficit de infraestructura supera los US$ 40 mil millones (América Economía, 2013). Según la Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (AFIN), hacía el 2021, la brecha de inversión infraestructura se duplicaría llegando a US$ 88 000 millones (América Economía, 2013). Para el año 2062, esta brecha alcanzaría los 200 mil millones de dólares, sin incluir la banda ancha (Bonifaz y Urrunaga, 2012). La brecha de infraestructura representará alrededor del 2,5% del producto interno hasta el bicentenario de la independencia de la República, y un promedio inferior a 1% hasta el 2062 asumiendo que se avance en el cierre de la brecha de infraestructura (Bonifaz y Urrunaga, 2012).

En la tabla 1, se observa la distribución de la brecha de inversión según sectores incluyendo el sector salud, donde el mayor déficit corresponde a transportes y energía. Cabe mencionar que la información del sector salud solo incluye la inversión requerida para el nivel de atención primaria, no están comprendidos los hospitales y otros establecimientos de mayor complejidad.

Tabla 1: Brecha de inversión de infraestructura al 2021, Perú.

Sector	Brecha (millones de US$)	1990 - 2013
Telecomunicaciones	**19,170**	**21,8%**
Banca ancha	11,852	
Telefonía móvil	4,973	
Telefonía fija	2,345	
Agua y saneamiento	**5,335**	**6,1%**
Agua potable	1,569	
Alcantarillado y tratamiento de aguas servidas	3,766	
Infraestructura hidráulica	**8,682**	**9,9%**
Transporte	**20,935**	**23,8%**
Redes viales	12,791	
Ferrocarriles	7,308	
Puertos	708	
Aeropuertos	128	
Energía	**32,987**	**37,5%**
Electricidad	32,297	
Hidrocarburos	690	
Salud	**478**	**0,5%**
Educación	**388**	**0,4%**
TOTAL	**87,975**	**100%**

Fuente: Plan nacional de infraestructura 2012 – 2021

El reporte oficial indica que existen 9,746 establecimientos de salud a nivel nacional, de los cuales el 95% corresponden al primer nivel de atención (INEI, 2014). Se observa en la tabla 2, la distribución de establecimientos según departamentos, donde los establecimientos de mayor complejidad como los institutos especializados, y los hospitales públicos

y clínicas de atención general y especializada se concentran en los departamentos de Lima, La Libertad, Lambayeque, Junín y Piura (INEI, 2014).

A pesar que en las últimas décadas, se ha incrementado la cantidad de establecimientos, los estudios disponibles y las opiniones de los expertos coinciden que aún existe un gran déficit de infraestructura, faltan hospitales y establecimientos del primer nivel de atención para atender la demanda creciente, y para satisfacer la necesidad de servicios cada vez más complejos que se requiere para la población de un país, donde coexisten enfermedades no trasmisibles con tasas similares a las de los países de renta media y alta, con problemas sanitarios de países con menores ingresos económicos.

Tabla 2. Infraestructura del sector salud por tipo de establecimiento, según departamento. Perú. 2013

Departamento	Hospitales	Institutos Especializados	Centros de salud	Puestos de salud	Total	Porcentaje
Amazonas	9		72	404	485	5.0%
Ancash	20		85	368	473	4.9%
Apurímac	10		68	318	396	4.1%
Arequipa	17	1	98	261	377	3.9%
Ayacucho	11		62	326	399	4.1%
Cajamarca	21		152	728	901	9.2%
Callao	11	1	39	116	167	1.7%
Cusco	17		103	260	380	3.9%
Huancavelica	3		69	350	422	4.3%
Huánuco	4		63	229	296	3.0%
Ica	21		43	149	213	2.2%
Junín	29		88	441	558	5.7%
La Libertad	43	2	101	217	363	3.7%
Lambayeque	31	1	116	150	298	3.1%
Lima	162	9	340	756	1,267	13.0%
Loreto	14		85	347	446	4.6%
Madre de Dios	5		16	99	120	1.2%
Moquegua	4		28	36	68	0.7%
Pasco	7		31	236	274	2.8%
Piura	27	1	144	366	538	5.5%
Puno	19		145	362	526	5.4%
San Martín	10		71	305	386	4.0%
Tacna	4		31	69	104	1.1%
Tumbes	5		18	37	60	0.6%
Ucayali	7		28	194	229	2.3%
TOTAL	**511**	**15**	**2,096**	**7,124**	**9,746**	**100.0%**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

En el plan nacional de infraestructura 2012 a 2021, se estimó que la brecha para el sector salud era de 478 millones de dólares en cuanto a la infraestructura de atención primaria (AFIN, 2012). Con relación al déficit de hospitales, las cifras son variadas, aunque todas coinciden que la infraestructura hospitalaria no se da abasto para atender la demanda de servicios, y especialmente la brecha se profundiza cuando se requiere enfrentar la demanda emergente de servicios cada vez más sofisticados (Diario Gestión, 2015). La estimación de la brecha de infraestructura hospitalaria para atender la demanda existente y el potencial incremento de los próximos años se basa en la utilización del indicador "número camas por 1,000 habitantes".

El Ministerio de Salud poseen el 57% de las camas, y el restante 43% se distribuye entre los otros prestadores como EsSalud, las sanidades de las Fuerzas Armadas y Policiales, y los privados (Oxford Business Group, 2014). Los expertos señalan que existe un déficit de 5,000 camas (Diario El Comercio, 2014), de las cuales 4,700 corresponden al sector público (Diario Gestión, 2014). Se cuenta con 1,5 camas hospitalarias por cada 1,000 habitantes, situación por debajo del promedio de 1,67 en América Latina (CAPECO, 2012). El número de camas por habitantes ha permanecido constante desde hace 10 años. Si nos comparamos con países de la región, se observa que Argentina, Chile y Brasil tienen tasas de 4,7, 2,3 y 2,1 por 1,000 habitantes respectivamente (CEPLAN, 2015).

Las limitaciones en la capacidad de atención también afecta al sector privado, ante la creciente demanda, la red de clínicas no ha estado preparada para esta situación. Si bien las inversiones del sector salud han aumentado, aún existe una brecha del 40% en infraestructura de salud en el país (Diario El Comercio, 2013).

Al año 2014, la inversión del sector privado en salud había contribuido a cerrar la brecha en infraestructura hospitalaria en 1,100 camas, lo que representa el 22% del total de la brecha registrada. El déficit de infraestructura se ve agravado, por la concentración de las capacidades para resolver los problemas de salud en algunos departamentos del país como se mencionó en la tabla 2.

La infraestructura pública (Ministerio de Salud y Gobiernos Regionales) se encuentran principalmente en las zonas urbanas del país (90%), y el resto se distribuye en las zonas rurales y urbano-marginales (CAPECO, 2012). El Ministerio de Salud es el prestador casi exclusivo en las zonas rurales, donde no existe la oferta de otras instituciones. En estas zonas, la capacidad de resolución de problemas de salud es muy limitada, y la infraestructura se concentra en los establecimientos del primer nivel de atención como los centros y puestos de salud.

La mala distribución de los servicios especializados, tomando en consideración el recurso estratégico "cama hospitalaria", se hace evidente que 13 de las 25 regiones tienen un número de camas por debajo del promedio a nivel nacional de 1,47 por 1,000 habitantes, La costa cuenta con una mayor densidad de camas hospitalarias (1,67), mientras que las regiones sierra y selva tienen 1,23 y 1,33 respectivamente. En la tabla 3, se observa que algunos departamentos como Cajamarca, Huancavelica y Huánuco están muy por debajo del promedio nacional, mientras otros como Callao, Moquegua y Pasco lo superan largamente.

Tabla 3. Número de camas hospitalarias, según departamento, 2012

Departamento	Número de camas hospitalarias	Población	Camas por 1,000 habitantes
Amazonas	645	417,508	1.54
Ancash	1,579	1,129,391	1.40
Apurímac	677	451,881	1.50
Arequipa	2,148	1,245,251	1.72
Ayacucho	1,109	666,029	1.67
Cajamarca	1,501	1,513,892	0.99
Callao	1,988	969,170	2.05
Cusco	1,720	1,292,175	1.33
Huancavelica	380	483,580	0.79
Huánuco	919	840,984	1.09
Ica	1,421	763,558	1.86
Junín	1,799	1,321,407	1.36
La Libertad	2,476	1,791,659	1.38
Lambayeque	1,526	1,229,260	1.24
Lima	17,817	9,395,149	1.90
Loreto	1,079	1,006,953	1.07
Madre de Dios	1,079	127,639	1.78
Moquegua	368	174,859	2.10
Pasco	627	297,591	2.11
Piura	2,041	1,799,607	1.13
Puno	1,372	1,377,122	1.00
San Martín	911	806,452	1.13
Tacna	559	328,915	1.70
Tumbes	351	228,227	1.54
Ucayali	682	477,616	1.43
Total	**46,774**	**30,135,875**	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

La utilización del indicador "cama hospitalaria" y su importancia como recurso estratégico en el sector salud, y su valor como elemento para la planificación y programación de inversiones requiere una especial reflexión. Este indicador refleja lo que necesita una población para atender sus problemas de salud y está en función de la frecuentación (tasa de utilización), los egresos, la estancia media y el porcentaje de ocupación de las camas. El indicador no tiene un estándar universal, varía de un país o a otro, debido que está vinculado al grado de desarrollo que tiene una sociedad respecto a otras modalidades de atención y a la incorporación de nuevas tecnologías que afectan la tasa de utilización del recurso "cama hospitalaria".

En varios países de la OCDE se ha observado una tendencia hacia la disminución del número de camas hospitalarias por habitantes debido a los nuevos de modelos de gestión y a la utilización de tecnologías emergentes. En tal sentido, la estimación de la brecha de infraestructura hospitalaria sobre la base de cantidad de camas que se requieren, necesitará en algún momento una revisión para ratificar o no su importancia como instrumento de planificación y asignación de recursos económicos.

Es importante mencionar la reorientación de la atención de la salud mental en el país. Se está avanzando hacia un modelo de atención comunitaria enlazada con el servicio de salud, a través de centros de salud mental en el nivel primario, y con la creación de camas para pacientes agudos en los hospitales generales; lo cual podría reducir la necesidad de hospitales exclusivos para pacientes con problema de salud mental.

Al déficit de la infraestructura del sector salud, se suma la falta de mantenimiento preventivo y correctivo de las edificaciones e instalaciones; así como las limitadas condiciones de seguridad frente a eventos naturales que generan desastres como los sismos, lluvias intensas e inundaciones. La información más actualizada disponible en cuanto a la calidad de la infraestructura se encuentra en el III Censo de Infraestructura Hospitalaria, realizado en el año 2005, el cual mostraba que existían muchos establecimientos obsoletos por antigüedad o por una inadecuada provisión de equipamiento. El 31% de las instalaciones hospitalarias requería intervenciones debido al estado de deterioro en que se encontraba (Ministerio de Salud, 2006). El 23% de hospitales tenían más de 50 años de antigüedad, y la infraestructura física de algunos de los principales hospitales ya ha sobrepasado su vida útil (Ministerio de Salud, 2006).

Las condiciones de seguridad no son las adecuadas en los establecimientos de salud especialmente en los hospitales, debido que el 27% de los hospitales se ubican en zonas vulnerables distribuidos en: i) 15% que están situados en zonas inundables; ii) 8% en terrenos erosionables y; iii) 4% son vulnerables a otros fenómenos como huaycos y deslizamientos (Ministerio de Salud, 2006). Además, un gran número de los principales hospitales en las grandes ciudades del país, que fueron construidos hasta finales de la década de los noventa, no incorporan estándares modernos de sismo-resistentes, lo cual los hace altamente vulnerables ante sismos de mediana a gran magnitud. Cabe destacar que el último gran sismo registrado en el Perú, el sismo de Pisco en 2007, afectó severamente a ocho hospitales en la región de Ica, y se perdió el 95% de las camas hospitalarias en la provincia de Pisco (Organización Panamericana de la Salud, 2010). En los últimos cinco años, el gobierno ha invertido más de 150 millones de soles en el programa de hospitales seguros ante desastres, para realizar intervenciones de tipo estructural, no estructural y funcional, y contar con el análisis de vulnerabilidad de 14 hospitales en la ciudad de Lima con fines de valorar su potencial reforzamiento en el mediano plazo.

La brecha de la infraestructura se agrava por la escasez de recursos humanos, especialmente del personal médico y especialistas, lo cual no solo repercute en las largas listas de esperas sino también en el acceso en las zonas rurales y más pobres que son las más afectadas por la deficiencia en el recurso humano y en la infraestructura de salud. Se debe tomar en consideración que la disponibilidad del recurso humano es una limitante para la expansión de la oferta a través de la construcción de nueva infraestructura o la ampliación de servicios en la existente.

La infraestructura pública desarrollada en los departamentos del país, corre el riesgo de quedar ociosa por no contar con el recurso humano necesario para la operación del servicio. Esta situación exige que el sistema nacional de inversión pública sea más riguroso en cuanto a los requisitos sobre la disponibilidad del recurso humano en salud para declarar viable a un proyecto de nueva infraestructura especialmente la hospitalaria, y se continúe con las políticas para ampliar la oferta del recurso humano especialmente en las regiones del país; así como generar incentivos para reducir la concentración de especialistas en las grandes ciudades.

La salud de la población no sólo depende de la cantidad de hospitales, establecimientos de salud, y del recurso humano disponible; sino que es una función que incluye variables ambientales, de estilo de vida, biológicas, entre otras. En donde la disponibilidad de viviendas adecuadas, saneamiento básico y de agua segura es fundamental; así como que las familias cuenten con una alimentación y nutrición apropiada a lo largo de todo el ciclo de vida, a costos al alcance de ellas. Por otra parte, los sectores de agua y saneamiento, que están muy vinculados con el estado de salud de la población, tienen también un déficit importante de inversión en infraestructura. En el caso del agua potable es 1,569 millones de dólares, y de 3,766 millones para alcantarillado y tratamiento de aguas servidas (AFIN, 2012).

Tomando en consideración, el análisis sobre la situación de la inversión en la infraestructura del sector salud, se proponen las siguientes metas al 2021:

1. Cerrar la brecha de inversión en infraestructura en el país.
2. Mejorar la utilización y calidad de la infraestructura de salud.
3. Reducir la exposición de la inversión ante el peligro de desastres generados por eventos naturales.
4. Mejorar la planificación de la inversión en infraestructura de salud.

2. ¿Por qué estas metas?

La inversión y el desarrollo de la infraestructura social y productiva es un importante factor para el crecimiento de un país. La existencia de una óptima infraestructura contribuye al incremento de competitividad y a la productividad debido a que disminuye los costos de producción, ayudando a la diversificación de la producción, y generando un mayor empleo a través de la demanda de los bienes y servicios utilizados en su provisión. La dotación de una infraestructura moderna y acorde a las necesidades de la población facilita mejorar la calidad de vida y la inclusión social. La inversión en la infraestructura de los sectores sociales mejora el acceso de la población especialmente de la más pobre y vulnerable a la salud y educación.

La OECD señala que la infraestructura es el mejor medio para que los bienes y servicios lleguen a donde deben llegar, y para que ayuden a generar prosperidad y crecimiento, así como a resolver las necesidades en educación, salud, seguridad y medio ambiente. No avanzar en el cierre de la brecha de infraestructura significará que millones de peruanos no vean los beneficios del modelo y crecimiento económico, de las inversiones, y se pierdan posibilidades de generación de empleo.
El desarrollo de la infraestructura es la manera más eficiente de avanzar hacia una mayor inclusión social. Se estima que el déficit de infraestructura genera que el 27% de la población no tenga acceso a salud (Diario El Comercio, 2014). El Foro Económico Mundial señala que un dólar invertido en infraestructura genera un retorno económico que va de 5% a 25% (Diario El Comercio, 2014).

A través de la facilitación del flujo de las inversiones y de una mayor participación de actores en el mercado de atención sanitaria, se puede avanzar hacia una mayor oferta para que la población tenga un mayor acceso a la salud y cuente con servicios de mayor calidad. En tal sentido, se requiere aumentar la cobertura en infraestructura en por lo menos 40% para que se tenga servicios de salud más eficientes y con calidad (Diario El Comercio, 2013).

Para asegurar la sostenibilidad de la inversión realizada en infraestructura debe estar acompañada de la asignación de los recursos económicos, en forma permanente para la implementación de las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura física y la dotación del servicio (equipamiento); así como para el mejoramiento de las condiciones de seguridad ante desastres. Todos estos factores son importantes para mantener los niveles de la calidad de los servicios de salud, y obtener niveles óptimos de seguridad de la vida, inversión y operación.

3. ¿Cómo gestionar el cambio conducente a la meta?

Partimos por reconocer que entre los años 2005 y 2012, la inversión en salud paso del 8,4% al 14% para el Ministerio de Salud, en relación al porcentaje total del gasto, y del 2,4% al 19,1 en las regiones (Ministerio de Salud, 2015), lo cual también ha continuado incrementándose hasta la actualidad, y deberá mantenerse con la finalidad de alcanzar las metas propuestas para el año 2021. Se estima que se requiere duplicar el presupuesto en inversiones en los próximos cinco años para lograr cerrar las brechas (Diario El Comercio, 2013).

La gestión del cambio no solo es la asignación y entrega de recursos económicos para construir o mejorar la infraestructura en salud, sino que también existen otros factores importantes como el mejoramiento de la capacidad de gestión especialmente en los niveles descentralizados, contar con el recurso humano en la cantidad y con las capacidades requeridas, asegurar los recursos para la operación y mantenimiento a largo plazo, e instaurar mecanismos de rendición de cuentas para que la población conozca como la inversión repercute en un mayor acceso y calidad de los servicios esenciales como salud y educación.

La administración del cambio requiere considerar nuevos modelos de gestión clínica, cuya implementación tendrá un efecto sobre la inversión en la infraestructura de salud, entre los cuales se pueden citar:

- El mayor desarrollo de la atención primaria con un enfoque integral para resolver los problemas de salud de la población sin tener que recurrir a la cama hospitalaria. Una parte de ello, es desarrollar los sistemas de médicos de familia, acompañado de un buen soporte de capacidades para el diagnóstico en forma ambulatoria, con lo cual se ofrece a las personas una cercana e inmediata a su problema. Ello, contribuye a la atención integral de la persona y de su grupo familiar, a asegurar la continuidad de la atención entre los diferentes niveles del sistema de salud; y a reducción de los costos al evitar la demanda innecesaria del hospital y en muchos casos, evitando la hospitalización.
- La cirugía y medicina sin hospitalización que

implica una menor utilización de las camas hospitalarias o limitan su utilización a horas para la realización de procedimientos. Al disminuir la estancia también se reducen los costos de atención.
- La sustitución de la cama hospitalaria para la atención de personas con enfermedades crónicas bajo control que requieran cuidados permanentes, por dispositivos médicos fuera de los hospitales para pacientes agudos, que estén enlazados con la red de salud, familia y comunidad.

Evidentemente, la falta información sobre el recurso físico de salud limita el análisis que soporte una mejor gestión del cambio, así como posiblemente, también el diseño de políticas para la inversión en la ampliación y renovación de la infraestructura física y el equipamiento de los servicios de salud. En tal sentido, una parte importante de las acciones para gestionar el cambio, es contar con sistemas de información actualizados sobre la inversión y utilización de la infraestructura en el sector salud, que además facilite la evaluación de cómo esta inversión incide en el acceso, la calidad y la seguridad de la prestación de los servicios a la población.

Finalmente, la gestión del cambio hacia la meta de 2021 requiere el diseño y la implementación de estrategias para sostener la inversión en la infraestructura pública como el mayor impulso a las Asociaciones Público Privadas (APP), dinamizar la formulación de proyectos y la inclusión en los mismos de los beneficios indirectos, y elaborar un plan nacional de infraestructura que incluya criterios para la priorización de proyectos (Bonifaz y Urrunaga, 2012).

Una mención aparte merecen las APP, modalidades de participación de la inversión privada en el Estado que pueden ayudar a cerrar la brecha de inversión de infraestructura y que también incluye la prestación misma del servicio público como está ocurriendo en el sector salud. Al respecto, se tienen las siguientes modalidades: Las APP de "bata gris" cuando se ha delegado en el privado, los servicios complementarios del hospital como los de limpieza, seguridad, lavandería y mantenimiento. Las APP de "bata verde" cuando el privado asume la operación y mantenimiento de los servicios intermedios como los de apoyo al diagnóstico (laboratorio, imagenología, entre otros).

Las APP de "bata blanca" que contemplan que el privado se haga cargo de la prestación misma del servicio de salud en un hospital público, como es el caso de los hospitales Barton y Kaelin de EsSalud que encargó a un tercero la construcción, equipamiento, mantenimiento, operación, y prestación de servicios a los asegurados.

Estos modelos requieren una valoración del impacto que tienen en el acceso y prestación de servicios de calidad, previa a su expansión como una estrategia de mejor valor costo–beneficio frente a la clásica administración pública de los establecimientos de salud.

4. ¿Cuánto cuesta lograr la meta del bicentenario?

Como se mencionó anteriormente, la brecha de inversión en infraestructura de atención primaria era de 478 millones de dólares (AFIN, 2012). Esta brecha debería haberse reducido considerando la inversión que el gobierno está realizando, especialmente a través de 206 obras de rehabilitación, construcción y equipamiento de centros de salud de atención primaria en el ámbito central, regional y local.

Mientras de la brecha de infraestructura hospitalaria expresada como número de camas ha pasado de 5,000 a 4,000 sustentado en el descrito en los párrafos previos. Considerando un valor de 130 mil dólares por cada cama para hospitales de mediana complejidad (CEPAL, 1996), se estima que se requieren al menos 520 millones de dólares para cerrar la brecha de inversión.

A ello, se deben sumar los costos periódicos de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura física y equipamiento de los establecimientos de salud. No se tiene un valor específico para ello por tipo de establecimiento, pero se puede tomar como referencia que un colegio vale 10 millones de soles y se requiere una inversión de 400 mil soles en mantenimiento por año (Diario El Comercio, 2015).

La inversión en infraestructura para el mediano y largo plazo requiere consensos políticos y sociales que permitan la implementación de las políticas y programas de gobierno, que son fundamentales para asignar los recursos y facilitar la inversión pública; así como estimular la inversión privada en salud. De esta forma, se logrará cerrar la brecha de inversión en infraestructura y mantener lo avanzado, mejorando el acceso y la calidad de los servicios para la población,

5. Bibliografía

- América Economía (2013) *Análisis y Opinión: América Economía*. Recuperado de América Economía en http://www.americaeconomia.com/analisis-opinion/deficit-de-infraestructura-del-peru-correr
- AFIN - Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (2012) *Plan nacional de infraestructura 2012 - 2021*. Lima: AFIN.
- Bonifaz, J. L., y R. Urrunaga (2012) *Cuando despertemos en el 2062, visiones del Perú en 50 años*. Lima: CIUP
- CAPECO (2012) *Lineamientos para promover la inversión en infraestructura en el Perú 2012 - 2016*. Lima: CAPECO.
- CEPLAN - Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2015) *El futuro de la salud*. Lima: CEPLAN.
- CEPAL - Comisión económica para América Latina y el Caribe (1996) E*l impacto económico de los desastres naturales en la infraestructura de salud*. México: CEPAL.
- Diario El Comercio (2013) *Economía: Diario El Comercio,* 3 de Marzo. Recuperado de El Comercio http://elcomercio.pe/economia/peru/ccl-sector-salud-mueve-us8000-millones-anuales-pais-noticia-1632027?ref=flujo_tags_514840yft=nota_119ye=titulo
- Diario El Comercio (2014) *Economía: Diario El Comercio,* 10 de Octubre. Recuperado de El Comercio en http://elcomercio.pe/economia/peru/minsa-lanzo-cartera-proyectos-us3500-millones-noticia-1762976
- Diario El Comercio (2015) *Economía: Diario El Comercio,* 14 de Marzo. Recuperado de El Comercio en http://elcomercio.pe/opinion/columnistas/pensemos-peru-futuro-jaime-saavedra-noticia-1797516?ref=flujo_tags_514840yft=nota_3ye=titulo
- Diario Gestión (2014) *Economía: Gestión,* 3 de Noviembre. Recuperado de Gestión en http://gestion.pe/economia/cade-2014-sector-privado-invirtio-us-400-millones-proyectos-salud-este-ano-2113759
- Diario Gestión (2015) *Mercados: Gestión,* 20 de setiembre de 2015. Recuperado de Gestión en http://gestion.pe/mercados/oferta-hospitalaria-peru-solo-15-camas-cada-1000-habitantes-2132300
- INEI - Instituto Nacional de Estadística e Informática (2014) *Compendio estadístico 2014*. Lima: INEI.
- Ministerio de Salud (2006) *Diagnóstico físico funcional de infraestructura, equipamiento y mantenimiento de los hospitales e institutos del Ministerio de Salud*. Lima: MINSA.
- Ministerio de Salud (2015) *Cuentas nacionales de salud, Perú 1995 - 2012*. Lima: MINSA
- Organización Panamericana de la Salud (2010) *Terremoto de Pisco - Perú. A dos años del sismo, crónica y lecciones aprendidas en el sector salud*. Lima: OPS.
- Oxford Business Group (2014) Recuperado de http://www.oxfordbusinessgroup.com/overview/partnerships-private-sector-are-rise-government-prepares-address-infrastructure-gaps

Avances en la infraestructura física del Perú

Mario Rojas Delgado
Universidad de Lima

1. Introducción

La brecha de infraestructura física peruana, afecta a los sectores: riego, agua y saneamiento, transporte (carreteras, ferrovías, aeropuertos y puertos marítimos y fluviales), energía (electricidad e hidrocarburos); estas carencias limitan el desarrollo económico nacional.

Se estima que la actual brecha en infraestructura estaría entre 90 y 120 mil millones de dólares y su reducción puede tomar entre diez y veinte años según se mejoren las condiciones de institucionalidad, simplificación administrativa, innovación, producción con alto valor agregado de insumos, productividad y competitividad en comercio exterior.

Se propone convocar al sector público e inversionistas privados para financiar los actuales proyectos de inversión de infraestructura nacional mediante modelos innovadores de ingeniería financiera; por ejemplo, el modelo de titulación de activos financieros.

2. Metas del Perú en infraestructura física al año 2021

2.1. Lineamientos de infraestructura productiva y desarrollo regional

Según el Plan Bicentenario[1], se plantea:

- Desarrollar la infraestructura física productiva y ordenar el territorio macroregional para mejorar la competitividad nacional.
- Planificar la red de corredores económicos interoceánicos y las vías longitudinales de la costa, sierra y selva
- Privilegiar las asociaciones público-privadas para financiar proyectos de infraestructura productiva y de servicios.
- Promover la inversión regional en infraestructura de transporte, riego, energía, telecomunicación, hídrico, innovación tecnológica, capital humano y diversificación productiva.
- Ordenar el territorio nacional, regional, provincial y distrital

2.1.1. Metas en avance de infraestructura física

Lograr suficiente y adecuada infraestructura física productiva descentralizada, según la planificación macrorregional en los respectivos espacios transversales. El Plan Bicentenario presenta metas respecto de canales de riego, potencia eléctrica, kilometraje vial nacional y regional, avance en competitividad e inversión en puertos. Ver tablas 1 y 2.

1 El nombre completo de este documento es "Plan Bicentenario, el Perú hacía el 2021"

Tabla 1: Indicadores y metas en el Plan Bicentenario relacionados con infraestructura física

N°	Indicador	Fórmula del indicador	Fuente de información	Línea base	Tendencia al 2021	Meta 2021
1	Porcentaje de canales de riego revestidos.	Número de canales revestidos / Número total de canales	MINAG-DGIH	0.17	0.22	0.3
2	Potencia firme del SEIN	Potencia firme total del SEIN	OSINERGMIN	5,041.9 MW	9,700 MW	15,000 MW
3	Longitud de la red vial nacional y departamental asfaltada	Kilómetros asfaltados de la red vial nacional y departamental	MTC	12,490 km	s. i.	25,500 km
4	Relación de los índices de competitividad de sierra y selva con la costa (sin Lima)	Semisuma de índice competitividad selva + Índice competitividad sierra / Índice competitividad costa (sin Lima)	Consejo Nacional de Competitividad	0.475	s. i.	0.6
5	Inversión en puertos continentales	Millones de US$ invertidos	GORE-Ica APN	s. i.	s. i.	US$ 4,095 millones

Fuentes: CEPLAN (2011), MINAG-DGIH, OSINERGMIN, MTC, Consejo Nacional de Competitividad, GORE-Ica, APN.

Tabla 2: Acciones estratégicas vinculadas a infraestructura física

Acciones
Orientar la inversión pública de los gobiernos regionales a la construcción de infraestructura de soporte, complementaria a la inversión privada destinada a actividades productivas que incrementen las exportaciones y el mercado interno.
Impulsar el crecimiento de la infraestructura de almacenamiento de agua y riego agrícola en las regiones, promoviendo inversiones con tecnología eficiente y sostenible del recurso hídrico.
Apoyar y fortalecer a las organizaciones de beneficiarios directos de agua en el uso eficiente del recurso y en la operación y mantenimiento de la infraestructura de riego.
Identificar y promover la inversión privada en el desarrollo y la modernización de la infraestructura portuaria, vinculando los centros de producción regionales y los corredores económicos, facilitando la exportación.
Promover la inversión público-privada en el desarrollo y la modernización del transporte ferroviario, vinculando los centros de producción regionales con plataformas de servicios para la exportación.
Promover modelos innovadores de financiamiento, que faciliten la iniciativa público-privada en inversiones para ampliar la infraestructura vial nacional, regional y municipal; priorizando la vía longitudinal de la sierra y las transversales a costa, sierra y selva.
Promover la inversión público-privada en infraestructura para la generación de electricidad, priorizando la generación, transporte y distribución con carácter sostenible.
Efectuar las inversiones en infraestructura en zonas fronterizas vecinales para comercio exterior.
Facilitar la inversión público-privada en infraestructura para mejora de zonas con potencial turístico.

Fuente: CEPLAN, 2011

Tabla 3: Indicadores y metas en el Plan Bicentenario relacionados a diversificación productiva y ordenamiento territorial

Indicador	Fórmula del indicador	Fuente	Línea base	Tendencia al 2021	Meta 2021
Porcentaje del territorio nacional con ordenamiento territorial	Superficie con ordenamiento territorial / Superficie total del territorio * 100	MINAM	0.1	s. i.	0.5
Participación del sector secundario de las regiones en el PBI	Valor agregado bruto del sector secundario del país menos Lima / Valor agregado bruto del sector secundario del país* 100	INEI	0.483	0.49	0.55

Fuente: CEPLAN, 2011; MINAM, INEI.

Tabla 4: Acciones estratégicas vinculadas a la diversificación productiva y ordenamiento territorial

Acciones
Concluir la zonificación ecológica económica nacional, base del ordenamiento territorial.
Crear normatividad para el desarrollo de una industria manufacturera descentralizada y competitiva internacionalmente.
Ampliar la capacidad instalada para la generación, transporte y distribución de energía eléctrica, especialmente la de origen hidráulico.
Incentivar y estimular el desarrollo diferenciado de la producción industrial regional.
Promover la inversión público-privada en la investigación, innovación y diversificación productiva a nivel regional.
Orientar la inversión pública y privada hacia el mejoramiento de la competitividad y la innovación tecnológica que mejore los procesos productivos mediante coordinación interregional.
Establecer acuerdos con el sector privado para la aplicación de tecnologías industriales que contribuyan a la innovación, la competitividad y el mayor valor agregado de la producción.
Implementar el ordenamiento territorial teniendo en cuenta los corredores económicos, la gestión integrada de cuencas hidrográficas y de las zonas marino costeras.

Fuente: CEPLAN, 2011

2.1.2 Metas en diversificación productiva y ordenamiento territorial

Actividad industrial diversificada y con alto valor agregado en los sectores agrario, pesquero, minero y turístico, concordante con las ventajas comparativas-competitivas del ordenamiento territorial a nivel nacional, regional y municipal. El Plan Bicentenario indica metas respecto del orden territorial y valor sectorial agregado. Ver tablas 3 y 4.

2.1.3 Metas en capital humano e inversión a través de asociaciones público – privadas

Fomento de las Asociaciones Público-Privadas (APP) de inversión regional, para la creación de empleo y orientada a la demanda interna y externa. El Plan Bicentenario indica metas respecto del capital humano y valor sectorial agregado.

Se han citado las metas del Plan Bicentenario, como línea base para recomendar una política de Estado continua, puesto que hay suficientes proyectos de inversión de infraestructura en gestión, pero se requiere aplicar modelos de financiamiento para su ejecución y la política APP. Al respecto se propone aplicar el modelo de titulización de activos financieros. Ver tablas 5 y 6.

Tabla 5: Indicadores y metas en el Plan Bicentenario relacionados con la formación de capital humano

Indicador	Fórmula del indicador	Línea base	Tendencia al 2021	Meta 2021
Trabajadores afiliados al sistema de pensiones fuera de Lima	Número de trabajadores afiliados al sistema de pensiones en las regiones sin incluir Lima	1,782,288	3,650,000	4,000,000

Fuente: CEPLAN, 2011

Tabla 6: Acciones estratégicas en el Plan Bicentenario relacionados con la formación de capital humano

Acciones
Fortalecer las instancias de concertación público-privadas para planificar y ejecutar proyectos de inversión destinados a mejorar la competitividad y la productividad regional.
Promover concesiones regionales que fomenten la inversión privada en la construcción de nueva infraestructura de transportes, saneamiento, electricidad y telecomunicaciones.
Incentivar la inversión privada productiva en zonas de frontera, favoreciendo el poblamiento ordenado-sostenible y el intercambio comercial competitivo.
Promover la capacitación laboral de los recursos humanos para mejorar el capital intelectual (Teleducación).
Mejorar la infraestructura de los servicios de salud y educación en zonas alejadas para proteger el capital humano (Telesalud).

Fuente: CEPLAN, 2011

3. Reducción de la brecha de infraestructura para el desarrollo del Perú

3.1 Lineamientos

La infraestructura física (Infraestructura de transportes, hídrica, saneamiento, electricidad y telecomunicaciones) es imperativa para el desarrollo de los países emergentes. La actual brecha de infraestructura física del Perú, impacta negativamente en los sectores empresariales y en la población por generar sobrecostos de operación. En este contexto, en el Perú existe un déficit de fondos públicos para financiar los proyectos de inversión para la reducción de la brecha de infraestructura y en consecuencia mejorar la competitividad nacional.

Por tanto se propone convocar al sector público e inversionistas privados para financiar los proyectos de inversión de infraestructura física nacional a través de modelos innovadores de la ingeniería financiera; por ejemplo, el modelo de la titulación de activos financieros.

3.2 Brecha de la infraestructura física nacional y referencial sectorial

En las tablas 7 y 8, se presentan dos alternativas de estimación del monto de la brecha de infraestructura física, presentando diferentes valores según la base de cálculo empleada, entre 46 mil millones y 88 mil millones de dólares, pero se estima que la brecha estaría bordeando los 120 mil millones de dólares.

Tabla 7: Brecha de infraestructura física 2012

Subsector	Brecha en millones de US$
Hídrico (agrario, industrial)	653
Saneamiento (agua, alcantarillado)	6,306
Carreteras	11,000
Ferrovías	2,415
Puertos	3,600
Aeropuertos	571
Telecomunicación	5,446
Electricidad	8,326
Hidrocarburos	7,221
Total	**45,538**

Fuente: IPE-CAPECO-Otros
Elaboración propia

Tabla 8: Infraestructura física 2012 - 2021

Sector	Brecha (MUS$)
Hídrico	**8,682**
Agua y saneamiento	**5,335**
- Agua potable	1,569
- Alcantarillado-Agua residual	3,766
Transporte	**20,935**
- Red vial	12,791
- Ferrovías	7308
- Puertos	708
- Aeropuertos	128
Energía	**32,987**
- Electricidad	32,297
- Hidrocarburos	690
Telecomunicaciones	**19,170**
- Banda ancha	11,852
- Telefonía móvil	4,973
- Telefonía fija	2,345
Total	**87,109**

Fuente: AFIN – Universidad del Pacífico - Universidad Esan
Elaboración propia

3.3 Innovación

Directorio de Centros de Innovación Tecnológica (CITE)
Según el Ministerio de la Producción - Produce (2015), se han creado dieciocho Centros de Innovación Tecnológica, teniéndose planeado cuarenta y siete para el año 2015. En la tabla 9, se muestra el directorio de Centros de Innovación, mostrando los recursos, productos y servicios que manejan cada institución, adscritos al Ministerio de la Producción.

Tabla 9: Centros de Innovación Tecnológica (CITE's)

Centros	
CITEccal	CITEminería y Medio Ambiente
CITEmadera Unidad Técnica de Pucallpa	CITEcacao
CITEmadera	CITEMarketing
CITEagroindustrial de Ica	CITEforestal
CITEconfección y Diseño de Moda Chío Lecca	CITEfrutas Tropicales y Plantas Medicinales de Loreto
CITEagroindustrial CEPRORUI	CITEagroalimentario de Majes y el Sur del Perú
CITEagroindustrial Piura	CITEagroindustrial Módulo de Servicios de Tacna
CITE Logística GS1 Perú	CITEindustria Textil Camélidos del Perú IPAC
CITEsoftware	CITEconfecciones El Taller

Fuente y elaboración: PRODUCE

3.4 Competitividad Internacional

De acuerdo con el *World Economic Forum* (2014), se informa en la tabla 10, que el Perú del año 2011 al 2012, ascendió en 6 puestos en ranking del índice de competitividad global (ICG), del 2012 al 2013 se mantuvo el mismo puesto, del 2013 al 2014 descendió 4 puestos. Para los períodos anuales examinados, el puntaje considerado estuvo entre los valores de 4,2 y 4,3 para un rango de valores que van del 1 al 7.

Tabla 10: Comparativa de Índices de Competitividad Global (ICG): Períodos 2011 - 2015

IGC - Períodos	Puesto	Puntaje (Sobre: 1-7)
2014 – 2015	65: Sobre 144	4.2
2013 – 2014	61: Sobre 148	4.3
2012 – 2013	61: Sobre 144	4.3
2011 – 2012	67: Sobre 142	4.2

Fuente:Fuente: Forum W. E,, 2014

Competitividad Global

En la tabla 11, se observa una desagregación de los componentes del índice global mostrado previamente. Los factores más críticos son: Institucionalidad e Innovación; y también influyen los factores Infraestructura, Salud, Educación y Preparación Tecnológica.

Tabla 11: Desagregación del índice de competitividad global (ICG)

Componentes	Puesto	Puntaje (1-7)
Índice ponderado de competitividad global	65	4.2
Requerimientos básicos		
Institucionalidad	118	3.3
Infraestructura	88	3.5
Escenario Macroeconómico	21	5.9
Salud y educación primaria	94	5.4
Mejoradores de eficiencia		
Educación superior y entrenamiento	83	4.1
Eficiencia del mercado de bienes y servicios	53	4.5
Eficiencia del mercado laboral	51	4.3
Desarrollo del mercado financiero	40	4.5
Preparacion tecnológica	92	3.3
Tamaño de mercado	43	4.5
Innovación y sofisticación de negocios		
Sofisticación de negocios	72	3.9
Innovación	117	2.8

Fuente: Fuente: Forum W. E,, 2014

3.5 Competitividad Regional en el Perú

La tabla 12, basada en información del Instituto Peruano de Economía - INCORE (2015), indica que las regiones costeras prevalecen entre los diez primeros puestos en competitividad, y concuerdan en que la mayoría de ellas tiene mayor infraestructura de riego, y también infraestructura eléctrica mediante proyectos especiales de infraestructura.

Tabla 12: Ranking de competitividad regional por pilares seleccionados

Orden	Competitividad	E. Económico	Infraestructura	Institucional	Alumbrado Público: % Cobertura		Agua: % Cobertura	
1	Lima	Lima	Lima	Moquegua	Lima	99.1	Moquegua	94.6
2	Moquegua	Moquegua	Arequipa	Huancavelica	Ica	98.1	Áncash	93.3
3	Arequipa	Arequipa	Tacna	Amazonas	Tumbes	98.1	Arequipa	92.2
4	Ica	M. de Dios	Ica	Cajamarca	Tacna	96.4	Lima	91.9
5	Tacna	Cusco	Cusco	San Martín	Arequipa	96.3	Ica	91.4
6	M. de Dios	Tacna	Lambayeque	Pasco	Lambayeque	96.2	Tacna	91.1
7	Tumbes	Ica	Tumbes	Huánuco	Moquegua	94.6	Apurímac	89.7
8	Cusco	Ucayali	Moquegua	Ica	La Libertad	93.5	Lambayeque	88.8

Orden	Competitividad	E. Económico	Infraestructura	Institucional	Alumbrado Público: % Cobertura		Agua: % Cobertura	
9	Lambayeque	Áncash	Áncash	Ucayali	Piura	93.4	Cusco	86.7
10	La Libertad	Lambayeque	M. de Dios	Ayacucho	Áncash	93.1	Junín	85.4
11	Áncash	Tumbes	La Libertad	Tacna	Junín	90.1	Ayacucho	83.9
12	Piura	La Libertad	Junín	Cusco	M. de Dios	89.3	La Libertad	83.6
13	Junín	Piura	Piura	Loreto	Cusco	88.3	Piura	82.5
14	San Martín	Junín	Apurímac	Arequipa	San Martín	87.8	Tumbes	82.4
15	Apurímac	Puno	Ayacucho	M. de Dios	Apurímac	87.2	M. de Dios	79.7
16	Ayacucho	Apurímac	San Martín	Piura	Puno	86.7	Amazonas	78.4
17	Amazonas	Loreto	Huancavelica	La Libertad	Ayacucho	85.4	San Martín	75.1
18	Ucayali	San Martín	Ucayali	Apurímac	Pasco	83.8	Huancavelica	73.6
19	Huancavelica	Pasco	Cajamarca	Puno	Ucayali	83.1	Huánuco	65.2
20	Pasco	Huánuco	Huánuco	Áncash	Huancavelica	81.4	Ucayali	60.7
21	Huánuco	Cajamarca	Puno	Tumbes	Amazonas	77.1	Puno	59.6
22	Puno	Huancavelica	Pasco	Lima	Loreto	76.1	Cajamarca	57.7
23	Cajamarca	Ayacucho	Amazonas	Junín	Cajamarca	75.8	Pasco	55.4
24	Loreto	Amazonas	Loreto	Lambayeque	Huánuco	75.1	Loreto	53.7

Fuente: Instituto Peruano de Economía. 2015. Índice de Competitividad Regional - INCORE 2015: Miremos dentro de las regiones. Lima. Perú Información parcial y resumida respecto al formato de presentación de la fuente original.

Tabla 13: Los factores más problemáticos para hacer negocios en el Perú 2014-2015

Factor	Indicador
Burocracia gubernamental ineficiente	21.8
Corrupción	15.1
Normatividad Laboral Restrictiva	12.2
Inadecuada existencia de infraestructura	10.2
Inadecuada educación de la fuerza laboral	8.0
Crimen y robo	7.2
Normatividad tributaria	7.2
Inestabilidad política	4.3
Tasas impositivas	3.9
Insuficiente capacidad para innovar	2.8
Acceso a financiamiento	2.7
Formación ética deficiente en la fuerza laboral nacional	1.7
Inestabilidad gubernamental – Golpe de Estado	1.1
Salud pública ineficiente	0.9
Normatividad cambiaria	0.6
Inflación	0.5

Fuente: Forum W. E,, 2014

3.6 Factores problemáticos para hacer negocio en el Perú.

La tabla 13, indica que los factores más problemáticos para hacer negocios en el Perú, según el *World Economic Forum* (2014) son: burocracia gubernamental ineficiente, corrupción, normatividad laboral restrictiva y déficit de infraestructura.

3.7 Referencial sectorial

Recursos Hídricos

La Autoridad Nacional del Agua (ANA) establecida por la Ley N° 29338, es el organismo técnico-normativo del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos y una de sus responsabilidades es la elaboración del Plan Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).

En la tabla 14, se observa la evolución de la producción anual total de agua potable para el período 2005 - 2012, según datos de la Superintendencia Nacional de Servicio y Saneamiento – SUNASS (2012).

Tabla 14: Producción anual (miles de m3) y cobertura de agua potable (%)

Concepto	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 P/
Producción (miles de m3)							
Nacional	1,264,459	1,263,753	1,285,370	1,304,255	1,321,358	1,320,838	1,323,695
Lima Metropolitana	664,805	650,762	658,749	671,604	680,819	683,246	682,449
Cobertura del servicio de agua potable (%)							
Nacional	83.8	83.0	85.8	82.8	85.2	87.2	88.1
Lima Metropolitana	85.8	84.6	87.0	80.6	84.3	89.4	91.0

Fuente: SUNASS Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima -- INEI
Elaboración: Propia

Tabla 15: Infraestructura general de transporte en el Perú

Año	Red (km)		Infraestructura física (Unidades)				
			Aeropuertos	Puertos	Parques		
	Vial	Ferroviaria			Ferroviario	Aéreo	Naviero
2001	78,253	2,121	179	17	75	143	700
2002	78,320	2,121	155	17	93	138	351
2003	78,396	2,122	161	17	93	157	631
2004	78,396	2,177	159	17	93	179	680
2005	78,506	2,178	150	15	84	179	769
2006	79,506	2,054	145	15	84	209	799
2007	80,325	1,989	143	15	89	225	823
2008	81,787	1,989	120	15	98	236	582
2009	124,826	1,943	117	15	87	257	724
2010	125,044	1,943	111	30	92	281	899
2011	129,162	1,965	116	30	91	283	1,222
2012	140,672	1,953	135	30	92	323	1,095

Fuente: MTC-INEI, 2013Elaboración: Propia

Tabla 16: Evolución de longitud de la red vial en el Perú según sistema entre 2005 y 2012 en Km

Sistema de carretera	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Total	**78,506**	**79,506**	**80,325**	**81,787**	**124,826**	**125,044**	**129,162**	**140,672**
Nacional	16,857	17,857	23,838	23,903	24,500	23,596	23,319	24,593
Departamental	14,251	14,251	14,437	19,695	24,391	25,774	25,598	24,235
Vecinal	47,398	47,398	42,050	38,189	75,935	75,674	80,244	91,844

Fuente: INEI, 2013
Elaboración: Propia

Tabla 17: Perú, producción de electricidad 2006 – 2011 en GWh

Concepto	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 P/
Total	**27,374.1**	**29,943.0**	**32,463.1**	**32,944.7**	**35,908.0**	**38,796.5**	**41,036.3**
Hidráulica	19,523.9	19,548.8	19,059.6	19,903.8	20,052.1	21,557.3	22,038.7
Térmica	7,848.9	10,393.0	13,402.3	13,039.7	15,854.7	17,238.0	18,940.8
Solar	-	-	-	-	-	-	55.6
Eólica	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Coeficiente de electrificación nacional (%)	79.9	81.8	84.3	86.3	87.9	89.5	91.2
Nº de clientes de suministro eléctrico (miles)	4,172	4,367	4,628	4,888	5,166	5,497	5,828

Fuente: Ministerio de Energía y Minas - Dirección General de Electricidad - INEI
Elaboración: Propia

Transportes: Carreteras, ferrovías, puertos y aeropuertos

Según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (2013), la Tabla 15 muestra la extensión de la red carretera y la ferroviaria, el número de puertos y aeropuertos y tamaño de los parques ferroviario, aéreo y naviero. La Tabla 16 también del INEI (2013), presenta la longitud de la red vial por tipo de carretera. En el período 2001 - 2012, la longitud de la red vial casi se ha duplicado, pero es insuficiente para soportar el crecimiento actual del país.

Telecomunicaciones

Según el Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC (2013) se tiene un déficit de infraestructura a nivel nacional estimado en 5,446 millones de dólares al 20-08-13, lo cual indica que aún existen distritos que carecen de los servicios de telecomunicación.

Electricidad

En la tabla 17, se presenta la evolución de la producción eléctrica anual (GWh) y período 2006-2012, sobre la base de datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2013). Se observa un aumento en la producción, pero aún es insuficiente para cubrir la demanda.

Hidrocarburos

En las tablas 18 y 19, se reportan las reservas y recursos disponibles de hidrocarburos, según información del Ministerio de Energía y Minas - MINEM. Se puede aseverar que tenemos insuficientes reservas y recursos para cubrir la demanda nacional. Actualmente para producir el gasohol, se importa la gasolina de muy bajo azufre y el alcohol carburante y para producir DB5, se importa el petróleo *diesel* N°2 de muy bajo azufre y bio *diesel*; hechos que ponen en riesgo la seguridad energética nacional.

Tabla 18: Reservas de hidrocarburos al 31 de diciembre de 2014

Tipos de hidrocarburos	Probadas	Probables	Posibles
Petróleo (MMSTB)	637	362	386
Líquidos del gas natural (MMSTB)	130	289	249
Total de hidrocarburos líquidos (MMSTB)	767	652	634
Gas natural (TCF)	4,28	6.44	4,83
Total de petróleo equivalente (MMSTB)	1,481	1,726	1,439

Fuente: MINEM (2015)
Elaboración: Propia

Tabla 19: Recursos de hidrocarburos al 31 de diciembre de 2014

Tipos de hidrocarburos	Contingentes	Prospectivos
Petróleo (MMSTB)	637	5,429
Líquidos del gas natural (MMSTB)	130	3,207
Total de hidrocarburos líquidos (MMSTB)	767	8,636
Gas natural (TCF)	4,28	74,59
Total de petróleo equivalente (MMSTB)	1,481	21,067

Fuente: MINEM (2015)
Elaboración: Propia

4. Lineamientos de acción sectorial para alcanzar las metas

4.1 Lineamientos de política

Estructura productiva

- Impulsar la inversión en infraestructura logístico-productiva, local-regional y público-privada, incluyendo la infraestructura hidráulica (riego y drenaje), convirtiendo las vías interoceánicas en corredores económicos transversales.
- Promover la producción, el desarrollo industrial de producción exportable y el empleo.

Mayor competitividad en los acuerdos comerciales

- Promover la producción exportable con alto valor agregado; cadenas logísticas e información para el comercio exterior competitivo e inversión público-privada en infraestructura de comercio exterior.
- Fomentar la creación, modernización y actualización de la infraestructura de investigación y desarrollo y el establecimiento de parques científico- tecnológicos-industriales.

4.2 Modelo innovador de financiamiento

Comparación de alternativas de financiamiento

En esta sección se compara dos alternativas de financiamiento de cuatro proyectos. La primera alternativa, a través de un atractivo modelo de financiamiento mediante la titulización de activos financieros del proyecto y; la segunda, mediante un modelo estandarizado haciendo uso de dos fuentes: recursos propios de la organización responsable y, además, recursos ajenos a través de una entidad financiera internacional. Ver tabla 20.

Tabla 20: Comparación de Alternativas de financiamiento

Proyecto	Emisión de bonos de titulización	Recursos propios y préstamo
Proyecto Majes - Sihuas		**Banco de Tokio**
Monto de Financiamiento US$	347,000,000	347,000,000
Costo del dinero anual (%)	6.50%	11.74%
Ferrocarril Brasil – Bolivia – Perú (Tacna)		**Banco Mundial**
Monto de Financiamiento US$	412,500,000	412,500,000
Costo del dinero anual (%)	6.85%	13.97%
Aeropuerto de la Región Moquegua		**Banco Interamericano de Desarrollo (BID)**
Monto de Financiamiento US$	112,500,000	112,500,000
Costo del dinero anual (%)	6.47%	13.97%
Megapuerto de la región Moquegua		**Club de París**
Monto de Financiamiento US$	187,500,000	187,500,000
Costo del dinero anual (%)	6.66%	13.14%

Fuente: Elaboración propia

4.3 Impacto de los conflictos sociales en los proyectos de inversión

Tipos de conflictos sociales

Según información del Instituto del Perú, Universidad San Martín de Porres – USMP (2010), y a observaciones propias, se identificaron los siguientes tipos de conflictos:

- Socio-ambientales
- Ámbito gobierno local
- Ámbito gobierno local nacional
- Gremial-laborales
- Ámbito comunal
- Territoriales
- Ámbito gobierno regional
- Electorales
- Agricultura y riego ilegal (incluye coca)
- Minería ilegal

La prevención y manejo de estos casos son de suma complejidad y requieren demasiado tiempo y esfuerzo para solucionarlos.

Derecho a la Consulta Previa
Establecida por la Ley Nº 29785 del estado peruano. Algunos casos se presentan a continuación

- *Caso del Proyecto Especial Olmos – Tinajones (PEOT), Región Lambayeque*
  En el PEOT, para efecto del direccionamiento hídrico, se tuvo que reubicar zonas poblacionales. La gestión resultó exitosa por interés de la población local y la autoridad del proyecto, que consistió en la edificación de viviendas de mejor calidad, en zonas que permitían realizar la obra de encauce y bocatoma sin mayores contratiempos.

- *Caso del Proyecto Especial Chavimochic, Región La Libertad*
  En el proyecto Chavimochic, se han presentado inconvenientes en la gestión hídrica entre las etapas del proyecto, específicamente por el excedente de agua que todavía no se puede direccionar a la zona norte de Trujillo y ha saturado la napa freática, produciendo afloramiento de agua en el suelo, en dirección a Puerto Mori (Virú). Con la tercera etapa se debe remediar tal situación.

- *Caso del Proyecto Especial Majes- Sihuas II Etapa (PEMS II) Región Arequipa*
  Se ha tenido un retraso en el PEMS II, desde el año 2008 hasta el año 2013, como consecuencia de una demanda interpuesta por la Procuraduría de la Región Cusco, para anular las obras del PEMS II. Al respecto el Tribunal Constitucional ordenó se ejecute un nuevo y definitivo balance hídrico. Sobre esa base resolvió a fines del año 2013 el proceso de amparo a favor del PEMS II

- *Caso del proyecto minero Tía María, Región Arequipa*
  El origen aparente del conflicto con la comunidad es el manejo hídrico, para el cual se plantearon tres opciones y actualmente no se ha logrado el consenso de las partes, no obstante los años transcurridos desde que planteó el proyecto (Mining Intelligence Series – 2010).

- *Caso Tintaya, Región Cusco*
  En el año 2006, Xstrata compró a BHP Billiton la mina Tintaya y a comienzo del año 2010 las comunidades votaron a favor del proyecto, reconociéndose indemnizaciones a cinco comunidades por parte de BHP Billiton.

Tabla 21: Estimados del costo de inversión en proyectos de infraestructura

Rubro	Proyecto	Monto en millones de US$	Fuente de información
Riego	Proyecto especial Majes – Siguas (PEMS)	405	PEMS (2013)
	Proyecto especial Chavimochic	589	Estudios de Factibilidad III Etapa PECH (2010)
	Proyecto especial Olmos – Tinajones	185	PEOT (2013)
Energía	Generación	3,569	MINEM (2014)
	Recursos energéticos renovables (centrales eólicas, solares e hidroeléctricas)	729	MINEM (2014)
	Líneas de transmisión	339	MINEM (2014)
	Potencia instalada (Lima, Lambayeque, Tumbes)	1,112	MINEM (2014)
Autoridad Nacional del Agua (ANA)	Proyectos de inversión aprobados al primer trimestre de 2010	114	ANA (2011)
Autoridad portuaria nacional (APN)	Inversiones comprometidas en terminales portuarios 2016 - 2021	2,185	APN (2013)
Proinversión	Proyectos en Electricidad, Ferroviarios, Hidrocarburo, Aeropuertos, Irrigación	24,320	ProInversión (2014)
Transporte terrestre	Inversión en infraestructura de transporte terrestre	43,084	MTC – Provias (2014)
Servicios de logística de transporte	Inversión en infraestructura vial y plataformas logísticas	39,954	MTC-BID-Advanced Logistics Group (2014)
	Pre inversión, inversión y operación	468	MTC-BID-Advanced Logistics Group (2014)
Región Tacna	Proyectos de inversión	14,370	G.R. Tacna (2013)
Región Moquegua	Proyectos de inversión	38,285	G.R. Moquegua

Fuente: Las que se indican en la tabla
Elaboración: Propia

5. Conclusiones

En la actualidad las inversiones en infraestructura: Hídrica (riego), Agua y Saneamiento, Transporte (carreteras, ferrovías, puertos, aeropuertos), Energía (electricidad, hidrocarburos) y comunicaciones son imperativas para el desarrollo nacional.

Se estima que la actual brecha en infraestructura está entre 90,000 y 120,000 millones de dólares y su reducción puede tomar entre diez y veinte años según mejoren las condiciones de: institucionalidad, simplificación administrativa, innovación financiera, diversificación productiva, productividad, y la competitividad en el comercio exterior.

Las empresas y familias ubicadas en las regiones del interior del Perú, son las que reciben el mayor impacto y las consecuencias del déficit de infraestructura física. La mayor dificultad surge por el excesivo tiempo de transporte, la inseguridad de la carga y también de los pasajeros, así como por el deterioro de los vehículos por la baja calidad de las vías. La mejora en infraestructura de energía y telecomunicaciones, facilitará la teleeducación y la telesalud en zonas de difícil acceso geográfico.

Debido a que existen condiciones adecuadas para el desarrollo del Mercado de Capitales Peruano, se deben generar mecanismos que faciliten el desarrollo de dicho mercado. Un modelo que se propone fomentar es la titulización de activos financieros como medio de financiamiento de proyectos regionales que podrían ser concesionados y de esta manera contribuir en el aseguramiento de un crecimiento sostenible cercano al 4% del PBI peruano.

El análisis efectuado de cuatro casos de financiamiento de proyectos de inversión en infraestructura en el Perú, indica que la alternativa de emisión de bonos de titulización de flujos futuros, ofrece menor costo del dinero-tasa de interés, respecto de otras alternativas de financiamiento otorgados por acreedores globales y recursos propios de una empresa concesionaria.

6. Bibliografía

- AFIN (2012) Asociación para el fomento de la Infraestructura Nacional. Recuperado el 15 de 05 de 2015, de http://www.afin.org.pe/
- ANA (2011) Autoridad Nacional del Agua. Recuperado el 19 de 06 de 2015, de http://www.ana.gob.pe/
- APN (2013) Autoridad Portuaria Nacional. Recuperado el 21 de 06 de 2015, de http://www.apn.gob.pe/web/apn;jsessionid=3202FFA02C807FDD36AF6DD5A547E961
- CEPLAN (2011) Plan Bicentenario, Perú al 2021. Recuperado el 16 de 06 de 2015, de http://www.ceplan.gob.pe/sites/default/files/plan_bicentenario/PLAN_BICENTENARIO_CEPLAN.pdf
- Forum, W. E. (2014) The Global Competitiveness Report 2014 - 2015. Retrieved 06 15, 2015, from http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2014-2015
- G.R.TACNA (2014) Gobierno Regional de Tacna - Plan Basadre. Recuperado el 15 de 05 de 2015, de http://www.regiontacna.gob.pe/grt1/norma.php?pag=28&opt=&BL=&cmb_doc=CT008
- INCORE (2015) Índice de competitividad Regional. Recuperado el 16 de 06 de 2015, de Instituto Peruano de Economía: http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/EEFCA44EEF90C58605257E3600717A3C/$FILE/259816531-Indice-de-Competitividad-Regional-InCORE-2015-IPE.pdf
- INEI (2013) Instituto Nacional de Estadística e Informática. Recuperado el 18 de 06 de 2015, de http://www.inei.gob.pe/
- IPE (2012) Instituto Peruano de Economía. Recuperado el 18 de 06 de 2015, de http://www.ipe.org.pe/content/brecha-de-inversion-en-infraestructura
- MINEM (2015a) Anuario Estadístico del Ministerio de Energía y Minas. Recuperado el 15 de 05 de 2015, de http://www.minem.gob.pe/_detalle.

Inseguridad

Reflexiones para la formulación de Políticas Públicas de seguridad ciudadana en los gobiernos regionales y locales peruanos al 2021

Luis Alberto Villafranca Pérez
Pontificia Universidad Católica del Perú

1. Introducción

En la actualidad hay consenso que el principal problema en el Perú, y de urgente solución, es la inseguridad ciudadana. El crecimiento económico peruano de los últimos años, requiere de condiciones de estabilidad política y social basadas en políticas de redistribución e igualdad de oportunidades para toda la población peruana. Por ello, el Estado peruano realiza esfuerzos que tienen como objetivo mejorar los niveles de seguridad de la población. Este accionar es lo que se conoce como la formulación, gestión y evaluación de políticas públicas.

El 28 de julio de 2013 se publicó en el diario oficial El Peruano el Decreto Supremo N° 012-2013-IN que aprobaba la Política Nacional del Estado Peruano en Seguridad Ciudadana[1]. Por ello, el Plan Nacional de Seguridad Ciudadana –PNSC– 2013-2018 se convirtió en la Política Nacional de Seguridad Ciudadana[2]. Ello ha sido afirmado por el Presidente de la República y por los diferentes ministros del Interior de los últimos años. Un plan es una política. Se trata de un error conceptual que refleja el desconocimiento en el proceso de formulación de políticas públicas.

Un breve análisis del PNSC muestra inconsistencias entre lo diagnosticado y las actividades a ejecutarse o la confusión sobre los alcances establecidos en el Plan. Por ejemplo, el primero de los seis objetivos estratégicos plantea: "Disponer de un Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana articulado y fortalecido" y establece un conjunto de acciones para lograrlo. Sin embargo, transcurridos dos años de vigencia de este plan (a setiembre de 2015) y de trece años de la promulgación de la Ley 27933[3], que creó el Sistema, es muy poco lo que se ha avanzado en su institucionalización y por ende, en el logro de los objetivos de la misma.

El Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana - SINASEC, establecido en la ley en mención, propuso una interesante organización en cascada para la formulación, ejecución y evaluación de las políticas de seguridad ciudadana. Creaba comités en los diferentes niveles de gobierno que tiene el sistema político peruano; a saber, nacional, regional, provincial y distrital[4]. Sin embargo, adolecía de un problema central: no contaba con un presupuesto para el financiamiento de las actividades allí propuestas.

En los últimos años y dada la urgencia de encontrar una solución a la problemática de la inseguridad, se han tenido diferentes propuestas y acciones que en vez de fortalecer el sistema, lo han debilitado. Por ejemplo, al inicio de la gestión del presidente Ollanta Humala, se formuló la propuesta de que sea el Presidente de la República, quien asuma la presidencia del Consejo Nacional de Seguridad Ciudadana - CONASEC, que era de competencia del Ministro del Interior, que no prosperó. Luego de dos o tres sesiones en Palacio de Gobierno, se optó por que sea el Presidente del Consejo de Ministros quien lo presida. Así lo señala la Ley 30055, del 30 junio de 2013[5].

Otro de los factores que limitaron la institucionalización del SINASEC es la importancia que cada institución integrante del CONASEC le da a este espacio. Aunque formalmente se reconoce la importancia de los diferentes comités, en la práctica es reducido el número de representantes titulares los que asisten a las sesiones establecidas por ley[6]. Por otra parte, instituciones como la Policía Nacional del Perú - PNP, que tienen un rol central en la formulación e implementación de las

1 Allí se lee en su artículo primero: "Aprobar el "Plan Nacional de Seguridad Ciudadana 2013-2018" como política nacional del Estado Peruano, principal instrumento orientador en esta materia, que establece la visión, las metas, los objetivos y las actividades para enfrentar la inseguridad, la violencia y el delito en el país...".

2 Se puede acceder al Plan en el portal web del CONASEC. www.conasec.gob.pe

3 La Ley N° 27933 y su primer reglamento se promulgaron en el año de 2003. En diciembre del 2014 se publicó el segundo reglamente de la ley 27933.

4 La Ley 27933 creó el Consejo Nacional de Seguridad Ciudadana – CONASEC; los Comités Regionales de Seguridad Ciudadana – CORESEC; los Comités Provinciales de Seguridad Ciudadana – COPROSEC; y los Comités Distritales de Seguridad Ciudadana – CODISEC.

5 Al momento de escribirse este texto (setiembre de 2015), el Congresista Renzo Reggiardo, quien preside la Comisión Especial de Seguridad Ciudadana del Congreso de la República, ha declarado que solicitará al Presidente de la República que vuelva a dirigir personalmente el CONASEC.

6 Ello es más notorio en los gobiernos locales del interior del país.

políticas públicas de seguridad ciudadana, mantienen un enfoque y discurso anacrónico sobre el quehacer y las estrategias para enfrentar la delincuencia. A pesar que la ley del SINASEC habla del trabajo coordinado y conjunto de varias instituciones estatales y de la sociedad civil, los oficiales y subalternos PNP siguen hablando del binomio policía-comunidad o el trinomio policía-comunidad-municipio.

Por otra parte, frente al agravamiento de la inseguridad, la respuesta del Ejecutivo ha sido el nombramiento constante de nuevos ministros del Interior, cada uno anunciando mayores cantidades de equipamiento y vehículos para la PNP. Pareciera que el incremento del número de efectivos policiales, el aumento de sueldos o el equipamiento es la política nacional de seguridad ciudadana.

Por parte del Legislativo, la Comisión de Defensa Nacional y Orden Interno en mérito a su rol fiscalizador invita trimestralmente al Ministro del Interior, al Alcalde de Lima, al Defensor del Pueblo, al Jefe del Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, entre otros funcionarios estatales, para que informen sobre los avances en seguridad ciudadana. Sin embargo, el nivel de incidencia en la mejora de la misma es tangencial.

En ese sentido, cabe preguntarse ¿de qué manera se toman las decisiones o se deberían tomar, para mejorar la seguridad ciudadana de la población? La respuesta a esta pregunta se encuentra en el centro de la formulación de las políticas públicas.

Se trata de diseñar, implementar y evaluar acciones que tienen como objetivo mejorar la seguridad ciudadana de toda la población. Sin embargo, este no es un proceso sencillo. Las políticas públicas aparecen como procesos complejos que llevan a las autoridades y a un conjunto de actores a la toma de decisiones, que estén de acuerdo en que "existe un problema, que deben resolverlo de la mejor manera posible y con los instrumentos (recursos humanos, físicos, económicos y legislativos, entre otros) adecuados" (Subirats 2008). Ello, en el marco de procesos que fortalezcan los valores de la democracia.

La formulación de las políticas estatales debe ser un proceso permanente, dado que la realidad social a la que están dirigidas es cambiante. Por eso, es importante estudiar "cómo aparecen los problemas y se recogen en la agenda de decisiones del gobierno" (Lindblom, 1991), cómo se está brindando a la población una solución a estos problemas y cómo están reaccionando los legisladores. También se debe considerar la forma en que los funcionarios implementan las decisiones. Lindblom (1991) afirma que la evaluación de las políticas es tan importante como la formulación y gestión de las mismas. Como es claro, ello no se viene dando en el Perú.

2. ¿Qué metas debe lograr el Perú al 2021?

Para establecer las metas con motivo del bicentenario de la independencia de nuestra patria, se debe establecer el estado situacional en el campo de las políticas públicas de seguridad ciudadana en el Perú. Los principales indicadores de seguridad (inseguridad) ciudadana son preocupantes: la victimización en Perú llega al 30.6% (Barómetro de las Américas, 2014), que es la más alta de la región latinoamericana, cuyo promedio es el 17.3%. Como se sabe, esta alta tasa de victimización afecta la vida cotidiana de las ciudadanas y ciudadanos, el desarrollo de las actividades económicas y sociales y compromete importantes recursos económicos del fisco.

A nivel de la formulación de políticas en seguridad ciudadana, se tiene una primera constatación: a pesar que el diseño del SINASEC tiene un enfoque territorial que considera la desconcentración en la toma de decisiones y en la implementación de las mismas, en la práctica hay un manejo centralizado del sistema. La emisión de directivas, el monitoreo o supervisión, o las convocatorias parten desde Lima, con un criterio estandarizado para todo el país que desconoce las particularidades de las diferentes localidades urbano marginales, andinas o de la región amazónica.

Una segunda constatación es que siempre se está comenzando la implementación de nuevas políticas con cada nuevo gobierno (o con cada nuevo Ministro del Interior). Al no haber una política nacional, se desconocen los avances de las gestiones anteriores, perdiéndose aquellos que podrían haberse logrado. Ello, también pasa en los gobiernos locales. Por ejemplo, la gestión entrante en la Municipalidad Metropolitana de Lima en el 2015 desconoció cualquier aporte que pudo haber generado la gestión saliente de la Alcaldesa Susana Villarán.

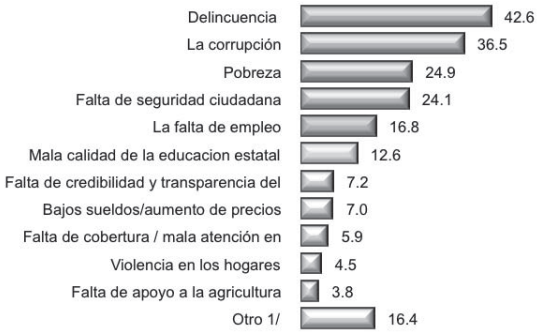
En tercer lugar, se observa que aunque la ley del SINASEC otorga un rol central a los gobernadores regionales y a los alcaldes locales, éstos no siempre asumen el liderazgo de sus comités de seguridad ciudadana. A veces por falta de conocimiento, por inexperiencia o por desinterés. Esta falta de liderazgo en la conducción de las políticas locales de seguridad ciudadana se traduce en el desinterés en la gestión regional o local. Es común el sentir de los gerentes o sub gerentes de seguridad ciudadana (allí donde los hay) sobre la falta de apoyo en la formulación del plan local de seguridad ciudadana y en la gestión de los programas y proyectos en este campo (si los hubiera), lo que implica una gestión improvisada en la mayoría de los casos.

La mayoría de gerentes o subgerentes de seguridad ciudadana son oficiales y suboficiales en situación de retiro de la PNP o de algún instituto armado. Ello, en el entendido que son profesionales de la seguridad. Por otra parte, se observa que muchos

funcionarios municipales desempeñan conjuntamente con la responsabilidad de seguridad ciudadana, otras funciones complementarias, como defensa civil, transporte urbano, desarrollo social, fiscalización, etc. Y desde la vigencia del nuevo reglamento[7] de la Ley Nº 27933 también son los secretarios técnicos (ST) de los comités distritales.

Por otra parte, según el INEI[8] el principal problema en el Perú fue la Inseguridad Ciudadana en el año 2014. En el cuadro siguiente se observa que la principal preocupación de los peruanos y peruanas mayores de 18 años es la delincuencia y la falta de seguridad, representando un poco más del 67% de la población encuestada. Esta cifra es un poco mayor si se le agrega el porcentaje que muestra preocupación por el pandillaje que fue considerado en el rubro otros, dado el bajo porcentaje.

Gráfico 1: Principales problemas del Perú en el año 2014



1/ Comprende otros problemas como: Falta de servicios básicos, drogadicción, desnutrición, desastres naturales, contaminación ambiental, pandillaje y terrorismo.
Nota: Pregunta con respuesta múltiple. Muestra: 12,798 hogares
Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, 2013
Elaboración: INEI

3. ¿Qué es seguridad ciudadana?

La Seguridad Ciudadana implica la convivencia respetuosa entre los habitantes de una localidad, en la que cada uno pueda ejercer integralmente sus libertades y derechos. Un clima de paz social en el que todas las personas participen activamente autorregulándose en el respeto por el otro.

En una democracia, el liderazgo es ejercido por la autoridad civil, que debiera fortalecer los valores democráticos en la gestión pública. Desde el enfoque de creación de valor público, la seguridad ciudadana viene a ser el servicio que brinda el estado a todos los ciudadanos y ciudadanas de un país y que contribuye a la mejora de la calidad de vida de la población en general. El concepto de seguridad humana del PNUD, pone énfasis en las personas como destinatarios de una seguridad integral (PNUD, 2011).

En ese sentido, el objetivo de la seguridad ciudadana es "la convivencia y la tolerancia en las relaciones interpersonales, siendo el Estado, en este caso, el garante del respeto al derecho y al deber de las personas (...), la seguridad ciudadana no es exclusivamente una respuesta al incremento de la violencia sino, un cambio estructural en la relación de la población con el Estado" (Carrión, 2002). Es decir, se trata de reforzar las conductas democráticas, de construir una institucionalidad en la que el ciudadano sea el principal objetivo del accionar del Estado, que provee los servicios básicos para el desarrollo del país.

Por su parte, Carlos Basombrío agrega que "la seguridad ciudadana no es sólo una situación social, sino también institucional, en la que las personas pueden gozar y ejercer integralmente sus libertades y derechos. Para lograr una situación donde predomine la seguridad ciudadana se requiere un conjunto de acciones institucionales y sociales como la prevención, conjuración e investigación de los delitos, las infracciones y los hechos vulneratorios del orden público" (Saín, 2007).

Sin embargo, en la práctica se observa que cuando se habla de seguridad ciudadana a nivel nacional, se está haciendo referencia a un enfoque policial, que busca el incremento presupuestal[9] para esta institución (aumento de sueldos, equipamiento, adquisiciones de vehículos, chalecos antibalas, video cámaras, armamento, etc.). Se cree que hay una correlación directa entre el aumento del presupuesto al MININTER y la mejora de la seguridad ciudadana. Y cuando se habla de seguridad ciudadana a nivel de gobierno local, se está hablando del servicio de serenazgo, con las implicancias descritas sobre la visión policial de la seguridad.

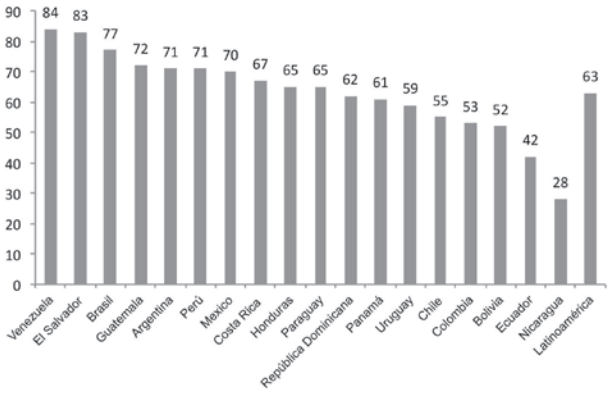
A pesar de las fuertes inversiones, no se logra revertir los niveles de inseguridad. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico, siete de cada 10 peruanos o peruanas considera que vivir en el Perú es cada día más inseguro.

7 Publicado en el diario oficial El Peruano el 04 de diciembre de 2014.

8 Dato presentado en la reunión de coordinación del Comité Técnico del Sistema Nacional de Información para la seguridad Ciudadana, realizado el 03 de junio de 2015 en el MININTER.

9 En los últimos días del mes de agosto de 2015, con motivo del Día de la Policía Nacional, el Presidente de la República del Perú, Ollanta Humala Tasso, anunció una inversión en equipamiento para la Policía mayor a los dos mil millones de soles (equipamiento, parque automotor, infraestructura), como una manera de demostrar que su gobierno sí estaba interesado en mejorar los niveles de seguridad en el país.

Gráfico 2: Percepción sobre el nivel de inseguridad de vivir en América Latina en el año 2015*



*Porcentaje de personas que respondieron afirmativamente a la pregunta: En general, ¿puede Ud. decir que vivir en (país) es cada día más inseguro?
Elaboración propia, en base al gráfico de la página 100 del Informe 1995 - 2015
Fuente: Latinobarómetro, 2015.

Como ya se ha dicho, ello a pesar de los esfuerzos del Estado peruano. Por ejemplo, la implementación del Presupuesto por Resultados. Como se sabe, el principal cambio que busca la implementación de esta estrategia es mejorar la relación entre el presupuesto, los resultados y las prioridades de políticas mediante el uso sistemático de información de desempeño, guardando consistencia con la política fiscal.

En ese sentido, el "Plan de incentivos a la mejora de la gestión y modernización municipal 2015" es un instrumento del Presupuesto por Resultados y el Ministerio de Economía y Finanzas – MEF, incluyó por primera vez el tema de seguridad ciudadana en el ejercicio fiscal del año 2013. Este programa continuó en el 2014 y en el primer semestre del 2015, habiéndose suspendido para su segundo semestre, para el caso de los municipios tipo B[10].
El seguimiento y la evaluación de estas políticas es otro elemento central en la gestión y el presupuesto por resultados; sin embargo, no existe una organización responsable de ello. Es verdad que en el Ministerio del Interior existe un reducido equipo de profesionales que se dedicarían a esta labor, pero que es insuficiente para abarcar a todo el territorio nacional.

Por otra parte, la participación ciudadana es un pilar fundamental en la estrategia actual plasmada como el cuarto objetivo en el Plan Nacional de Seguridad Ciudadana. Por ejemplo: la conformación y juramentación de las juntas vecinales, que es promovida por los promotores de las oficinas de participación ciudadana – OPC de las comisarías PNP, Amigos de la Policía, Asociaciones o patronatos por la seguridad ciudadana, etc. Sin embargo, se viene dando un conjunto de iniciativas ciudadanas que no siempre están dentro de los márgenes de la Ley: La campaña "Chapa tu choro y déjalo paralítico" que se dio en las redes sociales en el mes de agosto de 2015. Ya en el 2003, un alto porcentaje de ciudadanos encuestados en el distrito de San Juan de Lurigancho – SJL declaraba que el linchamiento era una opción válida para revertir la inseguridad[11]. La justicia por sus propias manos es una respuesta a la ausencia o ineficacia del Estado.

Entonces, responder la pregunta sobre las metas a lograrse con miras al 2021, implica que el país cuente con una Política Nacional de Seguridad Ciudadana, formulada por todos los actores involucrados (incluido el Congreso de la República), en un debate nacional y con procesos que fortalezcan la democracia. También que el SINASEC funcione efectivamente en todo el territorio nacional y para ello, se requiere que se asigne presupuesto fresco a las regiones y municipios, para que puedan formular sus respectivos planes de seguridad ciudadana, implementarlos con actividades financiadas y que puedan ser evaluadas con la finalidad de retroalimentar su trabajo y efectividad.

Si así fuera, el CONASEC, los 26 CORESEC, los 196 COPROSEC y los 1851 CODISEC serían los responsables territoriales de la aplicación de la política nacional de seguridad ciudadana en cada una de sus jurisdicciones.

Ello requiere de Gobernadores Regionales y Alcaldes provinciales y distritales con formación en gestión pública en general y en especial, en seguridad ciudadana. Requiere de autoridades conscientes de que la gestión del Estado tiene características diferentes a la gestión de una empresa privada. Por ejemplo, en el primer caso se trata de mejorar la calidad de vida de la toda la población, en tanto que la gestión privada busca mejorar las ganancias de la empresa, ojalá, con responsabilidad social.

La conformación de equipos profesionales multidisciplinarios, que formulen los planes locales de seguridad ciudadana y que también gestionen y evalúen las estrategias y actividades consignadas en esos planes, es una necesidad urgente. Profesionales con una actitud democrática y que privilegien el trabajo preventivo e integral. El mejoramiento de la nutrición infantil tiene que ver con el mejor rendimiento escolar y este, a su vez, con el menor nivel de deserción escolar, lo que no incrementará la población juvenil en riesgo: potenciales actores en la inseguridad ciudadana en el mediano plazo (integrantes de pandillas, actos antisociales, consumo de licos o drogas, etc.).

Si se logra hacer funcionar los comités locales de seguridad ciudadana efectivamente, creando un espacio de diálogo y debate, de toma de decisiones que busquen las soluciones a los problemas locales, se

10 El MEF ha clasificado a las municipalidades en 4 categorías según su población, carencias, necesidades y potencialidades. La primera categoría corresponde a ciudades principales de tipo A y son 40. Ver https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/migl/municipalidades_pmm_pi/municipalidades_tipoA.pdf) La siguiente categoría son de ciudades principales de tipo B y son 209 (https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/migl/municipalidades_pmm_pi/municipalidades_tipoB.pdf)

11 Entre el mes de agosto de 2003 y julio de 2005, el Instituto de Defensa Legal – IDL implementó el Proyecto de Fortalecimiento de CODISEC en cinco distritos peruanos, siendo SJL uno de ellos.

esperaría que mejoren los niveles de seguridad de la comunidad.

Se requiere que haya una mayor participación ciudadana en la toma de decisiones y en la solución de los problemas locales. La propuesta es que se incluya a más representantes de la sociedad civil en los comités de seguridad ciudadana. Porque, aunque la Ley Nº 27933 explicita la participación del coordinador de las juntas vecinales y establece la posibilidad de incluir en el mismo a las instituciones o personas que estime pertinente de acuerdo con la realidad local, en la práctica se observa comités de seguridad ciudadana integrados por representantes estatales en su mayoría, cuando no en su totalidad, sesgando las reuniones[12].

Se debe desarrollar el concepto de vigilancia ciudadana, como una manera en la que los ciudadanos y ciudadanas piden cuentas (*accountability*) a sus autoridades y éstas se acostumbran a rendir cuentas de su actuar en forma permanente. En la actualidad, en muchas localidades, se cree que la vigilancia ciudadana es que los vecinos y vecinas acompañen a los efectivos policiales o del serenazgo en las rondas o patrullaje a pie.

4. ¿Por qué debe mejorar la seguridad ciudadana en el Perú?

Cumplir doscientos años de vida republicana implica una responsabilidad que debe ser asumida por todos y todas. Es poco lo que se ha avanzado en materia de institucionalidad democrática o de integración nacional. Todavía existen ciudadanos de segunda o tercera clase. Aunque ha existido un relativo crecimiento económico en las dos últimas décadas, éste no ha mejorado los niveles de equidad significativamente. El buen desempeño económico de una economía debe traducirse en la mejora del bienestar de toda su población, mejorando la calidad de vida, especialmente de las y los que tienen menos oportunidades.

Se trata de formular políticas de Estado y no solamente políticas del gobierno de turno. La solución de cualquier problema nacional implica el establecimiento de políticas de mediano o largo plazo. Y sobre todo, de dar continuidad a estas políticas, en un proceso permanente de evaluación y reformulación de estrategias y actividades que mejoren la intervención del estado y consigan impacto en la comunidad.
Por otra parte, existe infinidad de esfuerzos de la ciudadanía por mejorar sus niveles de seguridad. Desde organizarse en juntas vecinales de seguridad ciudadana, colocar rejas o plumillas[13] que limitan el acceso de desconocidos y rateros, contratación de vigilantes por cuadras, adquisición de alarmas vecinales con diferentes grados de tecnología, colocación de “rompemuelles” o gibas en las pistas y la adopción y crianza de perros guardianes. Todo ello, como una manera de velar por su propia seguridad en el entendido que el Estado Peruano no es capaz de brindarle este servicio. En ese sentido, plantearse el reto de mejorar la seguridad para las ciudadanas y los ciudadanos peruanos, es procurar un Estado eficiente y presente en todas las localidades del país, resolviendo un problema cotidiano, que es sensible a toda la población.

En crecimiento económico experimentado en el Perú en las recientes dos décadas, requiere de una estabilidad política y social, pero sobretodo, de un ambiente de seguridad: seguridad jurídica, seguridad de respeto a las inversiones, seguridad ciudadana, entre otras. Así lo entienden los empresarios y emprendedores peruanos y por ello no escatiman esfuerzos para dotar de todas las medidas de seguridad para sus empresas y negocios. Por ello, el Estado Peruano debe ser capaz de brindarles seguridad a todas las instituciones y personas del territorio nacional, evitando así desbordes ciudadanos que cuestionan la legitimidad de la democracia como forma de organización social.

5. ¿Cómo gestionar los cambios que conduzcan a la formulación de políticas de seguridad ciudadana en Perú?

La formulación de políticas públicas de seguridad ciudadana no se pueden dar en forma aislada; estas tienen que formar parte de una estrategia integral del Estado Peruano, que busca mejorar la calidad de todas las personas, especialmente de la población en riesgo. Los planes y programas deben desarrollarse en el campo de la seguridad ciudadana, pero también en el campo de salud y la educación, en el campo de la recreación y la cultura, en el campo laboral y empresarial, etc.

Un enfoque integral en el accionar estatal deberá incluir, por ejemplo, la implementación de políticas de protección de toda la niñez, ya que es vital que en los primeros años de vida se cuente con los cuidados básicos que garanticen un desarrollo humano en buenas condiciones. Como ya se ha dicho, ello tiene que ver con la seguridad ciudadana en el mediano plazo. Un niño o una niña que sufre niveles de desnutrición tienen bajo rendimiento escolar, lo que incrementa

12 La impresión al término de una reunión de un CODISEC es que todo marcha bien: el comisario PNP informa que si viene trabajando bien, igual hace los representantes de MP o del PJ, salud o educación. Solamente, la presencia de los ciudadanos organizados garantiza el planteamiento de una problemática local y su efectiva solución.

13 Dispositivo de fierro que se coloca en forma de tranquera y que se debe levantar para permitir el acceso de vehículos.

la probabilidad de deserción escolar y por ende, el incremento de la población infantil y/o juvenil en riesgo. Políticas dirigidas a mejorar las oportunidades de los niños, niñas y adolescentes, deben ser evaluadas y reforzadas en los Comités Distritales de Seguridad Ciudadana[14].

Se trata de establecer una estrategia integral dentro del campo de la seguridad ciudadana, que privilegiando la educación y prevención ciudadana, no descuide los aspectos disuasivos y punitivos para evitar o minimizar la inseguridad en la población.

En ese sentido, una experiencia que se aplicó durante la gestión de la Alcaldesa Susana Villarán al frente del Comité Regional de Seguridad Ciudadana de Lima Metropolitana – CORESEC LM, puede ilustrar la manera de gestionar un aspecto central de una política pública de seguridad ciudadana, en la que se optó en forma práctica por un enfoque de igualdad de género. Entre los meses de enero de 2011 y diciembre de 2014, se logró institucionalizar este CORESEC LM, que era presidido y conducido por la misma alcaldesa y que tenía una reunión mensual en forma permanente[15].

Fue en el desarrollo de estas reuniones que se vio la necesidad de crear una comisión ad-hoc al CORESEC LM que trabaje la problemática de la inseguridad de las mujeres, de los niños, niñas y adolescentes (NNA), de manera explícita. En este sentido, se creó la Comisión Técnica sobre Políticas y Acciones contra la violencia familiar y la equidad de género, que se reunió a partir del mes de octubre de 2012. Un primer aporte se realizó en la formulación del Plan Regional de Seguridad Ciudadana y Convivencia Social 2013 de Lima Metropolitana. Por vez primera se hizo explícito las políticas y actividades en materia de prevención de la violencia familiar, violencia callejera a mujeres, la explotación sexual, entre otros. Esta Comisión fue presidida por la Dra. Silvia Loli Espinoza, quien fue la primera gerente de la Gerencia de la Mujer que se creara a fines del 2013.

Este comité técnico fue presidido por la MML y contó con la participación activa del MINEDU, el MIMP-PNCVFS, la Defensoría del Pueblo, el Ministerio Público, la PNP y la Secretaría Técnica del CORESEC LM. Allí se realizaron reuniones descentralizadas en las cuatro mancomunidades de Lima Centro, Lima Sur, Lima Este y Lima Norte.

De esta experiencia de gestión se puede aprender que es importante la formulación de un diagnóstico basado en datos empíricos consistentes y confiables. Todavía hay un fuerte sub registro de información referente a las agresiones a las mujeres y a los NNA. Por ejemplo, si los datos dicen que un 38% de mujeres declaran haber sido víctima de violencia física, se debe establecer políticas que busquen erradicar estas conductas. Hay una tolerancia en nuestra sociedad que no reacciona ante los signos de violencia (una cachetada, jalada de cabello, etc.).
La violencia que sufren las mujeres peruanas (que pueden acabar en feminicidio y violencia sexual) se presenta en la casa de las mujeres y no en la calle, la que muchas veces termina en asesinatos. El mayor porcentaje de los motivos de la violencia contra la mujer es la supuesta infidelidad de la víctima con un 42.2%. En ese sentido, el problema de la violencia es visto como un problema de discriminación, de derechos humanos o de salud pública, haciendo énfasis que tiene que ver con la salud psíquica, física y sexual que están generando problemas significativos a través de la sociedad y no como un problema de seguridad ciudadana. Como ya se dijo, debe haber un enfoque integral en el abordaje de los problemas de inseguridad.

Por otra parte, se propone que el SINASEC cuente con un presupuesto a nivel nacional. Política pública que no cuente con recursos financieros no es política pública. Cada comité debe contar con un presupuesto para conformar equipos profesionales con capacidad de formular, gestionar y evaluar los planes y programas de seguridad ciudadana. Recursos financieros que se deben invertir también en infraestructura y logística para las coordinaciones interinstitucionales en el Comités de Seguridad Ciudadana regionales, provinciales y distritales.

Solamente así se podrá exigir que el Consejo Nacional de Seguridad Ciudadana - CONASEC, los Comités Regionales - CORESEC, los Comités Provinciales -COPROSEC y los Comités Distritales – CODISEC, dirijan efectivamente las políticas locales de seguridad ciudadana en atención a sus respectivas jurisdicciones y realidades.

6. ¿Cuánto costaría la propuesta de fortalecer el SINASEC?

Más que recursos económicos o financieros, se trata de cambiar enfoques y actitudes en forma conjunta. Es decir, volver a creer que el Estado Peruano es capaz de solucionar los problemas que aquejan a la población. Recuperar la confianza de la ciudadanía en las instituciones públicas que están llamadas a brindar, entre otros servicios básicos, el de seguridad ciudadana.

Para ello, se debe contar con una política nacional formulada en procesos de consulta ciudadana, debates locales, debates académicos y en medios de comunicación. Una política que resulte de la coordinación entre el Ejecutivo y el Congreso de la República y que por tanto cuente con recursos

14 El Reglamento vigente (del 4 de diciembre del 2014) de la Ley 27933, indica que los CODISEC están integrados por el Alcalde, el Comisario PNP, el gobernador MININTER, los representantes del Poder Judicial y del Ministerio Público y un representante de las Juntas Vecinales de Seguridad Ciudadana. En la práctica también se incluyen a los representantes de Salud, Educación, MIMP y "*otros representantes de entidades públicas y privadas que considere pertinente*" el Comité.

15 Igual logro se obtuvo a nivel del CODISEC de El Cercado de Lima.

financieros que se asigne directamente a los gobiernos regionales, provinciales y locales. Ello es prioritario.

Para que los CORESEC, COPROSEC y CODISEC puedan dirigir las políticas de seguridad ciudadana según su competencia territorial deberían contar con un presupuesto anual total de 1,048 millones de soles, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1: Costo anual de la implementación de mejoras operativas del Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana – SINASEC, en millones de nuevos soles corrientes

Institución integrante del SINASEC	Competencia territorial	Cantidad	Costo Unitario	Total
CORESEC	Regional	26	10	260
COPROSEC	Provincial	196	2	392
CODISEC	Distrital	1,981	0.2	396.2
Total				**1,048.2**

Fuente: Elaboración Propia

Se trata de un monto referencial que es de significancia variable según el tamaño de la provincia o el distrito. Se trata de un ejercicio académico que quiere llamar la atención sobre la urgencia de dotar de recursos frescos a los gobiernos locales de manera que se les pueda exigir resultados en el campo de la seguridad ciudadana en los próximos años.

Si un gobierno regional puede contar con diez millones de nuevos soles anuales para la formulación, gestión, el monitoreo y seguimiento, las coordinaciones y la evaluación de políticas de seguridad ciudadana, es posible que logre articular los esfuerzos de las instituciones señaladas en la Ley 27933 que mejoren la seguridad ciudadana de su población.

Igualmente, un municipio provincial que recibiera dos millones de nuevos soles en forma anual podría aspirar a construir y equipar una oficina moderna de seguridad ciudadana, conformar un equipo profesional que formule y gestione el Plan Provincial de Seguridad Ciudadana, asesorando y monitoreando a todos los distritos que conforman su jurisdicción. Por su parte, un municipio local, si es pequeño, contará con recursos importantes para potenciar el trabajo de su CODISEC. Si es mediano o grande, deberá completar los recursos asignados, pero ya tiene un punto de apoyo para fortalecer el trabajo señalado en la Ley Nº 27933.

Otras propuestas tienen que ver con el desarrollo de capacidades de los responsables de dirigir los comités de seguridad ciudadana. Se debe establecer alianza con las universidades para la formación de los gobernadores regionales y de los alcaldes provinciales y distritales en gestión pública de la seguridad ciudadana, en forma descentralizada. Igualmente para especializar profesionales en gerencia de la seguridad ciudadana con un enfoque preventivo, integral y democrático[16].

Finalmente, los Gobiernos Regionales y las Municipalidades Provinciales y Distritales deben incluir en sus organigramas y en sus documentos de gestión, Manual de Organización y Funciones (MOF) y Reglamento de Organización y Funciones (ROF), las gerencias o subgerencias de seguridad ciudadana y le asignen un presupuesto para que puedan desarrollar sus actividades.

7. Bibliografía

- Arriagada, I. y L. Godoy (2000) P*revenir o reprimir. Falso dilema de la seguridad ciudadana.* En Revista de la CEPAL No.70.
- Arriagada, I. (2002) *Seguridad Ciudadana y Violencia En América Latina*. En Seguridad Ciudadana: ¿espejismo o Realidad? Pp. 109 – 139. Quito: FLACSO.
- Basombrío, C. (2004) S*eguridad ciudadana y actuación del estado: análisis de tendencias de opinión pública.* Lima: Instituto de Defensa Legal.
- Basombrío, C. (2005) *Percepciones, y victimización, respuesta de la sociedad y actuación del Estado.* Evolución de las tendencias de opinión pública en Lima Metropolitana 2001- 2005. Lima: Instituto de Defensa Legal.
- Basombrío, C. (2007) *Delito e inseguridad ciudadana. Lima y otras ciudades del Perú comparadas con América Latina.* Lima: Instituto de Defensa Legal.
- Benavides, F. (2012) *La medición de la (in) seguridad ciudadana*. PNUD.
- Carrión, F. (2002) *Violencias, gobiernos locales y ciudades.* Quito: FLACSO.
- Costa, G. y C. Romero (2015) *Lima: ¿cómo hacerla más segura?* Lima: Ciudad Nuestra.
- Dammert, L. y M. Lagos (2012) *La Seguridad Ciudadana: El Problema Principal de América Latina*. Latinobarómetro.
- Gottsbacher, M. (2013) *De inseguridad excluyente a la construcción de seguridad legítima*. En Alexandra Abello Colak Pablo Emilio Angarita Cañas. Nuevo pensamiento sobre seguridad en América Latina: hacia la seguridad como un valor democrático. Medellín: CLACSO.
- Latinobarómetro. Opinión Pública Latinoamericana (2015) Informe 1995 – 2015. Recuperado del BID en http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2015/15817.pdf

16 El costo aproximado de una Diplomatura es de 5,000 soles.

- Ley 27933, Ley del Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana. Febrero 2003.
- Ley 30055, Ley que modifica la Ley 27933, Ley del Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana, la Ley 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, y la Ley 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales. Junio 2013.
- Lindblom, C. (1991) *El proceso de elaboración de Políticas Públicas.* Madrid: Ministerio para las Administraciones Públicas.
- Mockus, A., H. Murraín, M. Villa (2012) *Antípodas de la violencia: Desafíos de cultura ciudadana para la crisis de (in)seguridad en América Latina.* Nueva York: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD (2011) *El enfoque de la seguridad humana desde tres estudios de caso.* San José: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo - Instituto Interamericano de Derechos Humanos.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD (2013) *Seguridad Ciudadana con rostro humano: diagnóstico y propuestas para América Latina.* Nueva York: PNUD.
- Subirats, J. (2008) *Análisis y gestión de políticas públicas.* Barcelona: Book print digital.
- Zárate, P., J. Aragón y J. Morel (2013) *Inseguridad, estado y desigualdad en el Perú y América Latina: un estado de la cuestión. Documento de trabajo 193, Sociología y Política 47.* Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Delincuencia común y seguridad ciudadana en el Perú: Políticas de prevención y control

Wilson Hernández Breña
Universidad de Lima

1. ¿Qué metas?: prevenir y controlar la delincuencia común

Victimización y percepción de inseguridad:

- Reducir a 20% la victimización por cualquier tipo de delito asociado a la delincuencia común (robos al paso, arrebatos, cogoteos, hurtos, etc.), con especial énfasis en los que afectan a las mujeres y menores de edad.
- Disminuir a 60% la percepción de inseguridad ciudadana, especialmente en mujeres y quienes han sido previamente victimizados, a niveles tales que los ciudadanos no vean afectadas sus rutinas diarias, sus decisiones de inversión y en general su calidad de vida.

Desarrollo en menores de edad:

- Reducir los factores de riesgo criminógenos que afectan a menores de edad (violencia familiar, consumo de drogas y/o alcohol y deserción escolar).
- Aumentar las oportunidades económicas y sociales de niños, niñas y adolescentes en situación de riesgo.
- Disminuir la cantidad de robos y hurtos cometidos por menores de edad.

Gestión local y comunidad:

- Fortalecer los Comités Distritales de Seguridad Ciudadana promoviendo el liderazgo, el uso de información de calidad y la gestión orientada a resultados.
- Promover las condiciones para una ciudadanía más informada y participativa en los Comités Distritales de Seguridad Ciudadana.

Gestión policial:

- Fortalecer la capacidad de acción local de las comisarías mediante la modernización de su gestión, el uso de más y mejor información y el desarrollo de competencias para su personal.
- Mejorar la confianza que la población tiene en la Policía, generando un mayor sentido de trabajo en comunidad.
- El cumplimiento de estas metas requiere la puesta en marcha de iniciativas diversas, señaladas más adelante. Pero previamente también requiere de la atención de carencias y problemas estructurales en una institución tan importante como la Policía Nacional del Perú, tales como remuneraciones, personal suficiente, corrupción, infraestructura y logística en comisarías, educación policial, tecnología e información, entre otros aspectos señalados también por la Defensoría del Pueblo (2009).

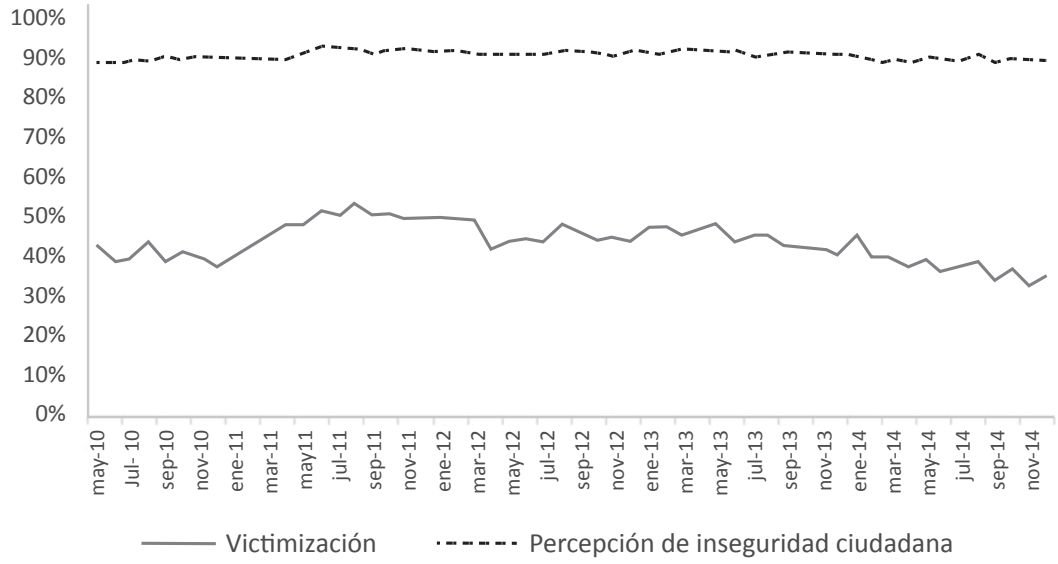
2. ¿Por qué?: Entendiendo la violencia, la delincuencia común y sus nexos con la persona, la sociedad y la economía

2.1 Victimización y percepción de inseguridad

En el Perú, 3 de cada 10 personas han sido víctimas de algún hecho delictivo mayormente ligado a la delincuencia común (robos al paso, arrebatos, cogoteos, hurtos, etc.), según la Encuesta Nacional de Programas Estratégicos (ENAPRES - INEI). Este tercio de victimizados nos reafirma como el país con mayor victimización en América Latina. De las encuestas que cada 2 años ha hecho la Universidad de Vandervilt (Barómetro de las Américas) entre el 2004 y el 2014, solo en una ocasión no ocupamos ese lugar.

La percepción de riesgo es más alta de lo que debería ser para nuestro nivel de victimización. De cada 10 peruanos, 8 cree que será víctima de algún delito, inseguridad que afecta en mayor proporción a las mujeres y los previamente victimizados. Es ese miedo el que se ha convertido en nuestra función de demanda de seguridad ciudadana. El alto miedo al delito ha hecho que vivamos bajo la sensación permanente que todo tipo de delincuencia –organizada y no organizada–, ha aumentado. Ello, pese a que mes a mes desde el 2010 hasta el 2014 las estadísticas de victimización (ligadas a delincuencia común) se han reducido en forma constante, también según datos de la ENAPRES (aplicada a 90 mil personas cada año).

Gráfico 1: Victimización* en los últimos 12 meses y percepción de inseguridad ciudadana, 2009-2014



*Victimización incluye robo a vivienda, vehículo, autopartes, moto, mototaxi, bicicleta, cartera, billetera y celular.

Fuente: Encuesta Nacional de Programas Estratégicos 2009 - 2014
Elaboración: Propia

La altísima percepción de inseguridad ciudadana, junto a su tratamiento muchas veces cuestionable en los medios de comunicación y la falta de manejo y uso de estadísticas en la academia, ha contribuido a diagnosticar el crecimiento del fenómeno delictivo como un bloque relativamente homogéneo, integrando en este a todo tipo de acto delictivo, tanto robos y hurtos (delincuencia común) como también extorsiones, sicariato, tráfico ilícito de drogas, homicidios, etc. (criminalidad organizada). Es de esta forma que al hablar de delincuencia o violencia el diagnóstico se ha reducido erróneamente a la fórmula "todos los delitos han aumentado, son cada vez más frecuentes y más peligrosos".

La homogenización del comportamiento de fenómenos tan distintos como la delincuencia común y la criminalidad organizada es perjudicial. Existen por lo menos tres razones para sustentarlo. En primer lugar, porque al tratarlos como fenómenos similares en tendencia se desincentiva el uso de estadísticas para entender las distintas formas, modus operandi, costos y soluciones aplicables a la delincuencia común. En segundo lugar, porque al homogenizarlos se pierden elementos para tratar desde las políticas públicas y en forma efectiva otros dos problemas también usualmente mezclados, tales como la victimización y el miedo a serlo. En tercer lugar, porque aún está pendiente el desarrollo de mejores estadísticas para identificar y caracterizar con precisión a la delincuencia común.

Lo anterior motiva el desarrollo de una agenda de trabajo específica a la delincuencia común. Este fenómeno genera altos costos para los ciudadanos, tiene un efecto negativo sobre la economía, las decisiones de inversión de pequeños y grandes empresarios de mayor nivel, crea inseguridad y afecta la calidad de vida de las personas.

2.2 Delincuencia común: organización y actores

Frente a la criminalidad organizada, la delincuencia común se muestra menos estructurada y más artesanal. De acuerdo con la clasificación del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, en el Perú la delincuencia común equivale a la criminalidad de organización baja, siendo los ejemplos más comunes los robos al paso, arrebatos, cogoteos, hurtos con víctimas individuales, ejecutados en una cobertura geográfica limitada. No siempre son hechos violentos y el uso de armas de fuego tampoco es la regla. Según la misma institución, el consumo de drogas puede ser común entre quienes la ejercen, sustancias que actúan como motivadores del acto delictivo. Los montos robados suelen ser relativamente bajos. Entre el total de reos en el Perú, la mediana por robo fue de 480 dólares (PNUD, 2014). Se trata, por tanto, de un fenómeno extenso pero al mismo tiempo atomizado y por tanto difícil de estudiar.

La delincuencia común es una fuente para el desarrollo de la criminalidad organizada. Para Arraigada y Godoy (2000) solo las diferencia el proceso de organización y planificación para cometer los delitos (cómo conseguir armas y/o vehículos, seguir rutinas de víctimas, etc.). Además, para el caso peruano Hernández (2014) halló que existe una relación de influencia mutua entre robos y hurtos que parece explicar una lógica de aprendizaje de las formas de delincuencia común hacia las de mayor organización y violencia.

La edad tiene mucha relación con el tipo de actividad delictiva. En América Latina, aproximadamente el 40% de delitos son cometidos por personas entre los 18 y 25 años (Berniell, 2014). Generalmente se trata de delitos patrimoniales, como robo y hurto. Pero la actividad delictiva empieza antes. El ciclo de vida delincuencial se inicia a temprana edad (entre los 8 y 14 años), tiene picos en la adolescencia y culmina entre los 20 y 29 (Piquero, Farrington y Blumstein, 2007). Pero no todos tienen el mismo ciclo delictivo. Son solo pocos los que hacen de la delincuencia una actividad continua a lo largo de toda su vida. Según datos del Ministerio Público, citados en un informe de la UNODC (2013), de cada 100 mil adolescentes, 379 están en conflicto con la ley y 67 fueron privados de su libertad, medida que solo debería ser considerada como un último recurso en lugar de primera opción de sanción.

Las características de la criminalidad, incluyendo la delincuencia común, necesitan de políticas intersectoriales coordinadas e integrales. Las intervenciones parciales tienen poco o nulo éxito sobre todo más allá del corto plazo. En Colombia, por ejemplo, el fortalecimiento de la policía y el sistema judicial para hacer frente a la violencia tuvo resultados poco sostenibles, situación opuesta a la que se dio con los enfoques preventivos e integrales aplicados en ciudades como Bogotá y Medellín (Vargas y García, 2008).

2.3 Lógica punitiva y soluciones tradicionales

Frente a los problemas de violencia y criminalidad, la respuesta común desde el lado político se ha basado en la lógica punitiva. Las propuestas varían pero el objetivo es el mismo: la represión y la mano dura. A esta forma de hacer política se la ha llamado populismo punitivo, concepto atribuido por Larrauri (2006) a Bottoms (1995).

El Poder Legislativo es una de las entidades que más ha contribuido con esta forma de hacer política y política pública. En los últimos 10 años, se ha modificado 8 veces el Código Penal para aumentar penas y otras 13 para incluir agravantes en los delitos de robo, hurto y abigeato.

La aparente efectividad de medidas como el endurecimiento del castigo penal tiene en la práctica escaso sustento. Nagin (2013) señala que el aumento de penas tiene a lo mucho un efecto disuasivo modesto en la reducción del crimen. Además, Aizer y Doyle (2013) encuentran que la privación de libertad limita el desarrollo del capital humano y aumenta la probabilidad de reincidencia.

El populismo punitivo va más allá de estas propuestas. Incluye otras como la pena de muerte, la reducción de la imputabilidad penal, la entrega de armas letales y menos letales para los serenazgos municipales, la participación de militares en el orden, y la instauración del servicio militar obligatorio, medida que en el 2013 fue aprobada por el Ejecutivo pero cuyo sorteo fuera paralizado por una medida cautelar y una acción de amparo presentada por la Defensoría del Pueblo.

2.4 Causas y sociedad

La razón principal del débil efecto de la mano dura sobre la reducción de los hechos delictivos recae en que la criminalidad es un fenómeno complejo y multicausal, características que superan en efectividad a lo que se puede lograr endureciendo el castigo penal. Las teorías y enfoques que la explican son diversos.

Para Becker (1974), los crímenes son el resultado de la evaluación racional de los beneficios y costos de delinquir, lo que incluye las penas pero también la facilidad para cometer el delito y la posibilidad de ser atrapado. Otros explican la delincuencia a partir de la existencia de oportunidades ilícitas. Así, para que se cometa un delito debe haber un objetivo de robo (*target*) sin presencia cercana de policías o serenos (*capable guardians*). La teoría de la desorganización social, más bien, apunta a cómo la debilidad de la comunidad para resolver sus conflictos reduce la capacidad de control social, aumentando la criminalidad. Este enfoque ha dado lugar a décadas de políticas preventivas comunitarias, muchas de ellas con efectos exitosos incluso en el corto plazo. La conocida teoría de las ventajas rotas (Wilson y Kelling, 1982) concluye que los signos de deterioro físico en espacios públicos o incivilidades (zonas oscuras, terrenos baldíos, viviendas abandonadas, basurales, urinarios, etc.) alertan a los delincuentes sobre el bajo control social y la escasa efectividad policial, atrayendo más actos delictivos. De ahí nace la necesidad de controlar incivilidades para evitar el escalamiento de la violencia. En ocasiones, este enfoque ha llevado a la sobrecriminalización y la estereotipificación de jóvenes, minorías étnicas y delincuentes.

La pregunta sobre si los delincuentes nacen o se hacen ha generado una larga línea de investigación. Wikström (2009) resume estas influencias en dos grupos: propensión a cometer crímenes y exposición a factores criminógenos en el ambiente. Para Álvarez (Álvarez, 2014), las del primer grupo atribuyen a todo individuo una cierta tendencia a detectar y romper una regla. Como señala este autor, el acto delictivo es el resultado de la evaluación de reglas de conducta, saberes, moral, emociones y motivación, y como tal se ha demostrado que está en relación con el desarrollo de habilidades cognitivas y no cognitivas a temprana edad (Friehe y Schildberg-Hörisch, 2014). A diferencia de los factores de propensión, la exposición está determinada por la frecuencia de contacto entre el individuo y entornos criminógenos en el hogar, la escuela, el barrio, la cárcel y otros (Álvarez, 2014). La mayor o menor presencia de factores de riesgo (violencia familiar, consumo de alcohol o drogas, abandono del hogar, etc.) a los que el individuo está expuesto eleva su probabilidad de cometer actos delictivos.

Desde una perspectiva distinta, la violencia ha sido atribuida a los efectos de las políticas económicas y

sociales. Las desigualdades económicas, el desempleo juvenil, la exclusión en los mercados laborales, la baja calidad educativa, son explicaciones comunes en la literatura latinoamericana (Briceño-León, 2002; Gabaldón, 2010). Las desigualdades jugarían un papel importante. Para Figueroa (1991), toda sociedad tiene un umbral de tolerancia a las desigualdades que, al ser rebasado durante crisis distributivas, empujan a la población a modificar la distribución de los ingresos mediante mecanismos no institucionales y sin relación con el mercado, como la ilegalidad, los robos y asaltos, y en general la violencia social. Además, el efecto de la desigualdad y la violencia tiene una relación particularmente nociva. Fajnzylber y Lederman (2002) hallaron un efecto inercial entre ambos, es decir, que las desigualdades, aun cuando se hayan reducido, mantienen un efecto de rezago sobre el aumento delincuencial. Pero también sucede para el caso peruano que la reducción de las desigualdades aumenta el ingreso medio y con ello también aumenta la masa de personas "robables", hecho que se traduce en más hechos delictivos (Hernández, 2014).

2.5 El rol de los gobiernos locales

Los gobiernos locales son entidades clave para la prevención situacional y social de la delincuencia. La razón está en su conocimiento directo del territorio, su relación directa con la población (Dammert y Arias, 2007) y la capacidad que tienen para influir en características culturales, sociodemográficas, económicas y hasta geográficas en su jurisdicción (Acero, 2006).

Las posibilidades de acción de los gobiernos locales son amplias en referencia a la delincuencia común. En Chile, se publican con regularidad documentos sobre las mejores prácticas a nivel local (Carabineros, s.f.; Fundación Paz Ciudadana, 2014) y en otros lados se recopila información basada en evidencias sobre qué iniciativas funcionaron y por qué (Morgan, Boxall, Linderman y Anderson, 2009). En la misma línea, la página *web CrimeSolutions*.gov recopila intervenciones de gobiernos locales pero también de otras entidades. La ventaja adicional es que las categoriza según su nivel de éxito (efectivo, prometedor y no efectivo), a partir de los resultados de evaluaciones de terceros metodológicamente rigurosas (evaluaciones experimentales o *cuasi*-experimentales).

Las teorías de las ventanas rotas y de la desorganización social han originado una gama de intervenciones en la ciudad, muchas veces agrupadas bajo el enfoque de prevención del crimen a través del diseño ambiental (CPTED, *crime prevention through environmental design*). Por lo general, se orientan a la mejora del ambiente físico. Por ejemplo, en una ciudad de Inglaterra, la iluminación de calles oscuras redujo en 34% la victimización, sin que el crimen se desplace a áreas aledañas (Painter y Farrington, 1999). El mismo estudio señala que por cada dólar invertido en iluminar calles se ahorró 44 por robos y asaltos no perpetrados.

La propia organización vecinal también ha probado ser un medio efectivo para la prevención. Este componente normalmente es incluido para la prevención de varios tipos de delincuencia común, como hurtos, robos al paso, robo a viviendas y delitos en general. Muchas de las intervenciones exitosas reportadas por Morgan, Boxall, Linderman y Anderson (2009) incluyen entre sus actividades distintas formas de vigilancia comunitaria. En otros casos, la participación en comunidad apunta a otros objetivos. Busca primero mejorar la cohesión social a nivel local para luego realizar la intervención y obtener mayor éxito, tal es el caso de la iniciativa chilena "Paz Activa" (Berniell, 2014).

Las campañas de información hacia los vecinos también han funcionado. En Beenleigh, Australia, el gobierno local realizó una campaña de información que complementó entregando mecanismos de protección residencial (seguros, cámaras, rejas, etc.) a hogares antes robados. Esto redujo el robo a viviendas no victimizadas en 16% y a viviendas antes victimizadas en 15% (Morgan, Boxall, Linderman, y Anderson, 2009). Estos problemas han dado lugar a intervenciones integrales que incluyen la entrega gratuita de mecanismos de protección y vigilancia para el hogar que, en conjunto con otras medidas, dieron resultados muy auspiciosos en Kirkholt, Inglaterra, bajando los robos de hogares a un 10% de lo que eran antes de la intervención (Forrester, Chatterton y Pease, 1988).

Otras iniciativas incluyen la elaboración de códigos de conducta para venta de bebidas alcohólicas y la verificación constante de su cumplimiento, así como la capacitación y sensibilización a quienes venden este tipo de bebidas (Morgan, Boxall, Linderman y Anderson, 2009). Asimismo, la instalación de alarmas en lugares públicos y la instalación de cámaras de seguridad han dado resultados positivos bajo ciertos contextos.

2.6 Menores de edad: intervenciones tempranas y oportunidades

El trabajo con niños y adolescentes es efectivo, además de contar con la posibilidad de impactos sostenibles en el tiempo. Es en estas etapas de la vida cuando las personas emplean intensivamente habilidades socioemocionales (autocontrol, negociación, conciliación) en situaciones de conflicto para lograr una inserción social armoniosa (Berniell, 2014). Cuando esas habilidades no han sido adecuadamente desarrolladas se crean condiciones criminógenas.

Los programas de prevención sobre niños y adolescentes tienen enfoques diversos. Uno de los más comunes es la regulación de conductas antisociales. Con una inversión de 35 dólares por alumno, el programa First Step to Success (Walker *et al.*, 1998) logró disminuir los niveles de agresión, y aumentar el nivel de atención en clase y el rendimiento académico en niños cuyas habilidades sociales, de

control emocional y de razonamiento moral fueron desarrolladas, frente a un grupo de niños que no fue parte del programa.

Otros programas optan por focalizarse directamente en los padres en lugar de hacerlo en los hijos. Suelen ser programas orientados a fortalecer las competencias de los padres en el monitoreo de sus hijos, aplicación de técnicas de disciplina, involucramiento en la experiencia escolar para promover competencias emocionales, reducción problemas de conducta, entre otros (Piquero, Farrington, Welsh y Jennings, 2008). Según *CrimeSolutions.gov*, el programa Families and Schools Together (FAST) se enfocó en fortalecer factores protectivos, empoderar a los padres para la prevención primaria y construir grupos de apoyo para padres, resultando en menores conductas agresivas de los niños del grupo de tratamiento frente a los del control. Programas similares han reducido la reincidencia a 5% de valor de línea de base luego del tratamiento frente al 25% en el grupo de control (Gordon, Arbuthnot, Gustafson y Mcgreen, 1998).

El consumo de alcohol o drogas es un factor de riesgo que aumenta la probabilidad de inicio de actividades delictivas. El programa Multisystemic Therapy desarrolló la capacidad de las familias para monitorear la conducta de sus hijos adolescentes con dependencia de alcohol o drogas e instalar un sistema de recompensas y castigos. Henggeler, Clingempeel, Brondino y Pickrel (2002) reportan los resultados de un estudio longitudinal que redujo en 75% las condenas por delitos violentos en adolescentes, excepto en robo de viviendas, aunque no hubo diferencias en el consumo de marihuana y cocaína.

Otras prácticas efectivas que se orientaron a mejorar el ambiente escolar y la currícula educativa han tenido efectos positivos sobre la reducción de hechos delictivos, el uso de drogas y alcohol, conductas antisociales y violentas, y la asistencia escolar (Morgan, Boxall, Linderman y Anderson, 2009). Este último aspecto no solo es un factor de riesgo criminógeno sino que además en el Perú la deserción escolar se relaciona con factores económicos (pobreza) pero también sociales (necesidad de trabajar, deseo de no estudiar, rendimiento académico, entre otros) que limitan la permanencia de niños, niñas y adolescentes en la escuela (Alcázar, 2009).

2.7 El rol de la Policía y las comisarías

La tecnología es una herramienta esencial para el trabajo policial. La georeferenciación es parte de esta ola. Aunque América Latina no ha sido ajena a esta herramienta, el paso previo –el recojo adecuado de información– no se ha trabajado adecuadamente (Dammert y Arias, 2007).

La georeferenciación de delitos ha dado fruto a programas diversos. Permiten la identificación de zonas de riesgo (*hotspots*) y posibilidades distintas de neutralizarlos. En EEUU, a partir de la identificación de este tipo de zonas, la Policía de Massachusetts ejecutó un programa para controlar delitos menores, reducir el desorden social (más iluminación, video vigilancia, limpieza de terrenos sin ocupar, dispersión de grupos sospechosos, patrullaje planificado y aleatorio, entre otros) y brindar servicios sociales (como actividades de recreación, hogar para personas que duermen en las calles). Esta estrategia requirió la colaboración de la comunidad y las empresas locales y obtuvo resultados auspiciosos. Las llamadas por robos, asaltos y robos en vivienda se redujeron en 42%, 34% y 36%, respectivamente (Braga y Bond, 2008). También bajo el enfoque de identificación de *hotspots*, se han logrado reducciones de más de 70% en delitos leves solo con el aumento de la presencia policial (Weisburd, 1995) y una caída de 23% en delitos violentos aunque con un efecto de desplazamiento del crimen a zonas aledañas (Ratcliffe, Taniguchi, Groff, Wood y Jennifer, 2011).

El desarrollo del Plan Cuadrante en Colombia parte de la identificación de *hotspots* pero reposa en el principio básico de análisis de información del distrito, que para efectos analíticos y estratégicos es dividido en cuadrantes. El cuadrante es el espacio de despliegue táctico y operacional donde confluyen todas las especialidades del servicio de policía (Policía Nacional, s.f.). Cada estación de policía del programa cuenta con un Centro de Información Estratégica Policial (CIEP) que recopila información georeferenciada de la actividad delictiva, contravencional y factores de riesgo de la población por cuadrante, así como la identificación de áreas de influencia de grupos delictivos organizados, zonas económicas, entre otros (Policía Nacional, s.f.). Como efecto del Programa, el hurto a residencias se redujo en 68%, el de motocicletas en 87%, el de vehículos en 72% y el hurto a personas en 60% (Bulla *et al.*, 2012). Pese a los resultados, el riesgo del Plan es su sostenibilidad. Sus principales limitaciones estuvieron en las capacidades del personal para continuar con el programa, y la cultura organizacional de reacción y no planeamiento (Bulla *et al.*, 2012). En el Perú, algunas autoridades distritales afirman aplicar el Plan Cuadrante, pero no hay mayor información sobre su implementación, continuidad ni resultados.

El análisis delictivo también cuenta con otras técnicas actualmente bastante empleadas en otras partes del mundo, como el SARA por sus siglas en inglés (*Scanning, Anaylisis, Response and Assessment*) que la policía de Río de Janeiro usó para recuperar el control territorial en las favelas (Álvarez, 2014) o como los métodos para determinar patrones delictivos, tales como el *Receiver Operating Characteristic* (Bennell y Jones, 2005) o los métodos de proximidad geográfica y temporal (Markson, Woodhams, y Bond, 2010).

Uno de los desafíos adicionales para frenar la delincuencia está en reducir los mercados de objetos robados (Sutton, 1998). Estos mercados – fragmentados, localizados, efímeros y poco diversificados– incentivan las decisiones de robo, tanto en quienes deciden hacerlo por primera vez

como en los que tienen experiencia. Las estrategias incluyen la intervención directa a vendedores, cierre de locales, seguimiento a proveedores, identificación de estrategias de proveedores, infiltración de efectivos para detectar proveedores y redes, informantes, encuestas sobre intención de compra, campañas de información, entre otros (*Home Office Development and Practice Report*, s.f.). Pese a lo interesante de este enfoque, sus resultados han sido mixtos.

Desde otros enfoques, se ha privilegiado el control sobre la oferta de armas ilegales. Uruguay ha iniciado hace poco un programa que entrega bicicletas por armas. México tiene más experiencia en este tipo de iniciativas. Su objetivo es intercambiar armas por dinero, computadoras o electrodomésticos. En sus 15 años de funcionamiento, este programa ha recibido más de 102 mil armas cortas, 68 mil armas largas, 6 mil granadas de fragmentación y casi 2 millones de cartuchos útiles (Sánchez, 2015). En el Perú hubo esfuerzos de este tipo pero sin continuidad. Aunque la delincuencia común hace poco uso de armas, los datos de su potencial uso son importantes. Al 2013, la SUCAMEC registró un total de 312.086 licencias concedidas y un acumulado de 7.025 armas perdidas entre el 2009 y 2013 (SUCAMEC, 2014), potencialmente en manos de delincuentes.

2.8 Costos de la violencia

Una de las razones para enfocar las políticas públicas en la delincuencia común está en los costos que genera. En el contexto de desaceleración económica que vivimos actualmente, la relación entre violencia y economía se hace más que pertinente. Aunque con datos de 1999, Londoño y Guerrero (1999) calcularon que el costo de la violencia en el Perú equivale al 5.1% del PBI, cifra bastante menor al promedio latinoamericano de 14.2%. Además, un estudio de la UNODC (2011) identificó que la crisis económica mundial del 2008-2009 coincidió en once países con el aumento de algún tipo de delito en particular, especialmente robo contra hogares y robos callejeros. El mismo estudio estableció además que existe un efecto rezago de las crisis: es recién luego de 4 meses y medio que aumentan los actos delincuenciales.

Los costos de la violencia también han sido calculados desde otros ángulos. En Estados Unidos, por ejemplo, se calculó que un robo le cuesta 3,299 dólares a la víctima y más de 13 mil al sistema de justicia para procesar el delito (Collister *et al.*, 2010). En Chile, según Olavarría y Contreras (2005), los costos de anticipación al delito (alarmas y monitoreo, transporte de valores, guardias y vigilancia) sumaron 118 millones de dólares en el 2002. El sistema de justicia de este país empleó otros 300 millones de dólares para investigar y sancionar el delito y administrar las cárceles. Más fuerte aún fue el costo a consecuencia de los delitos cometidos: 928 millones de dólares gastados por atenciones médicas a víctimas, ingresos no percibidos por lesiones, violencia intrafamiliar y homicidio, robos con fuerza violenta y hurto, robos de autos y delitos económicos.

3. ¿Cómo gestionar el cambio?: hacia una menor presencia de la delincuencia común

Consideramos que la gestión del cambo debe estar basada en un conjunto mínimo de intervenciones agrupadas en 3 pilares: i) Gobiernos locales: prevención, información y comunidad; ii) Focalización en niños, niñas y adolescentes: intervención temprana y oportunidades y; iii) Policía Nacional del Perú y Comisarías: servicio, información y gestión.

3.1 Gobiernos locales: prevención, información y comunidad

3.1.1 Construcción del mapa del delito por cada distrito, de acceso público y disponible online.

Sin información de calidad, las estrategias de acción pierden efectividad. Cada distrito deberá contar con un mapa del delito, construido sobre la base de estadísticas de calidad y de la consulta a los vecinos. Los mapas deberán contar con información georeferenciada sobre delitos, zonas de riesgo, actividades comerciales que atraigan delincuencia. La información contenida en ellos será la base para el trabajo de los Comités Distritales de Seguridad Ciudadana, quienes deberán ser capacitados en su uso y su aprovechamiento para la toma de decisiones a nivel local. Además, deberán ser de acceso público y amigable a través de las páginas web de cada municipio y, en forma centralizada para todo el país, desde la web del Ministerio del Interior.

3.1.2 Mayor control de la venta de alcohol fuera de horarios permitidos

Buscar la uniformización de las restricciones en horarios para la venta de alcohol a nivel nacional (desde las 11.00 p.m. hasta las 6.00 p.m.). Las sanciones para la venta a menores de edad deben incluir el cierre temporal del local por un tiempo máximo de siete días en caso de reincidencia. La fiscalización debe ser aleatoria y permanente, junto con las campañas de información dirigidas a consumidores. Se debe recurrir a los vecinos para identificar los locales que actualmente infrinjan la regulación sobre el horario de venta.

3.1.3 Inclusión del objetivo "Reducción de la criminalidad" en los Planes de Incentivos anuales de los gobiernos locales, creando la meta de identificación y transformación de zonas de riesgo

Cada municipio deberá identificar cuáles son las zonas en su distrito con signos de deterioro físico (zonas oscuras, terrenos baldíos, viviendas abandonadas, basurales, urinarios, etc.) e incidencia delictiva. Cada zona identificada deberá ser catalogada en función de su nivel de victimización, peligrosidad y deterioro físico. Luego, deberá establecer el costo para eliminar los factores de deterioro físico. Sobre esa base, se deberá

crear un Plan de Incentivos para progresivamente ir eliminando los signos de deterioro. Esto permitirá un control temprano de focos de expansión delictiva. En forma independiente a lo anterior, es importante crear un programa de iluminación en zonas de peligro latente. Este puede ser el primer paso del Plan de incentivos.

3.1.4 Programa de apoyo por victimización reiterada a causa de robo de hogares.

La alta victimización reiterada en el Perú genera costos personales (por lo robado) e institucionales (por la confianza perdida en la institución policial). Cuando estos casos sean detectados, el municipio en conjunto con la Policía deberá entregar información sobre prevención, brindar soporte emocional y, en casos que lo amerite, entregar e instalar gratuitamente mecanismos de seguridad (candados, trancas, rejas, cámaras de vigilancia en la cuadra, etc.) para evitar futuros robos en viviendas con probado nivel de vulnerabilidad.

3.1.5 Promover el fortalecimiento y la creación de juntas vecinales.

El fortalecimiento de estas formas de organización pasa por tres aspectos. En primer lugar, la motivación. No todos los vecinos están interesados en participar en una junta vecinal. Por ello es importante crear campañas de información e incentivos para la participación (se puede pensar en descuentos en locales comerciales, tal como varias municipalidades ofrecen a sus buenos contribuyentes). En segundo lugar, es necesaria la provisión de conocimientos y herramientas para ejercer vigilancia sobre su municipalidad. Esto implica sensibilizarlos e informarlos sobre el derecho de transparencia y acceso a la información pública, y saber cómo accionarlo para solicitar información útil. En tercer lugar, sobre la base de lo anterior, se deben proveer de herramientas para que los ciudadanos de las juntas vecinales puedan realizar un mejor diagnóstico de su distrito y entablar una relación de vigilancia y de acercamiento con sus autoridades (liderazgo, competencias mínimas para el análisis de la política pública a nivel local, etc.)

3.1.6 Instalación en locales comerciales de alertas comunales con conexión directa a la comisaría más cercana.

Para mejorar el tiempo de respuesta de la Policía y generar mayor confianza, se propone la instalación de sistemas de alerta ubicados en locales comerciales (bodegas, farmacias, tiendas menores, etc.). La alerta irá en forma directa a la comisaría más cercana y en forma georeferenciada. El sistema debe contar con botones para diferentes tipos de emergencia, lo que permitirá una mejor asignación de los recursos policiales.

3.1.7 Concurso de buenas prácticas entre comisarías y entre gobiernos locales

Su éxito no está en la simple identificación de buenas prácticas. Sus resultados positivos dependerán de que las prácticas ganadoras sean luego estructuradas en programas para ser replicados en otras zonas, en mantener el liderazgo que las propulsó y en otorgar incentivos positivos para su sostenibilidad. Este concurso debe ser promovido por el Consejo Nacional de Seguridad Ciudadana, quien además debe encargarse de convertir cada buena práctica en "franquicias" replicables en otras realidades.

3.2 Focalización en niños, niñas y adolescentes: intervención temprana y oportunidades

3.2.1 Programas nacionales en escuelas públicas para el control de conductas antisociales

Estos programas deben involucrar a niños, niñas, adolescentes y a sus padres. Con los primeros, se deben desarrollar habilidades sociales, control emocional, razonamiento moral, resilencia, planificación de vida, y respeto a la diversidad étnica y sexual. El trabajo con grupos adolescentes deberá también enfocarse en el uso responsable del alcohol. Con los padres se deben fortalecer factores protectores, establecer prácticas de crianza saludables así como técnicas de crianza bajo situaciones de consumo de alcohol y/o drogas por parte de padres y/o hijos, entre otros objetivos.

3.2.2 Programa nacional de inserción laboral para jóvenes en situación de riesgo y adolescentes infractores de la ley penal.

Este programa debe enfocarse en la generación de competencias de corto plazo para adolescentes con factores de riesgo (violencia familiar, consumo de alcohol o drogas, abandono del hogar, etc.), buscando que tales competencias sean las que el mercado exija. Se pueden crear convenios con empresas para que sean ellas mismas las que soliciten las competencias necesarias. Un programa similar debe estar enfocado en adolescentes que han infringido la ley penal. En este caso, además, se les debe brindar sostén psicológico, acompañamiento a la familia, y monitoreo de conductas antisociales con el fin de reducir la reincidencia, y promover entre los jueces la aplicación del internamiento solo como un último recurso.

3.2.3 Reducción de la deserción escolar

Mediante la ampliación del Programa "Beca Doble Oportunidad" del Ministerio de Educación hacia grupos menores de 17 años (actualmente está enfocado a personas entre 17 y 25 años). Posteriormente, este programa debe ampliarse a quienes dejaron la escuela primaria. Por ley, se debe establecer la obligatoriedad que los colegios públicos y privados reporten al Ministerio de Educación sobre el número

y datos de los niños, niñas y adolescentes que han dejado el colegio a medio año y de aquellos que no se han matriculado en el año escolar. Además, dado que la deserción es más alta en mujeres, es importante reducir el embarazo adolescente, mediante programas de información sobre educación sexual y de derechos de la mujer, así como programas de apoyo social y salud a madres adolescentes. Dado el impacto del Programa Juntos sobre la pobreza, se recomienda aumentar la transferencia monetaria para familias con hijas en escuela secundaria. En un inicio, estos programas deben focalizarse en distritos con alta deserción escolar, para luego masificarse al resto de distritos con una problemática de deserción de menor intensidad.

3.3 Policía Nacional del Perú y Comisarías: servicio, información y gestión

3.3.1 Implementación progresiva del Plan Cuadrante en distritos de criminalidad alta y media.

La coordinación entre gobiernos locales y las comisarías es esencial. Previamente se debe atender la necesidad de producir estadísticas de calidad y georeferenciadas. Toda esta información debe ser unificada, responder a un único programa y con la capacidad de ser centralizada en el Ministerio del Interior para propiciar un análisis integral e interdistrital. Además, se deberán crear programas de inducción y capacitación permanente en análisis delictivo dirigido a policías.

3.3.2 Programa de presencia y desplazamiento policial

Sabiendo que la presencia policial genera confianza en la ciudadanía y reduce las oportunidades en la comisión de delitos, es importante fortalecer la presencia de policías en calles y lugares estratégicos. La presencia policial debe enfocarse en tres tipos de escenarios: de alta criminalidad (en función a tasas de victimización), de altas oportunidades de aparición de delitos (paraderos, puentes, zonas oscuras, lugares deteriorados físicamente) y de importante densidad comercial (centros y zonas comerciales). La identificación de tales escenarios debe estar basada de preferencia en mapas del delito distritales, información de las comisarías y de la propia comunidad. La presencia policial debe tener como segundo objetivo la socialización de los efectivos policiales con las personas de la zona con el fin de generar mayor confianza y acercamiento a la población.

3.3.3 Implementación de un sistema de llamadas de emergencia redirigidas automáticamente a patrulleros

Actualmente todas las llamadas de emergencia al 105 son recibidas en una central telefónica que luego deriva el caso a algún patrullero cercano al lugar de los hechos. Esto genera costos de transacción, aumenta el tiempo de respuesta y crea una distancia entre quien genera la llamada y el policía que finalmente atiende la situación en forma presencial. En su lugar, se debe crear un sistema que automáticamente redireccione las llamadas hechas al 105 hasta el patrullero más cercano al lugar de quien llama. Esto reduciría el tiempo de respuesta, generaría lazos entre los vecinos y los policías que contestan las llamadas y luego acuden al lugar de los hechos y crearía incentivos positivos para la vigilancia policial local. En Chile, se implementó un programa similar que fue desestimado por un problema que también afecta al Perú: el alto número de llamadas falsas hechas a los números de emergencia. En el Perú, la Ley 29994, aprobada en octubre del 2012, prohíbe la realización de llamadas falsas, abusivas, bromistas, amenazantes, injuriosas o generadora de error en las centrales telefónicas de emergencia y urgencia. Dicha norma impone una sanción de 5% de una Unidad Impositiva Tributaria (S/ 185 en el 2015) a quien realice estas llamadas y en casos de reincidencia se duplica la multa e incluso se puede llegar a cancelar el servicio telefónico. La implementación de esta norma está en espera hasta que su Reglamento sea publicado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

3.3.4 Creación en el Ministerio del Interior de una unidad o grupo especializado en el uso de métodos estadísticos avanzados para estudiar la delincuencia común

Este grupo debe ser el referente en la institución para el análisis delictual. Deberá recibir formación especializada. El contenido y su dictado pueden estar a cargo de universidades públicas y privadas. Además, esta unidad deberá ser la que testee los mejores métodos para el análisis delictual que luego serán aplicados por las comisarías y las unidades de investigación criminal. Asimismo, debe realizar evaluaciones de impacto sobre las intervenciones, programas, iniciativas y operativos y analizar costo-efectividad, con miras a poder proveer, en forma constante, de información sobre qué funciona para reducir la delincuencia, bajo qué condiciones y cómo hacer replicables las experiencias exitosas.

3.3.5 Caja de herramientas de análisis delictual para los Comités Distritales de Seguridad Ciudadana

El análisis que actualmente realizan las comisarías se debe potenciar y mejorar. Ello pasa por estandarizar a nivel nacional (sin perder particularidades locales) los indicadores distritales (sociales, económicos y delictivos). Esos indicadores deben servir para crear reportes estándar donde se introduzca información estadística y se obtengan automáticamente indicadores (incluyendo reporte de frecuencias, variaciones diarias, semanales, mensuales y anuales, correlaciones, regresiones y otros). Estas medidas deben ser complementadas con capacitación en el uso y aprovechamiento de la data producida así como con estrategias de acción.

3.3.6 Desarrollo de competencias de análisis delictivo en las Escuelas de oficiales y Sub Oficiales

Es importante crear programas de formación especializados que se inserten en el currículo de las Escuelas de oficiales y sub oficiales, además de proveer cursos más avanzados para oficiales en grados mayores. También es importante crear una especialidad de análisis delictivo, de tal forma que sirva como incentivo para la carrera policial. Los convenios con universidades pueden facilitar el desarrollo de esta iniciativa.

3.3.7 Plan "Puerta por Puerta" de parte de la comisaría

Parte de la desconfianza en la policía reposa en que el contacto con los policías se da en un contexto negativo (robo, asalto, etc.), ofreciendo un espacio para asociar dicha negatividad al servicio policial y las carencias en que es brindado. Es importante revertir dicha lógica. Ello pasa por implementar un programa en el que el comisario visite aleatoriamente un número determinado de viviendas por semana. El objetivo es que las personas conozcan al comisario, que haya desplazamiento policial, que se recojan los problemas y las expectativas de los vecinos y que se cree un mayor sentido de vigilancia en el barrio.

3.3.8 Plan de incentivos para la reducción de la delincuencia en las comisarías

El plan debe estar basado en el número de detenciones pero sobre todo en la ejecución de actividades preventivas y el apoyo y relación con los gobiernos locales, los comités de seguridad ciudadana y la comunidad. Los incentivos pueden abarcar desde bonos económicos para el policía y la mejora de la comisaría hasta puntaje adicional para el ascenso.

3.3.9 Mejora del sistema de denuncias en las comisarías con retroalimentación al denunciante

Parte de las razones del sub registro de denuncias es la sensación ciudadana de la escasa utilidad al hacerlo. Revertir esta situación implica muchas aristas, entre las cuales se puede potenciar dos. En primer lugar, mejorar la calidad de atención en las comisarías mediante capacitación a policías y protocolos de atención y la generación de incentivos para cumplirlos. Las capacitaciones deben hacer énfasis en los derechos de los denunciantes y en el respeto a la diversidad sexual y étnica. En segundo lugar, es necesario generar una retroalimentación positiva entre la policía y el ciudadano luego de su denuncia. En este punto, el programa debe incluir una comunicación (escrita o telefónica) de parte del comisario hacia quien interpuso la denuncia. El objetivo es que le informen sobre lo sucedido, las acciones tomadas o por tomar y el estado de su denuncia.

3.3.10 Institucionalizar un programa permanente de canje de armas por computadoras o dinero

Con el fin de retirar las armas en posesión ilegal, se recomienda implementar en forma permanente un programa que permita su entrega (sin que medie sanción) a cambio de dinero en efectivo o computadoras. El bien entregado puede variar en forma (tablets, celulares u otros) o incluso se puede ofrecer otro tipo de incentivos como cursos cortos sobre emprendimiento o microempresa. Es importante mantener una estrategia de publicidad fuerte que genere los incentivos para la entrega de las armas.

3.3.11 Diseño de una estrategia nacional de reducción de mercados de objetos robados

De manera articulada, los gobiernos locales y el Ministerio del Interior deben diseñar una estrategia para la identificación y eliminación permanente de los mercados de objetos robados. Previamente se debe identificar los puntos conocidos de venta pero también los puntos de venta al menudeo. Es importante conocer las estrategias de los proveedores y de los vendedores, mediante técnicas de inteligencia apropiadas, en combinación con campañas de información hacia el público comprador y la ciudadanía en general.

4. Conclusiones

Es importante reducir la victimización pero también la fuerte percepción de inseguridad que existe en el país. Ello implica trabajar en forma intersectorial y profundizar en la comprensión de un fenómeno tan puntual como la delincuencia común (motivaciones, actores, patrones, etc.).

Lejos de replicar políticas de mano dura que la literatura y la evidencia empírica no señalan como positivas, es importante abordar la delincuencia común como el resultado de diversos problemas de la sociedad. Por tanto, al elaborar las soluciones no debemos fijarnos únicamente en mejorar la efectividad de la policía. De ahí que además sea necesario fortalecer el rol y la acción de los gobiernos locales y otros ministerios en particular, en el marco de una visión de política pública que sancione de manera efectiva pero que también prevenga y reduzca la posibilidad de incidencia y reincidencia delictiva especialmente en adolescentes. La generación de información es clave, tanto como el fortalecimiento de la capacidad de análisis de la misma.

Cumplir las metas al 2021 no es cuestión de implementar un par de proyectos, sea cuales sean. La evidencia señala que funciona lo que se aplica con integralidad y participación de actores. Ahí está el reto.

5. Bibliografía

- Acero, H. (2006) *Los gobiernos locales y la seguridad ciudadana*. Bogotá: Fundación Seguridad y Democracia.
- Aizer, A., y J. Doyle (2013) *Juvenile Incarceration, Human Capital and Future Crime: Evidence from Randomly-Assigned Judges*. NBER Working Paper N° 19102, 1-45.
- Alcázar, L. (2009) *Asistencia y deserción en escuelas secundarias rurales del Perú*. Lima: GRADE.
- Álvarez, F. (2014) *El crimen en su lugar*. En CAF *Por una América Latina más segura. Una nueva perspectiva para prevenir y controlar el delito*, pp 264. Bogotá: CAF
- Arriagada, I., y L. Godoy (2000) *Prevenir o reprimir: falso dilema de la seguridad ciudadana*. Revista de CEPAL(70), 107-131.
- Becker, G. (1974) *Crime and punishment. An economic approach*. En G. Becker, y W. Landes, *Essays in the Economics of Crime and Punishment*, pp:1-54). UMI.
- Bennell, C., y N. Jones (2005) *Between a ROC and a hard place: a method for linking serial burglaries by modus operandi*. Journal of Investigative Psychology and offender profiling(2), 23-41.
- Berniell, L. (2014) *¿Por qué algunas personas delinquen y otras no? En CAF, Por una América Latina más segura*. En: Una nueva perspectiva para prevenir y controlar el delito pp: 264. Bogotá CAF.
- Braga, A., y B. Bond (2008) *Policing crime and disorder hot spots: A randomized controlled trial*. Criminology, 46(3), 577-607.
- Briceño-León, R. (2002) *La nueva violencia urbana de América Latina*. Sociologías, 4(8), 34-51.
- Bulla, P., I. Beltrán, F. Sánchez, R. Escobedo, S. Guarín, B. Ramírez y M. Quintero (2012) *Evaluación de Impacto del Plan Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes*. Bogotá: Fundación Ideas para la Paz.
- Carabineros, S. S. (s.f.) *Primer concurso de buenas prácticas policiales de Carabineros*. Prácticas policiales de orientación comunitaria. Santiago de Chile.
- Chang, J.-J., H.-C. Lu y M. Chen (2005) O*rganized crime or individual crime? Endogenous size of a criminal organization and the optimal law enforcement*. Economic Inquiry, 43(3), 661-675.
- Dammert, L. (2005) *Prevención comunitaria del delito en América Latina: desafíos y oportunidades*. Desafíos(13), 124-156.
- Dammert, L., y P. Arias (2007) *El desafío de la delincuencia en América Latina: Diagnóstico y respuestas de política*. Serie Estudios Socio/Económicos(40), 1-41.
- Defensoría del Pueblo (2009) *Fortalecimiento de la Policía Nacional del Perú: Cinco áreas de atención urgente*. Informe Defensorial 142. Lima.
- Fajnzylber, P., y D. Lederman (2002) *Inequality and violent crime*. Journal of Law and Economic Review(XLV), 1-40.
- Figueroa, A. (1991) *Crisis distributiva en el Perú*. Lima: PUCP.
- Forrester, D., M. Chatterton y K. Pease (1988) T*he Kirkholt burglary prevention project, Rochdale*. Crime Prevention Unit(Paper 13), 1-51.
- Friehe, T., y H. Schildberg-Hörisch (2014) *The individual and joint performance of economic preferences, personality, and self-control in predicting criminal behavior*. IZA Discussion Paper n° 784, 1-12.
- Fundación Paz Ciudadana (2014) *Buenas prácticas para el análisis delictual en América Latina 2014*. Santiago de Chile.
- Gabaldón, L. (2010) *La criminología latinoamericana: temas, perspectivas y políticas públicas en el tránsito del milenio*. Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología, 19(2), 253 - 272.
- Gordon, D., Arbuthnot, Gustafson, K., y P. Mcgreen (1998) *Home-based behavioral-systems family therapy with disadvantaged juvenile delinquents*. The American Journal of Family Therapy, 16(3), 243-255.
- Henggeler, S., G. Clingempeel, M. Brondino y S. Pickrel (2002) *Four-Year Follow-up of Multisystemic Therapy With Substance-Abusing and Substance-Dependent Juvenile Offenders*. Child y Adolescent Psychiatry, 41(7), 868-874.
- Hernández, W. (2014) *El dilema urbano en el Perú: Más crecimiento y más violencia en contexto de desigualdades y pobreza*. Lima: Documento inédito.
- Home Office Development and Practice Report (s.f.) *Targeting the markets for stolen goods - two targeted policing iniciative projects*. London: London Homme Office.
- Larrauri, E. (2006) *Populismo punitivo. Jueces para la democracia*. Información y debate(55), 15-22.
- Londoño, J. y R. Guerrero (1999) *Violencia en América Latina. Epidemiología y costos*, Documento de trabajo R-375. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo
- Markson, L., J. Woodhams, y J. Bond (2010) *Linking serial residential burglary: comparing the utility of modus operandi behaviours, geographical proximity, and temporal proximity*. JournJournal of Investigative Psychology and Offender Profiling, 7(2), 91-107.
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (2014) *Política Nacional frente a los Delitos Patrimoniales*. Lima: Consejo Nacional de Política Criminal.
- Morgan, A., H. Boxall, K. Linderman y J. Anderson (2009) *Effective crime prevention interventions for implementation by local governments*. New South Wales: Australian Institute of Criminology.
- Nagin, D. (2013) *Deterrence: A review of the evidence by criminologist for economists*. Annual Review of Economics, 5(1), 83-105.
- Olavarría, M., y E. Contreras (2005) *Costos económicos del delito en Chile*. Santiago de Chile: Ministerio del Interior, Universidad de Chile.
- Painter, K., y D. Farrington (1999) *Street lighting and crime: Diffusion of benefits in the stroke-on-*

Trent Project. Crime Prevention Studies(10), 77-122.
- Piquero, A., D. Farrington y A. Blumstein (2007) *Key Issues in Criminal Career Research: New Analyses of the Cambridge Study in Delinquent Development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Piquero, A., D. Farrington, R. Welsh y W. Jennings (2008) *Effects of early family/parent training programs on antisocial behavior y delinquency*. Oslo: The Campbell Collaboration.
- PNUD (2014) *Seguridad ciudadana con rostro humano: Diagnóstico y propuestas para América Latina*. Informe regional de desarrollo humano 2013-2014. Nueva York.
- Policía Nacional (s.f.) *Modelo Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes*. Actualización Tomo 2.2. Bogotá.
- Prado, V. (s.f.) *Sobre la criminalida organizada en el Perú y el artículo 317° del Código Penal*. Disponible en: http://bit.ly/1f80Vd8, 1-39.
- Ratcliffe, J., T. Taniguchi, E. Groff, Wood, y Jennifer. (2011) *The Philadelphia Foot Patrol experiment: A randomized controlled trial of police patrol effectivenss in violent crime hotspots*. Criminology, 49(3), 795-831.
- Sánchez, V. (2015) *Resultados de los programas de canje de armas*. Obtenido de El blog de causa común: http://www.animalpolitico.com/blogueros-causa-en-comun/2015/02/18/resultados-de-los-programas-de-canje-de-armas/
- SUCAMEC (2014) *Armas robadas*. Reporte 2013. Lima: SUCAMEC
- Sutton, M. (1998) *Handling stolen goods and theft: A market reduction approach*. Londres: London Home Office.
- UNODC (2010) *Handbook on the crime prevention guidelines. Makig them work*. Vienna: United Nations.
- UNODC (2011) *El costo económico de la delincuecnia organizada en el Perú: Estudio sobre los costos directos que el crimen ocasiona al Estado y las familias*. Lima: UNODC.
- UNODC (2013) La justicia juvenil en el Perú. Lima: UNODC.
- Vargas, A. y V. García (2008) *Violencia urbana, seguridad ciudadana y políticas públicas: la reducción de la violencia en las ciudades de Bogotá y Medellín (Colombia) 1991-2007*. Pensamiento Iberoamericano(2), 249-270.
- Walker, H., K. Kavanagh, B. Stiller, A. Golly, H. Severson y E. Feil (1998). *First Step to Success. An Early Intervention Approach for Preventing School Antisocial Behavior*. Journal of Emotional and behavioral disorders, 6(2), 66-80.
- Weisburd, D. (1995) *General deterrent effects of police patrol in crime "hot spots": A randomized, controlled trial*. Justice Quarterly, 12(4), 625-648.
- Wikström, P.-O. (2009). *Crime propensity, criminogenic exposure and crime involvement in early to mid adolescence*. 253-266.
- Wilson, J. y G. Kelling (Marzo de 1982) *Broken Windows*. Atlantic Monthly, 29-38.

Anticorrupción y
Transparencia

Metas del sistema penal anticorrupción

Yvan Montoya Vivanco
Pontificia Universidad Católica del Perú

1. La situación de la corrupción pública[1]

La Encuesta Nacional sobre percepción de la corrupción en el Perú realizadas por el grupo Ipsos Apoyo a pedido de la organización Proética, muestra una tendencia muy grave en la percepción y tolerancia a la corrupción en nuestro país. Analicemos tres tipos de preguntas y veamos la tendencia de las últimas tres encuestas:

1.1 Sobre la corrupción como problema para el desarrollo del país

La VI Encuesta Nacional sobre percepción de la corrupción en el Perú (ENPCP) 2010 revela que la corrupción de funcionarios aparece como el principal problema que enfrenta el Estado y que le impide lograr su desarrollo con un 55%, muy por encima de otros problemas como la falta de eficiencia de funcionarios y servidores o la falta de interés de los ciudadanos. Esta tendencia se confirma en las ENPCP 2012 y ENPCP 2013, que registran a la corrupción como el principal problema que enfrenta el Estado con un 51% y 58%, respectivamente.

1.2 Sobre la tolerancia a la corrupción

Frente a dos tipos de preguntas, una relacionada con el favorecimiento a familiares o amigos desde la función pública (1° situación) y la otra más directa, relacionada con el pago a un funcionario público para obtener un beneficio indebido o la aceleración de un trámite (2° situación), estos fueron los resultados.

Estos datos reflejan lo predispuestos que se encuentran los peruanos y peruanas para aceptar situaciones de corrupción dentro del ejercicio de una eventual función pública como desde fuera de ella.

1.3 Sobre la eficacia de las denuncias y las instituciones que se perciben como más corruptas

El 78% de la población consideraba en 2010 que las denuncias eran nada o poco efectivas. Esta cifra se incrementaría en las siguientes dos encuestas (84% y 87%, respectivamente).

¿Cuáles son las instituciones públicas que se perciben como más corruptas? Estas serían (con pequeñas variaciones en cada encuesta): el Poder Judicial, la Policía Nacional, el Congreso de la República y los Partidos Políticos[2].

Estas cifras parecen confirmar los Índices de Percepción de la Corrupción (IPC) elaborados por Transparencia Internacional. De acuerdo con esta medición, el Perú en el año 2012 (*Transparency International*, 2012) aparece en el puesto 83/176 del *ranking* mundial y con un puntaje de 38 en el que 0 indica una situación extrema de corrupción y 100 una situación de máxima transparencia. Esta situación se repite en el IPC de 2014 (*Transparency International*, 2014) donde el Perú aparece igualmente con 38 puntos y en el puesto 85 de 175 países.

Más allá de los graves costos económicos de la corrupción (por ejemplo ver Quiroz 2013[3]), lo preocupante es la percepción que se evidencia en la población: que sus instituciones centrales encargadas de la investigación, juzgamiento y sanción de la corrupción son, paradójicamente, las más corruptas.

Tabla 1: Tolerancia a la corrupción por situaciones planteadas

	Tolerancia - Primera Situación			Tolerancia - Segunda Situación		
	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja
VI Encuesta Nacional	12%	69%	18%	3%	75%	21%
VII Encuesta Nacional	7%	65%	27%	4%	65%	31%
VIII Encuesta Nacional	12%	71%	17	10%	73%	31%

Fuente: Encuesta Nacional sobre percepciones de la corrupción en el Perú
Elaboración propia

1 Agradezco la colaboración del bachiller David Torres Pachas en la revisión de las fuentes bibliográficas

2 Si bien no aparece el Ministerio Público ello obedece a la confusión que puede existir en la población entre esta institución y el Poder judicial.

3 Quiroz afirma que el Perú durante su historia republicana (1820-2000) perdió aproximadamente entre el 20% al 30% de gastos gubernamentales. Estas pérdidas representan, para el mismo autor, entre el 40% o 50% de las posibilidades de desarrollo del país a largo plazo.

2. Aspectos criminológicos y político criminales

Según Blanco (2004), podemos entender las causas de la corrupción estableciendo un vínculo entre la teoría criminológica de las actividades rutinarias y de la elección racional (Blanco 2004: 270–274). La primera de ellas, también conocida como la teoría de la oportunidad, señala que son tres los factores que explican el incremento de la delincuencia: i) la motivación, ii) un objetivo apropiado y iii) la falta de protectores eficaces. Por su parte, la teoría de la elección racional señala que el delincuente solo actuará cuando los beneficios producidos por la comisión de delitos son mayores que los riesgos que pudieran presentarse (el riesgo de ser descubierto, por ejemplo). Tanto beneficios como riesgos podrían ir más allá de lo estrictamente económico.

De cara a explicar la corrupción, la teoría de las actividades rutinarias señala que los delitos de corrupción se presentan en el contexto de las rutinas institucionales del Estado en donde los funcionarios se relacionan con empresas y personas a través de operaciones en el mercado (Blanco 2004: 275). En cuanto al primer elemento (la motivación), esta puede explicarse desde un plano individual y estructural o supraindividual. Desde el primero, se entiende que el corrupto tiene el propósito (o la expectativa) de obtener un beneficio personal. A este nivel habrá que aplicar lo señalado por la teoría de la elección racional, pues tanto el corrupto como el corruptor tomarán en cuenta los beneficios (maximización de oportunidades) y costos de cometer delitos de corrupción (reducción de riesgos). En cuanto a los factores estructurales, situaciones como la inestabilidad económica de los países, los bajos salarios de los funcionarios o la inestabilidad de los cargos públicos podrían incidir en la comisión de delitos de corrupción (Blanco 2004: 278-280).

En cuanto al plano de la motivación, este debe ser relacionado con la oportunidad de cometer delitos de corrupción. La oportunidad se presentará cuando convergen el poder discrecional que poseen los funcionarios públicos, un número reducido de personas involucradas en las decisiones discrecionales y la inexistencia de procedimientos de control del poder discrecional (Blanco 2004: 280–284)[4].

El tercer criterio hace hincapié en el riesgo de ser descubierto en la comisión de delitos de corrupción ya sea por controles formales (administrativo y penal) o informales (medios de comunicación y sociedad civil organizada. Ver Blanco 2004, p. 284). El control formal administrativo está relacionado con mecanismos de supervisión y auditoría de funcionarios y procedimientos administrativos. En lo penal, con la normativa que sanciona los delitos de corrupción. En este punto, habrá menor riesgo de ser descubierto cuando no exista independencia de los jueces o cuando la legislación penal es deficiente.

En lo que se refiere a controles informales, los medios de comunicación juegan un papel muy importante pues permiten que la actividad pública sea más transparente. De ahí que sea necesario garantizar su independencia, así como los derechos a la libertad de información y de expresión.

Un modelo de control punitivo eficiente de la corrupción incide especialmente en el tercer criterio indicado, eso es, en la falta de protectores especiales.

3. El sistema penal anticorrupción en el contexto de los modelos comparados

3.1 Los modelos o comisiones anticorrupción en la experiencia comparada

Una de las más importantes clasificaciones de los modelos o comisiones anticorrupción fue elaborada por el Banco Mundial (Heilbrunn, 2004). Según esta clasificación son 4 los modelos institucionales que existen en el mundo. Estos son:

3.1.1 El modelo universal o concentrado: se trata del modelo que tiene como experiencia emblemática a la Comisión Independiente Contra la Corrupción (CICC) implementada en Hong Kong en la década de los años setenta. De acuerdo con este modelo, las comisiones anticorrupción cuentan con amplias funciones de investigación de denuncias, prevención del soborno en los negocios y en el Estado y de educación a través de programas especialmente diseñados para ello (Heilbrunn, 2004:3). A efectos de cumplir con eficacia y transparencia su función de investigación, la Comisión decidió instalar una oficina independiente y desvinculada de la Policía colonial con poderes especiales para investigar la corrupción. Este modelo supuso, además de una fuerte provisión presupuestal, la modificación o revisión de toda la legislación anticorrupción en ese momento vigente (ampliación de las conductas que constituyen actos ilegales y de corrupción) y un proceso de selección y de impedimentos para los miembros de dicha Comisión.

3.1.2 El modelo de investigación: se trata del modelo implementado en Singapur, luego de una larga historia de corrupción extendida en el sector público de la antigua colonia inglesa. De hecho, luego de algunos intentos que fracasaron, Singapur reorganiza completamente la Oficina de Investigación de Prácticas Corruptas (OIPC) en la década de los años setenta (Heilbrunn 2004: 5). El objetivo central era revertir la mala reputación de Singapur producto de la corrupción y favorecer la inversión extranjera.

4 Aunque muy cercano a la fórmula del profesor Klitgaard sobre las condiciones de la corrupción.

La Oficina de Investigación de Prácticas Corruptas, fortaleció sustancialmente la función de investigación de actos corruptos y la "*preparación de la evidencia para la persecución de los actos de corrupción*" (Heilbrunn, 2004: 6). Sin embargo, se trata de una oficina pequeña frente a las dimensiones que tiene la CICC de Hong Kong. Se trata de 75 funcionarios que concentran su actuación de manera fragmentaria pero muy contundente y efectiva. El éxtito de su actuación (Singapur tiene actualmente niveles de corrupción semejante a la de los paises escandinavos) radica en la disuación que se obtiene con la preparación rigurosa de la evidencia y la posterior obtención de un juzgamiento efectivo, una condena severa para el responsable y la imposición de multas ejemplares. Igualmente, su poder radica en la facultad para determinar la confiscación de bienes obtenidos como producto de actos de soborno recibidos por un funcionario del Estado. Todo lo mencionado es producto del amplio margen de discreción de la oficina junto con las disposiciones normativas anticorrupción, endurecidas y fortalecidas (Heilbrunn, 2004: 6).

Debe advertirse los riesgos de este modelo dado que su estructura depende directamente del Poder Ejecutivo, un poder semiautoritario (Heilbrunn, 2004: 7) lo que lo hace proclive a su utilización como mecanismo de control de la oposición política.

3.1.3 El modelo parlamentario: Surge en Australia como respuesta a la práctica de sobornos iniciada por contrabandistas y narcotraficantes en 1980. A partir de ello, se tuvo contacto con Hong Kong en la asesoría para la creación de un órgano de lucha contra la corrupción. De esta manera, el ICAC inició sus operaciones en el año 1989, enfatizando el tema de la prevención y actuando bajo tres principios: "i) La prevención es mejor que la cura, ii) la prevención es mejor que sancionar y iii) la prevención es mejor que controlar" (Heilbrunn, 2004: 12).

El ICAC se encuentra bajo la supervisión de dos comités: el Comité Parlamentario Conjunto y un Comité de Revisión de Operaciones. El primero de ellos, conformado por 11 parlamentarios de diferentes bancadas, remite reportes sobre temas específicos y responde frente a las quejas de los ciudadanos realizadas ante el *ombudsman* o el parlamento. El segundo, se hace responsable por las investigaciones del ICAC como agencia del gobierno. Así, tiene la tarea de aprobar toda investigación e indicarle al jefe del ICAC sobre la continuación, suspensión o conclusión de cualquier investigación.

3.1.4 El modelo multiagencias: se trata de un modelo que tiene como estereotipo el mecanismo implementado en los Estados Unidos a través de la Oficina de Ética Gubernamental (OGE). De acuerdo con este mecanismo, el tratamiento del fenómeno de la corrupción se realiza a través de múltiples agencias que inciden en la investigación, prevención y educación de dicha materia.

En lo que respecta a la OGE, esta cumple un papel preventivo pues se encarga de difundir entre los funcionarios públicos electos aquellas normas relacionadas con posibles conflictos de intereses. Así, la OGE promueve estándares éticos entre los funcionarios públicos y una mejor comprensión de las normas que regulan la actuación de aquellos.

3.2 El modelo peruano de prevención y control penal de la corrupción

De la presentación genérica de los cuatro modelos presentados por el informe del Banco Mundial se aprecia que el Perú, en estricto, no posee una agencia o comisión anticorrupción que se aproxime siquiera a alguno de los modelos expuestos. La Comisión de Alto Nivel Anticorrupción, a pesar de su reciente estatus legal y de los esfuerzos que realiza, es un espacio de coordinación entre las diferentes instituciones involucradas[5] sin ninguna potestad de investigación de casos, ni de implementación autónoma de políticas preventivas (especialmente relacionadas con la ética pública) ni de implementación de políticas educativas.

Tampoco la Contraloría General de la República (CGR), en tanto organismo constitucionalmente autónomo, no se adscribe en realidad a alguno de los modelos mencionados, aunque tal vez mantenga una aproximación débil al modelo de investigación. Efectivamente, la CGR junto con sus procuradores adscritos tiene competencia, y así efectivamente lo viene realizando, para acopiar y preparar la evidencia de eventuales delitos contra la administración pública y someterla al Ministerio Público quien es el titular de la acción penal[6]. Sin embargo, ello ocurre esencialmente a propósito de la acciones de control, que son el núcleo de sus competencias. Dichas acciones de control son limitadas en número, en gran medida predeterminadas en su realización y generalmente realizadas con posterioridad a la comisión de los actos de corrupción. Fuera de dicho contexto, en el que han mejorado el éxito de sus informes sometidos al Ministerio Público[7], la labor de la CGR, no ha coadyuvado a disminuir la situación de la corrupción en el Perú[8]. Mientras el modelo de investigación (Singapur) conoce de denuncias por corrupción y decide qué casos impulsa con mayor firmeza, en el caso de la CGR no tiene suficiente

5 Según la Ley Nº 29976, la Comisión de Alto Nivel Anticorrupción está conformada por los presidentes del Congreso de la República, Poder Judicial, Consejo de Ministros, del Tribunal Constitucional, del Consejo Nacional de la Magistratura, de la Asamblea Nacional de Gobiernos Regionales, de la Asociación de Municipalidades del Perú, el Ministro de Justicia y Derechos Humanos, el Fiscal de la Nación, el Secretario Ejecutivo del Foro del Acuerdo Nacional y el Coordinador General de la Comisión de Alto Nivel Anticorrupción.

6 Conforme al numeral 6.2 de la Directiva N° 004-2014-CG-PRON, aprobada por Resolución de Contraloría N° 349-2014-CG.

7 Según reportes de la CGR, solo en el primer semestre de 2015 se iniciaron 106 procesos judiciales por informes de control. Así también, 105 demandas civiles por un monto aproximado de S/ 36 643 339, 36 soles. (Contraloría General De La República, 2015).

8 La CGR también tiene competencia para fiscalizar las declaraciones juradas que obligatoriamente deben presentar la mayoría de funcionarios del Estado, especialmente aquellos que ocupan posiciones especiales dentro del Poder Ejecutivo. Sin embargo, se trata de un poder que no ha sido suficientemente desarrollado, por lo que sería conveniente que la CGR emita algunos reportes sobre los resultados más importantes de dicha fiscalización.

discreción para conocer de denuncias anticipadas de los ciudadanos y tramitarlas, salvo que aquella se encuentre vinculada a una acción de control.

En el Perú existe en realidad un sistema en el cual los órganos encargados de la investigación, de la prevención y de la educación para revertir la corrupción se encuentran dispersos. Así, los órganos de investigación, juzgamiento y sanción están bajo la competencia de organismos autónomos: el Ministerio Público, el Poder Judicial, la Policía Nacional, las Procuradurías, y, de manera auxiliar, la Contraloría General de la República y la Unidad de Inteligencia Financiera. Por su parte la política educativa está dentro de la política del Ministerio de Educación.

En el caso del sistema penal anticorrupción, cada uno de sus órganos integrantes son autónomos y cumplen una función determinada: el Ministerio Público es el órgano responsable de la investigación del delito, el Poder Judicial es el órgano encargado de garantizar los derechos de los investigados y de juzgar los delitos que se sometan a su competencia y la Policía Nacional del Perú está encargada de investigar el delito bajo la dirección del Ministerio Público y realiza diligencias y operaciones cuando aquel lo disponga[9]. Por último, existen órganos importantes encargados de coadyuvar con dichas instituciones nucleares del sistema penal. Nos referimos a la Contraloría General de la República, encargada de supervisar la legalidad de la ejecución del Presupuesto del Estado, de las operaciones de la deuda pública y de los actos de las instituciones sujetas a control[10] y a la Unidad de Inteligencia Financiera con competencia para recabar información de una serie de agentes obligados sobre operaciones sospechosas o inhabituales de lavado de activos proveniente de delitos. ¿Qué espera el Estado de este sistema? Veamos algunos documentos oficiales.

4. Las metas formuladas en los documentos oficiales

Desde diversas plataformas de acción se han elaborado planes y metas del país con relación a distintas áreas problemáticas. En el presente texto nos concentraremos en las metas o planes referidos directa o indirectamente al sistema penal anticorrupción, a las instituciones que la componen o al marco normativo que la rige.

4.1 Plan Nacional contra la Corrupción 2012-2016

Se trata de un documento preparado por la Comisión de Alto Nivel Anticorrupción (CAN) con la participación de diversas instituciones públicas y privadas.

El objetivo 1 del referido documento plantea la articulación y coordinación insterinstitucional para la lucha contra la corrupción. Según la explicación de este objetivo, el mismo debe ser abordado desde dos estrategias: en primer lugar, desde la estrategia de coordinación entre las instituciones involucradas y, en segundo lugar, desde el fortalecimiento de las propias entidades para que cumplan de mejor modo sus funciones de lucha contra la corrupción. Ello es así dado que el diagnóstico parte de una situación deficitaria de estos dos aspectos: ausencia de mecanismos de coordinación interinstitucional y debilidad de las instituciones involucradas en la investigación, juzgamiento, sanción y reparación de los actos de corrupción.

El objetivo 3 del referido Plan persigue la investigación y sanción oportuna y eficaz de la corrupción en el ámbito administrativo y judicial. De acuerdo con este objetivo, el Plan reporta como diagnóstico la insuficiencia de los tipos penales sobre delitos contra la administración pública, la insuficiencia de las normas referidas a la definición de funcionario público, la responsabilidad de las personas jurídicas, los plazos de prescripción y el mecanismo de protección de víctimas y testigos. En virtud de este diagnóstico es que se plantean dos estrategias: adecuar el marco normativo penal a los estándares internacionales y fortalecer los mecanismos que mejoran la aplicación de las normas que reprimen la corrupción.

4.2 El Plan bicentenario: El Perú hacia el 2021

Se trata de un documento preparado por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) y cuenta con seis ejes estratégicos: i) Derechos fundamentales y dignidad de las personas, ii) Oportunidades y acceso a los servicios, iii) Estado y gobernabilidad, iv) Economía, competitividad y empleo, v) Desarrollo regional e infraestructura y vi) Recursos naturales y ambiente.

Este Plan no contiene mayores referencias a metas u objetivos explícitos relacionados con la corrupción, con excepción de una alusión a la situación del sistema de administración de justicia dentro del eje estratégico sobre derechos fundamentales y dignidad de las personas. Asimismo, coincide con el Plan Nacional contra la Corrupción en el sentido de buscar, entre otros objetivos, el fortalecimiento de la articulación de las instituciones que administran justicia para el mejoramiento general de este servicio público. Además, se hace referencia a lineamientos de política y acciones estratégicas orientadas al fortalecimiento y probidad de las instituciones que integran el sistema de administración de justicia.

9 Según el artículo 68 del Código Procesal Penal de 2004, la Policía Nacional del Perú (bajo la conducción del Fiscal) puede recibir denuncias, sentar actas, tomar declaraciones, allanar locales, realizar incautaciones, entre otras diligencias.

10 Artículo 82 de la Constitución Política del Perú.

4.3 Plan de Acción de Gobierno Abierto del Perú.

En este Plan, el Perú asume diversos compromisos específicos en materia anticorrupción dentro del compromiso general de "Aumentar la integridad pública" (PCM, 2013: 12). Entre ellos destacan: a) fortalecer el susbsistema fiscal y judicial especializado en delitos de corrupción, b) fortalecer el Consejo de Defensa del Estado a través de la aprobación de una Procuraduría General Anticorrupción para cubrir cada una de las provincias de los distritos judiciales del Perú y c) perfeccionar el marco normativo que regula la declaración jurada de ingresos, bienes y rentas de los funcionarios públicos del Estado, así como d) fortalecer las capacidades de la Contraloría General de la República para la detección de posibles actos de corrupción (PCM, 2013: 12).

Los documentos mencionados parten, sea de manera explícita o implícita, de un diagnóstico sobre la situación del sistema anticorrupción. Así por ejemplo se deduce:

- Debilidad de las instituciones que conforman el sistema para la investigación, juzgamiento, sanción y reparación de actos de corrupción pública.
- Descoordinación o falta de mecanismos de coordinación entre las instituciones que conforman el sistema anticorrupción.
- Insuficiencia del marco normativo jurídico penal y procesal penal para juzgar y sancionar delitos contra la administración pública.
- Insuficiencia de un mecanismo o herramienta esencial para la prevención e investigación de casos de corrupción, como es el de las Declaraciones Juradas de ingresos, bienes y rentas de los funcionarios públicos y su fiscalización por parte de la Contraloría General de la República.
- Sin embargo, los problemas del sistema penal anticorrupción son más complejos que los indicados en los planes o metas planteadas por las diversas plataformas del gobierno y el Estado. Es por ello que, a pesar de los esfuerzos de la coordinación de la CAN por articular a las instituciones involucradas en la adopción de las medidas preventivo/punitivas que exige el plan, parecería no haberse alcanzado un impacto sustancial en la reversión de los casos graves de corrupción de funcionarios públicos en el Perú.

5. Diagnóstico funcional del sistema penal anticorrupción

Como hemos mencionado, el sistema penal anticorrupción lo componen diversas instituciones públicas autónomas, un número determinado de funcionarios que integran las mismas, un marco de normas jurídico penales y procesales, así como algún mecanismo de coordinación o articulación entre tales instituciones.

Una observación que debe hacerse es que varias de las instituciones que integran el sistema penal anticorrupción, es decir, aquellas encargadas de la investigación, juzgamiento y sanción de los casos más graves de corrupción, aparecen como las instituciones que se perciben como las más corruptas del país (Ministerio Público, Poder Judicial y la Policía Nacional). Esta situación nos lleva a considerar como presupuesto esencial de cualquier política efectiva contra la grave corrupción, la necesaria reforma profunda de las instituciones involucradas y de esa manera reduzcan la corrupción interna y se alcancen niveles óptimos de probidad institucional. Empecemos entonces con los aspectos problemáticos esenciales que consideramos obstaculizan la lucha contra la corrupción en el ámbito de las instituciones involucradas.

5.1 Marco institucional

A. Ministerio Público:
Uno de los problemas principales que afectan la eficacia de las investigaciones y de las imputaciones por delitos de corrupción de funcionarios radica en la estructura acentuadamente vertical y jerárquica de los órganos del Ministerio Público. Esta estructura ha permitido y viene permitiendo el control de los fiscales inferiores por parte de los fiscales superiores (especialmente del Fiscal de la Nación) lo que ha conllevado a la falta de independencia interna y de las garantías que ello implica. En esas condiciones los fiscales inferiores son fácilmente susceptibles de ser removidos de sus funciones y competencias, especialmente cuando asumen casos emblemáticos. La base para esta falta de independencia de los fiscales radicaría en algunas disposiciones de la antigua Ley Orgánica del Ministerio Público, el Decreto Legislativo Nº 052 del año 1981[11]. Así por ejemplo el Artículo Nº 5 de la referida ley prescribe: *"Los Fiscales actúan independientemente en el ejercicio de sus atribuciones, las que desempeñarán según su propio criterio y en la forma que estimen más arreglada a los fines de su institución. Siendo un cuerpo jerárquicamente organizado deben sujetarse a las instrucciones que pudieren impartirles sus superiores".*

De otro lado, se trata de una institución que concentra su conducción en un vértice unipersonal (el Fiscal de la Nación), el cual es elegido entre los miembros de la Junta de Fiscales Supremos. Como puede apreciarse, el margen de discreción y la concentración, casi monopólica, del poder escasamente democrático del Fiscal de la Nación, constituye un ámbito potencialmente peligroso para prácticas corruptas.

11 Ley Orgánica del Ministerio Público. Decreto Legislativo Nº 052 del 16 de marzo de 1981.

B. Poder Judicial
Su sistema de control interno (Oficina de Control Interno de la Magistratura - OCMA) y de control descentralizado (ODECMAS) presenta límites para prevenir y combatir la corrupción en el seno del Poder Judicial, especialmente en los casos de corrupción organizada. Efectivamente, se trata de una instancia no profesionalizada que la ejercen temporalmente los propios magistrados, los cuales tienen que controlar a sus propios colegas. Ello se agudiza en los distritos judiciales de provincias en donde los controladores mantienen relaciones de amistad o familiaridad más intensa con los investigados disciplinariamente.

Por otro lado, el diseño de la OCMA no permite enfrentar oportunamente contextos de corrupción organizada o megacorrupción en determinados distritos judiciales, tal como ocurrió con Áncash o Ucayali. En ese sentido resulta muy importante retomar al menos dos de los proyectos de ley que el expresidente de la Corte Suprema de Justicia, el Dr. Cesar San Martín, remitió al Congreso de la República para profesionalizar a los integrantes de la OCMA y para enfrentar la corrupción organizada dentro del propio Poder Judicial[12].

C. Policía Nacional del Perú (PNP)
La PNP requiere una reorganización planificada de todo su personal policial dado el nivel y la extensión de la corrupción entre sus miembros. Son reiteradas, por ejemplo, las quejas por filtración de información que alertan a los delincuentes de próximas intervenciones policiales tanto en delitos de corrupción como de lavado de activos. Si ello no fuera posible por la envergadura del proceso, resulta urgente la formación de cuerpos policiales especializados, no susceptibles de rotar y previamente seleccionados en cada región del país, con competencia para investigar (bajo la dirección del fiscal encargado) delitos de corrupción, lavado de activos y criminalidad organizada.

D. Contraloría General de la República (CGR)
Tres son los aspectos necesarios de reforma en el diseño institucional de la CGR. El primer presupuesto necesario para cualquier reforma, es la elección del Contralor General de la República. Actualmente su elección se lleva a cabo por la Comisión Permanente del Congreso (no del Pleno) en base a la propuesta de una terna que hace el Presidente de la República.

En segundo lugar se encuentra la necesidad de culminar el proceso de autonomía financiera de los órganos que integran la Contraloría, especialmente el caso de las Oficinas de Control Institucional (OCI).

Finalmente, un tercer aspecto es la reglamentación de la potestad de la CGR para acceder plenamente, previa solicitud al órgano judicial, al secreto bancario, reserva tributaria y bursátil de todos los investigados por delito de corrupción de funcionarios.

E. Procuraduría especializada en delitos de Corrupción de Funcionarios y de lavado de activos
Las unidades de la Procuraduría especializada en delitos de corrupción de funcionarios y de la Procuraduría especializada en delitos de lavado de activos han cumplido y cumplen una función muy importante requiriendo la reparación del Estado frente a los responsables de estos delitos y coadyuvando con el Fiscal en el esclarecimiento de los hechos e individualización de los responsables. Se trata de unidades que son parte de la Defensa Jurídica del Estado perteneciente al Ministerio de Justicia.

Durante los últimos tres gobiernos democráticos se ha evidenciado que, a pesar de los esfuerzos realizados y del rol importante cumplido, las Procuradurías han tenido serios obstáculos para desarrollar su función al momento de investigar casos de corrupción o de lavado de activos que involucran a altos funcionarios o personalidades del gobierno de turno. Desde esa perspectiva, la primera reforma supone un replanteamiento de su ubicación orgánica a efectos de superar la falta de independencia de las referidas procuradurías respecto del gobierno de turno. Por ello sería recomendable su adscripción a la CGR o su configuración plenamente autónoma.

En segundo lugar, es importante el fortalecimiento de las Procuradurías regionales tanto en el aspecto logístico y equipamiento, que permita garantizar las condiciones mínimas de trabajo, así como la capacitación constante y actualización en temas de lucha contra la corrupción.

5.2 Marco normativo
Se sostiene en el Plan Nacional Anticorrupción que hay insuficiencias en nuestra legislación penal, procesal y conexa respecto de los estándares internacionales que nos obligan a adoptar medidas punitivas contra la corrupción. De hecho, la CAN ha impulsado un conjunto de proyectos de ley y las ha remitido al Congreso de la República para su aprobación. En ese proceso se han adoptado alguna de las propuestas que ahora son ley vigente y se mantienen otras que la CAN ha denominado "Agenda normativa tolerancia cero a la corrupción" (CAN, 2013).

En nuestra consideración, el paquete necesario de legislación punitiva anticorrupción se encuentra completo desde hace varias décadas; sin embargo, no resultaría suficiente desde la perspectiva de una política criminal integral que no solo reprima eficazmente la corrupción sino que, además, estrangule o extinga las posibilidades de ganancia o rentabilidad que tales prácticas generan a sus protagonistas. Veamos qué regulación se ha logrado y cuál se encuentra pendiente.

12 Proyecto de Ley Nº 424/2011-PJ Facultades extraordinarias al Presidente del Poder Judicial para el combate de la corrupción judicial

A. En materia penal

Se ha logrado incorporar recientemente a nuestra legislación penal material:

- ***Ley que incorpora la pena de multa en delitos de corrupción de funcionarios (Ley Nº 30111)***. Se trata de una pena complementaria a la pena privativa de libertad y a la pena de inhabilitación que ya se tenían previstas en nuestra legislación penal. Su incorporación además cumple con una de las recomendaciones que la OCDE formuló al Perú como parte de su proceso de incorporación como miembro pleno a esta organización.
- ***Ley que modifica el concepto penal de funcionario público (Ley Nº 30124).*** A través de esta reforma se amplía el concepto de funcionario público a aquellos funcionarios recién electos que aún no tomen posesión y ejercicio del cargo. Esta ampliación aproxima nuestra definición de funcionario con el estándar planteado por la Convención Interamericana contra la corrupción. Sin embargo, faltarían dos supuestos ya consolidados por nuestra jurisprudencia penal: el funcionario de facto y el funcionario no remunerado.

De otro lado, se encuentra pendiente la aprobación de las siguientes reformas[13]:

- ***Proyecto de Ley que duplica el plazo de prescripción para los delitos de corrupción*** a falta de consenso político sobre una reforma que incluya la imprescriptibilidad de los delitos de corrupción, esta propuesta se proyecta como viable y necesaria. La propuesta plantea la modificación del art. 80 del CP y considera la duplicación del plazo de prescripción para los delitos contra la administración pública cometidos por funcionarios públicos sin el límite actual de su aplicación para delitos que afecten el patrimonio del Estado. Sería importante contemplar estos plazos de prescripción también para el *extraneus* que participa junto con el funcionario en la comisión del delito.
- ***Proyecto de Ley que regula la responsabilidad penal autónoma de las Personas Jurídicas (empresas)*** se trata de una propuesta muy importante pero que viene de acotarse progresivamente debido a la presión que las organizaciones empresariales ejercen sobre las instituciones de la CAN. El proyecto contempla no solo un conjunto de disposiciones para aplicar de manera autónoma sanciones penales contra una Persona Jurídica sino todo el diseño básico del programa de cumplimiento (*Compliance*) que aquellas deben adoptar para evitar la infracción de normas penales vinculadas a corrupción de funcionarios. Sin embargo, lo lamentable es que el proyecto, a diferencia de los anteriores, limita la aplicación de estas penas al supuesto de un solo delito (cohecho activo internacional).

13 NOTA DEL REVISOR: Los proyectos de ley mencionados en los dos párrafos anteriores fueron aprobados a la fecha de publicación de este libro.

B. En materia procesal penal

Durante los últimos cinco años se ha logrado incorporar las siguientes importantes reformas:

- La entrada en vigencia para todo el territorio nacional en materia de delitos contra la administración pública del Código Procesal Penal (CPP) de 2004. Aunque esta no es una propuesta de la CAN, se trata de una reforma trascendental. El CPP de 2004 es un cuerpo normativo moderno, predominantemente oral, que sigue el modelo acusatorio-garantista pero con mecanismos que permiten enfrentar a la criminalidad compleja y organizada. A pesar de sus ventajas contiene algunos obstáculos para la investigación de casos de corrupción.
- ***Decreto Legislativo que modifica la legislación sobre pérdida de dominio (D. L. Nº 1104)*** de acuerdo con esta regulación, el Ministerio Público, en aquellos supuestos en los que no es posible iniciar o continuar un proceso penal o si los bienes provenientes de la comisión de un delito grave se han descubierto con posterioridad a un proceso, puede iniciar un proceso para que se declare la titularidad de esos bienes a favor del Estado.
- ***Ley que regula el decomiso del valor de lo ilícitamente obtenido (Ley Nº 30076)*** la norma mejora y completa la fórmula anterior que no contenía supuestos de decomiso en casos en que pertenezcan a tercero y esta haya consentido su utilización, hayan sido destruidos o escondidos en cuyo caso el decomiso recae sobre otros bienes de titularidad del responsable.
- ***Ley que establece la naturaleza de los informes de control (Ley Nº 30214)*** esta disposición reforma el art. 201-A del CPP de acuerdo con el cual se deja de considerar a los informes de Control de la CGR como prueba preconstituida y la asume como pericia institucional extraprocesal. Ello le devuelve su verdadera naturaleza y la posibilidad de que los funcionarios de la CGR (en equipo) defiendan su informe en fase de enjuiciamiento.

Sin embargo, se encuentran pendientes las siguientes reformas:

- Proyecto de Ley que establece el registro de deudores (muerte civil)[14]: la propuesta (que ha sido aprobada en primera votación en el Congreso) pretende crear un registro para personas deudoras de reparaciones civiles por delitos de corrupción de funcionarios y de acuerdo con el cual estarían impedidas de ocupar cargos en el Estado, postular a algún cargo público o contratar con el Estado.
- Anteproyecto de ley de protección al denunciante: se trata de una propuesta que pretende fortalecer y completar la regulación de protección de víctimas, testigos y peritos del CPP de 2004. Si bien existe una normativa bastante completa en el ámbito de la potestad sancionadora administrativa de la

14 NOTA DEL REVISOR: Este proyecto de ley fue aprobado a la fecha de publicación de este libro.

CGR, la propuesta pretende, en el ámbito penal, considerar la recepción de denuncias anónimas, incluir la prohibición de cese, despido o remoción del denunciante y simplificar el procedimiento de recepción y calificación de las denuncias por corrupción. Sería interesante si se agregara a dicha propuesta la creación de nuevos tipos penales que sancionarán a todo aquel funcionario que revelara la identidad o datos reservados de las personas protegidas e, igualmente, sancionará a aquella persona que intimide o violente a una víctima o testigo.

5.3 Articulación o coordinación interinstitucional

Uno de los presupuestos recurrentes de los que parten (explícita o implícitamente) las metas o planes antes presentados es el de la falta o insuficiencia de mecanismos de coordinación o articulación entre las instituciones que conforman el sistema punitivo anticorrupción. De hecho, dado que nuestro sistema lo conforman entes autónomos y dispersos, resulta trascendental un proceso de articulación y coordinación efectiva entre los mismos. Desde esa perspectiva, la CAN ha propuesto dos tipos de Protocolos: i) Protocolo de intercambio y de acceso a información y ii) Protocolo de intervención de recuperación de activos.

Una rápida aproximación a las instituciones vinculadas y a la forma de relacionarse entre ellas, denota que las mismas ya vienen entablando formas de relación bilateral o trilateral a través de instrumentos como los Convenios interinstitucionales, los Protocolos de actuación conjunta y los reglamentos de actuación institucional. A través de estos instrumentos el Ministerio Público ha logrado progresivamente mejorar los niveles de intercambio de informes y documentos con el resto de instituciones coadyuvantes en la investigación de delitos de corrupción de funcionarios y lavado de activos. Así por ejemplo:

A. Ministerio Público y Policía Nacional del Perú

- **Protocolos de Actuación Conjunta** relacionados con las medidas limitativas de allanamiento, impedimento de salida, intervención o grabación de registro de comunicaciones telefónicas o de otras formas de comunicación y levantamiento de secreto bancario, reserva tributaria y bursátil
- ***Convenio de Cooperación y Coordinación inter-institucional entre el Ministerio Público y el Ministerio del Interior – PNP*** *que aprueba el "Manual para el desarrollo del plan de investigación".*

Comentario: se trata de instrumentos generales de coordinación interinstitucional, pero que no han sido llevados a la práctica tanto por desconocimiento de los documentos como por las históricas desavenencias entre ambas instituciones, especialmente en relación con quien dirige las investigaciones a nivel preliminar y preparatorio. Se requieren espacios que superen esa desconfianza mutua y manuales de investigación de los delitos de carácter temático, es decir, por cada delito contra la administración pública y por el delito de lavado de activos.

B. Ministerio Público, Contraloría General de la República y Poder Judicial

- Convenio Marco Tripartito de Cooperación Inter-institucional entre el Poder Judicial, el Ministerio Público y la Contraloría General de la República del 2 de noviembre de 2011
- Convenio Específico Tripartito de cooperación inter-institucional entre el Poder Judicial, el Ministerio Público y la Contraloría General de la República de 17 de julio de 2012
- Protocolo para la actuación conjunta entre el Ministerio Público y la Contraloría General de la República de 17 de julio de 2012

Comentario: se trata de documentos que han logrado mejorar sustancialmente la coordinación entre el MP y la CGR a nivel de las Fiscalías Supraprovinciales Especializadas en Corrupción, lavado de activos y criminalidad organizada. Los acuerdos suponen asesoramiento técnico y acompañamiento a los informes de control remitidos. Sin embargo, ese mismo mecanismo no ha sido replicado a nivel de las fiscalías especializadas locales y fiscalías penales comunes competentes para los casos de corrupción y de lavado de menor envergadura.

C. Ministerio Público y Unidad de Inteligencia Financiera

- Convenio de Cooperación Interinstitucional suscrito entre el Ministerio Público y la Unidad de Inteligencia Financiera del Perú del 24 de marzo de 2004
- Adenda al Convenio de Cooperación Interinstitucional suscrito entre el Ministerio Público y la Unidad de Inteligencia Financiera del Perú del 29 de octubre de 2004
- Decreto Legislativo Nº 1106, sobre la lucha eficaz contra el lavado de activos. Pendiente el reglamento que establece pautas de coordinación entre la UIF y el Ministerio Público, e incluso entre la UIF y el Poder Judicial.

Comentario: los convenios son antiguos (2004) y se encuentran desfasados en relación con las sucesivas reformas a la Ley de lucha contra el lavado de activos, incluyendo la última reforma del D.L. Nº 1106. Se espera la pronta reglamentación de la mencionada ley, la misma que contempla una serie de definiciones y mecanismos de coordinación entre UIF y el MP.

Todo ello nos lleva a considerar que existen niveles de coordinación y articulación que se vienen formalizando entre las instituciones involucradas por lo que resulta complejo y difícil implementar un Protocolo Único entre las mismas. En nuestra opinión resulta más adecuado y viable una especie de Convenio interinstitucional complementario que permita incluir aquellos aspectos no contemplados en los instrumentos actualmente vigentes.

6. Bibliografía

- VI Encuesta Nacional sobre percepciones de la corrupción en el Perú (2010). Recuperado de https://es.scribd.com/doc/46759836/Sexta-Encuesta-Nacional-sobre-Corrupcion-2010
- VII Encuesta Nacional sobre percepciones de la corrupción en el Perú (2012). Recuperado de Proetica en http://www.proetica.org.pe/wp-content/uploads/2012/07/Pro%C3%A9tica-VII-Encuesta-Nacional-sobre-percepciones-de-la-corrupci%C3%B3n-en-el-Per%C3%BA-2012.pdf
- VIII Encuesta Nacional sobre percepciones de la corrupción en el Perú (2013). Recuperado de Proetica en http://www.proetica.org.pe/wp-content/uploads/2013/08/VIII-Encuesta-20131.ppt>
- Adenda al Convenio de Cooperación Interinstitucional suscrito entre el Ministerio Público y la Unidad de Inteligencia Financiera del Perú. Recuperado de http://bit.ly/1M9kivG>
- Blanco, I. (2004). *La corrupción desde una perspectiva criminológica: un estudio de sus causas desde las teorías de las actividades rutinarias y de la elección racional.* En Pérez Álvarez, Fernando (Coord.). Serta: In memoriam Alexandri Baratta, pp 267-293. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- CAN (2013) *Acta de la décimo séptima sesión.* Setiembre 2013. Recuperado de https://dl.dropboxusercontent.com/u/75494737/Acta%20sesi%C3%B3n%20XVII.pdf
- CEPLAN (2011) *Plan Bicentenario: Perú al 2021.* Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/acerc_mins/doc_gestion/PlanBicentenarioversionfinal.pdf
- Código Procesal Penal (2004)
- Constitución política del Perú (1993)
- Contraloría General de la República (2015) Reportes de Procuraduría Pública (2015). Recuperado de La Contraloría General de la República en http://doc.contraloria.gob.pe/reportes_procuraduria_publica/reporte_procuraduria_1Semestre2015.pdf>.Consulta: 20 de octubre de 2015
- Convenio Específico Tripartito de cooperación interinstitucional entre el Poder Judicial, el Ministerio Público y la Contraloría General. Recuperado de http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_per_cgr_conv1.pdf
- Convenio de Cooperación y Coordinación inter-institucional entre el Ministerio Público y el Ministerio del Interior PNP. Recuperado de http://bit.ly/1M9iu5N
- Convenio Marco Tripartito de Cooperación Interinstitucional entre el Poder Judicial, el Ministerio Público y la Contraloría General de la República. Recuperado de http://bit.ly/1NqDd8F
- Decreto legislativo 1104. *Decreto legislativo que modifica la legislación sobre pérdida de dominio.* Recuperado de http://bit.ly/1MHC75A http://doc.contraloria.gob.pe/legal/documentos/LA_decreto_legislativo_n1104.pdf
- Decreto Legislativo Nº 1106, sobre la lucha eficaz contra el lavado de activos. Recuperado de http://www.sbs.gob.pe/repositorioaps/0/2/jer/nac1_segunnormasnacdecretos/2012/dl_1106_2012.pdf
- Directiva N° 004-2014-CG-PRON aprobada por Resolución de Contraloría N° 349-2014-CG. Recuperado de https://apps.contraloria.gob.pe/wcm/publicaciones/transparencia/2014/RC_349_2014_CG.pdf
- Heilbrunn, John (2004) *Anti-corruption Commission. Panacea or real medicine to fight Corruption?"* Washington: World Bank.
- Ley 29976, Ley que crea la comisión de alto nivel anticorrupción. Recuperado de http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29976.pdf
- Ley 30076. Ley que regula el decomiso del valor de lo ilícitamente obtenido. Recuperado de http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos//ExpVirPal/Normas_Legales/30076-LEY.pdf
- Ley 30111. Ley que incorpora la pena de multa en delitos de corrupción de funcionarios. Recuperado de http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30111.pdf
- Ley 30124. Ley que modifica el concepto penal de funcionario público. Recuperado de http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic5_per_33_ley_30124.pdf
- Ley orgánica del Ministerio Público (1981) Recuperado de <http://www.mpfn.gob.pe/escuela/contenido/publicaciones/26_ley_organica_mp.pdf
- PCM (2013) Perú Gobierno Abierto. *Reporte de cumplimiento.* Plan de Acción de Gobierno Abierto del Perú. Recuperado de http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/REP_CUMPLIMIENTO_GGAA.pdf
- Plan Nacional contra la corrupción 2012 -2016 (2012) Decreto Supremo N° 119-2012-PCM. Recuperado de http://can.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/02/Plan-Nacional-Anticorrupcion-2012-2016-DS-119-2012-PCM.pdf
- Protocolos de actuación conjunta. Recuperado de http://portal.mpfn.gob.pe/descargas/normas/d36640.pdf
- Proyecto de Ley Nº 424/2011-PJ *Facultades extraordinarias al Presidente del Poder Judicial para el combate de la corrupción judicial*
- Quiroz, A. (2013) *Historia de la corrupción en el Perú.* Lima: Instituto de Estudios Peruanos
- Transparency International (2012) *Corruption Perceptions Index.* Recuperado de http://www.transparency.org/whatwedo/publication/corruption_perceptions_index_2012
- Transparency International (2014) *Corruption Perceptions Index.* Recuperado de http://idehpucp.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/2012/07/Indice-de-percepci%C3%B3n-2014.pdf

Lucha contra la corrupción: hacia una reforma de las instituciones

Juan José Martínez Ortiz
Pablo Lavado Padilla
Universidad del Pacífico

1. Introducción

Perú no es percibido como corrupto a nivel internacional. En el ranking elaborado por *Transparency International*, Perú se ubica en el puesto 85 con un puntaje (CPI) de 3,8, encontrándose por debajo de la media del nivel de corrupción mundial[1].

Sin embargo, Perú sí es percibido como muy corrupto a nivel nacional, es decir, por los propios peruanos. La Encuesta Nacional sobre Percepciones de la Corrupción en el Perú, realizada por IPSOS APOYO en 2013, muestra que el 40% de las personas reconoce que los trámites no funcionan si es que no se soborna. Según la misma encuesta, más del 40% de la población considera muy posible la existencia de casos de corrupción en el personal de las principales instituciones del Estado, ya sea la Municipalidad, el Poder Judicial, la Policía o el Congreso. Lamentablemente, la mayoría de personas considera pocas posibilidades de deshonestidad por parte de un profesor y de los empleados de un banco.

Asimismo, esta encuesta revela que el 44% de la población considera a la corrupción y al pago de sobornos como uno de los tres principales problemas del país. Incluso, esta percepción es mucho más alta que hace 10 años, donde tan solo el 25% de personas la incluía en dicho rubro. En relación con las coimas y sobornos, cerca del 20% de la población reconoce haber participado en coimas, de los cuales casi el 50% afirmaba que lo hacía para evitar sanciones mayores mientras que el 44% afirma que lo hacía argumentando que si uno no paga las cosas no funcionan. Además, el estudio revela que menos del 10% de la población que participó en coimas decidió denunciarlo y que menos del 50% de la población sabe dónde puede denunciar los actos de coima. Por otro lado, según una encuesta realizada por CPI en el 2013, la gran mayoría de la población no confía en las instituciones públicas. Incluso, resulta alarmante que más del 50% de los encuestados afirman que no tienen ninguna confianza en absoluto en el Poder Judicial, los partidos políticos y el Congreso de la República, argumentando como causa principal, la corrupción.

Un estudio específico sobre este tema explicaría esta percepción de la ciudadanía (Kauffman *et al.*, 2008). La microcorrupción (o "corrupción cotiadana") afecta a los ciudadanos de manera regresiva. Esto implica que los ciudadanos con menores ingresos afectan a los pagos por corrupción un alto porcentaje de sus ingresos, para recibir servicios públicos a los que tienen derecho. Esta situación se agravaría dada la percepción de que estos servicios son de mala calidad o inútiles.

Esta percepción se agrava cuando la ciudadanía percibe escándalos de corrupción que van más allá del nivel micro, en los tres niveles de gobierno (nacional, regional y local). Así, Perú enfrenta el peligro de que la corrupción tenga un efecto muy negativo sobre la economía del país. Algunos de los efectos son (i) baja aceptación de las reglas o normas, (ii) sistemas judiciales deficientes, (iii) inestabilidad política y (iv) una mayor desigualdad de ingresos (Sala-i-Martin y Schwab 2011). La corrupción perjudica la competitividad de los países y promueve las actividades informales dentro de la economía. Un país más limpio atrae más inversiones extranjeras (Podobnik, Shao, Njavro, Ivanov, y Stanley, 2008). Por el contrario, un alto nivel de corrupción, probablemente, aumente los costos de iniciar nuevos negocios debido a las trabas que pueden presentarse a los inversionistas que no accedan pagar a los corruptos para acelerar los trámites.

2. Revisión de la Literatura

La definición de corrupción no es única, sino que existen distintas acepciones de dicho término. De acuerdo con Rocha y Taxell (2015), el término de corrupción hace referencia al uso deficiente de los recursos o del poder para obtener ganancias privadas. Asimismo, *Transparency International* define a la corrupción como el abuso de poder para el beneficio propio. En general, la corrupción puede tomar distintas maneras. Johnson (2014) distingue siete categorías de corrupción: (i) soborno, (ii) malversación, (iii) facilidades en el pago, (iv) fraude, (v) colusión, (vi) extorsión y (vii) patronaje o clientelismo.

1 Transparency International elabora el Corruption Perceptions Index (CPI) para 175 países, basándose en cómo es percibida la corrupción administrativa y política en el sector público. La escala es del 1 al 10: un CPI de 0 significa que el país es percibido como completamente corrupto, un CPI de 1 significa que el país es percibido como completamente transparente.

La corrupción es un fenómeno multifacético, caracterizado por una diversidad de factores sociales, económicos, demográficos y culturales. Según Rocha y Taxell (2015), la corrupción no es innata a una clase de comportamiento de la sociedad; sino, por el contrario, es el resultado de las relaciones dinámicas entre los distintos actores de una sociedad. Rose-Ackerman (1978) y Klitgaard (1988) enfocan a la corrupción desde un punto de vista del problema de "principal-agente". Este problema es una clásica situación cuando existe información asimétrica y se presenta cuando una parte de la relación (el principal) requiere el servicio de la otra parte (el agente); pero el principal no posee los recursos necesarios para monitorear que el agente se comporte de una manera eficiente. En el contexto de la sociedad, el principal representa el interés de la sociedad o del gobierno mientras que el agente representa al interés privado de los diversos funcionarios de la misma; de modo que la corrupción aparece cuando el gobierno no tiene la suficiente capacidad de ejercer un monitoreo efectivo sobre sus funcionarios para que actúen en función del interés de la sociedad (Andvig y Fjeldstad, 2001; Marquette y Peiffer, 2014).

La presencia de la corrupción sistémica en un país tiene bastantes efectos negativos en la sociedad. En primer lugar, existe evidencia mixta acerca del efecto de la corrupción sobre el crecimiento y desarrollo económico. En segundo lugar, la corrupción tiene un efecto negativo tanto en la desigualdad como en la provisión de servicios básicos, afectando mayormente a la población pobre (Gupta *et al.*, 2002; Gyimah-Brempong, 2002; Chetwynd *et al.,* 2003). Tercero, mayores niveles de corrupción conllevan a una desconfianza en las instituciones públicas (Anderson y Tverdova, 2003; Bratton, 2007; Chang y Chu, 2006; entre otros). En cuarto lugar, genera una menor inversión tanto nacional como internacional (De Jong y Bogmans, 2011; Alemu, 2012; Rahman *et al.*, 2000); así como una menor recaudación de impuestos y menor gasto público (Bird *et al.*, 2008; Dreher y Herzfeld, 2005; Mauro, 1996). Finalmente, mayor corrupción impone obstáculos adicionales que limitan el crecimiento de las empresas, especialmente en términos del rendimiento y la productividad (Olken y Pande, 2013; Fisman y Svensson, 2007).

A pesar de que la corrupción no es innata a un tipo de comportamiento determinado, existen factores que lo facilitan. En primer lugar, destaca el rol de los niveles de salarios y compensaciones económicas en el sector público. Van Rijckeghem y Weder (2001) encuentran una relación positiva entre el nivel salarial y el grado de corrupción. Sin embargo, otros estudios han puesto en duda dicha relación ya que la causalidad puede ser inversa (más corrupción conlleva a menores salarios). En segundo lugar, un argumento bastante desarrollado en la literatura es la relación positiva entre el grado de intervencionismo del Estado y el nivel de corrupción (Bates, 1981; Evans, 1995). La lógica detrás es que mientras más protagonismo tenga el gobierno, más facilidades tendrán los políticos y burócratas para manipular los mercados y tener ganancias extraordinarias a través de mecanismos no competitivos (Rocha y Taxell, 2015).

Un tercer factor y uno de los más importantes es la presencia de instituciones débiles y un nivel bajo de gobernanza (efectividad del Estado). En particular, la centralización del poder y un pobre mecanismo de rendición de cuentas conllevan a una mayor facilidad para una conducta discrecional por parte de las autoridades. La literatura acerca de la relación entre instituciones y corrupción (Bates, 1981; Chabal y Daloz, 1999; Sandbrook, 1985) argumenta que la corrupción suele estar presente en sociedades donde: (i) no hay una delimitación clara entre el territorio público y privado, (ii) las relaciones políticas son muy verticales y basadas en factores como la religión o la etnia y (iii) la política se encuentra muy personalizada, organizada alrededor de un "gran jefe".

En cuarto lugar, la corrupción suele encontrarse con mayor intensidad en países en desarrollo mas que en economías desarrolladas (Bai *et al.,* 2015). La razón subyacente a este hecho estilizado aun es desconocida. Una hipótesis es que la corrupción trae efectos devastadores sobre el crecimiento económico (Mauro, 1995 y Wei, 1999). Sin embargo, la causalidad podría ser inversa: el crecimiento reduce la corrupción de manera natural, lo que se denomina la hipótesis del "ciclo de vida" de la corrupción (ver, por ejemplo: Huntington, 1968; Bardhan y Mookherjee, 2006; entre otros).

Finalmente, un último factor que facilita la corrupción es la llamada "maldición de los recursos" (Rocha y Taxell, 2015). Existe gran evidencia en la literatura que argumenta que países ricos en recursos naturales tienden a estar mal gobernados y a ser altamente corruptos. Acemoglu y Johnson (2005) explican este comportamiento por la dinámica y los incentivos que una economía extractiva genera sobre los gobernantes. Por otro lado, Moore (2004) y Unsworth (2010) argumentan que el hecho que el Estado no dependa de las personas para obtener ingresos genera una opinión generalizada de que los servicios públicos son un favor del Estado y no un derecho que debe ser reclamado, lo que perjudica a la rendición de cuentas por parte de la sociedad.

3. Resultados al 2021

No hay una medida objetiva que mida el nivel de corrupción de un país. En la actualidad, de acuerdo con la percepción de la población, la corrupción el mayor problema que enfrenta la sociedad peruana, seguida muy de cerca por la inseguridad ciudadana. En ese sentido, un primer objetivo es cambiar la

percepción del país para que al 2021 la percepción de la corrupción no se encuentre ni siquiera dentro de los 5 principales problemas que enfrenta el país.

Un segundo objetivo es fortalecer institucionalmente a la Contraloría General de la República, al Ministerio Público y al Poder Judicial. Al 2021, se debe demostrar que el personal que trabaja en estas instancias es transparente, probo y, además, hace su trabajo de manera intachable.

4. Un modelo para explicar la corrupción y las acciones para enfrentarla.

A continuación se presentará un modelo de explicación de la corrupción a partir de la teoría del principal–agente.

El Estado en todos sus niveles, es un conjunto complejo de organizaciones, que ha sido creado por los ciudadanos, para proteger y promover su propio bienestar y satisfacer sus diversas necesidades. Sin embargo, sería imposible que toda la ciudadanía en conjunto maneje, administre o gestione directamente tal conjunto. Ello sería inviable dados los costos de coordinación y negociación que involucraría.

Por ello, los países y las sociedades han creado estructuras administrativas (que se denominan de manera genérica "Administración Pública") para realizar la conducción y gestión de este conjunto de organizaciones (Estado).

Las personas que integran dichas estructuras son autoridades políticas, autoridades funcionales, funcionarios y empleados en general. Estos sujetos constituyen verdaderamente "agentes" o "administradores" del Estado y tienen la característica esencial de dirigir, gerenciar, administrar y manejar bienes, recursos, servicios e intereses que nos son propios, sino que pertenecen a la ciudadanía en general.

Estos agentes o administradores deben administrar dichos recursos, que no les pertenecen, buscando fomentar, alcanzar y maximizar el interés y el beneficio del Estado y en última instancia, aquel de los ciudadanos.

Entonces, de manera general, se pueden apreciar dos grupos vinculados al funcionamiento del Estado:

I. los ciudadanos, que son sus fundadores y titulares y,
II. los agentes y administradores (políticos, altos funcionarios, servidores civiles en general), que son los que lo conducen efectivamente.

Dado que se han formado dos grupos distintos y que no necesariamente son homogéneos, entre ellos se puede generar una discrepancia de intereses, que unido a factores como:

- **Conducta oportunista de los administradores o agentes** (políticos, altos funcionarios, servidores civiles). En esta teoría se entiende que dichos administradores o agentes no van a perseguir necesariamente los intereses que beneficien a la ciudadanía o colectividad, a menos que exista una buena razón para ello. Como derivado de este postulado, se afirma que los administradores o agentes, dada su comunidad de intereses, se constituyen como uno o varios grupos de interés, que actuarán colectivamente; tratando de conseguir normas, actividades o medidas políticas que les favorezcan a expensas del resto de la ciudadanía.
- **Asimetría de información** Son los administradores del Estado (políticos, altos funcionarios y servidores en general) quienes tienen mayor conocimiento y experiencia sobre las actividades que realizan y sobre el valor de las funciones y actividades que desempeñan. La ciudadanía (principal de esta relación), usualmente posee un menor grado de información; porque no puede o le es muy costoso informarse.
- **Traslado de costos de la corrupción al principal** (el Estado y la ciudadanía). Esto equivale al ingreso, bienes, prerrogativas, derechos o riqueza que son reasignados o transferidos del Principal (el conjunto de ciudadanos) a los administradores (políticos, altos funcionarios, servidores)[2]. En esta situación, únicamente mejora el nivel de bienestar de los administradores, ya que estos no asumen ningún costo o no realizan ningún esfuerzo adicional que amerite la percepción de dichos beneficios.

Estas circunstancias o causas, en conjunto, conllevan a que los administradores o agentes no cumplan el rol que realmente les corresponde (a esto, la teoría le llama problema de agencia).

Este problema de agencia puede tener muchas manifestaciones y traducirse en la realización de actividades, políticas, normas y regulaciones que no benefician necesariamente a los ciudadanos, sino únicamente a dichas autoridades y funcionarios, o a los grupos de interés específicos con quienes están vinculados.

Estas conductas pueden ir desde la inacción pura, la actuación negligente, la ineficacia, la actuación dolosa

2 Existen infinitas formas en que los administradores (políticos, altos funcionarios y servidores en general) pueden extraer ventajas de su Principal (la ciudadanía). Aquí algunos ejemplos: i) trabajar menos horas que las correspondientes o dedicarse a otras labores, ii) utilizar el prestigio, la influencia, los recursos o el poder del cargo, para promover intereses propios o particulares, iii) hacer que el Estado o la Administración Pública otorgue beneficios extras (monetarios o no) como asignaciones salariales especiales, seguros, teléfonos, viáticos, pasajes, pensiones, préstamos, etc., iv) tomar ilegalmente bienes y recursos estatales (corrupción).

y llegar hasta la corrupción abierta. El problema de agencia genera una serie de costos a la ciudadanía y al propio Estado, que tienen por efecto una reducción en el nivel de bienestar de la sociedad.

Consideramos que para que las medidas anticorrupción sean efectivas, debe considerarse sus verdaderas causas: conducta oportunista de los agentes (servidores civiles), asimetría de información y traslado de costos de la corrupción al principal (el Estado y la ciudadanía). Sin embargo, las manifestaciones del problema principal – agente (incluyendo la corrupción) se producen también, porque los "principales" en nuestro caso; la ciudadanía, muchas veces es indiferente frente a esta situación. Esto se produce porque el ciudadano individual representa solamente una pequeñísima fracción del total de la ciudadanía y su interés particular constituye solamente una parte del "interés general" o de la "ciudadanía". La teoría económica denominada "problema de acción colectiva", explica bien esta situación.

Como efecto del problema de acción colectiva, el ciudadano individual no cuenta incentivo alguno para actuar frente a los problemas "públicos" (comunes a otros ciudadanos) que lo afectan o, frente a la actuación oportunista de los agentes/administradores del Estado.

El problema de acción colectiva se puede explicar, a partir de dos situaciones que le dan origen: la "apatía racional" y "problema del polizonte". El problema de la "apatía racional" constituye una situación de "inmovilidad" del ciudadano (de inacción), que es consciente. Esto ocurre porque ningún ciudadano asumirá (individualmente) los costos de coordinación u organización con otros, o los costos de información, supervisión y fiscalización (monitoreo) de los políticos, los altos funcionarios y los servidores estatales, en general. Ello, porque dicho ciudadano individual tendría que asumir los costos totales de tales acciones (coordinación + organización + monitoreo); pero recibiría solamente una pequeña parte de los beneficios, porque estos se dividirán entre todos los ciudadanos. El "problema del polizonte" se produce porque en su evaluación individual, el ciudadano aprecia que no le resulta conveniente actuar (ni asumir los respectivos costos de dicha actuación). Para el ciudadano individual resulta mejor esperar que "alguien más" (otro ciudadano) tome acción frente a la actuación disfuncional del Estado. En este caso, el ciudadano individual no actúa, porque espera la acción de algún otro ciudadano más interesado en la solución de un problema público (de modo tal que la acción de uno beneficie a todos). El primer ciudadano no actúa, porque espera recibir los beneficios de la acción del segundo, sin haber asumido los costos correspondientes a dicha acción. Sin embargo, esta racionalidad ocasiona una paradoja. Al pensar todos los ciudadanos de misma forma, ninguno actuará. En el agregado, la inacción de los ciudadanos los perjudicará más. De esta manera, se mantiene el problema de agencia y no se toman medidas para corregirlas.

5. Intervenciones para enfrentar la corrupción de acuerdo con el marco teórico adoptado.

Las intervenciones o medidas de política para enfrentar la corrupción pueden ser entidades de mejor manera, si se vinculan a las causas ya identificadas. De acuerdo con la teoría del principal–agente, la lógica de las intervenciones debería ser la siguiente:

5.1 Medidas para enfrentar el comportamiento oportunista:

Para este aspecto se requieren establecer medidas que tienen como objetivo concientizar y educar a la población, altos funcionarios y servidores acerca de la importancia del Estado, su impacto en la vida social y la necesidad de contar con personal alineado con ello. Si estas personas se desenvuelven en un auténtico ambiente de comunidad y se desarrolla en ellas un alto grado de pertenencia a ella (de identificación con el Estado y con la sociedad), es probable que desarrollen menores niveles de comportamiento oportunista y por tanto, no tomen tantas ventajas de su posición. En este caso, sería esperable que el problema de agencia y la propensión hacia la corrupción sean menores.

En esa misma línea, también debería incidirse en concientizar a dichas personas (y a la ciudadanía en general) sobre el significado de la corrupción, los casos en donde mayormente se manifiestan, sus efectos negativos en la sociedad y las acciones más efectivas para evitarla. Todo esto requiere de acciones continuas y sus efectos se dan a largo plazo.

Otra medida que puede adoptarse es el establecimiento de incentivos positivos, que "premie" el oportuno y correcto cumplimiento de funciones, por parte de altos funcionarios y servidores del Estado.

Así, las medidas propuestas son las siguientes:

a. **Informar a las personas acerca del impacto del problema de agencia y de la corrupción** La meta de estas medidas es educar a la población acerca de las prácticas de corrupción que, potencialmente, se están desarrollando en nuestro país y que internalicen que dichas prácticas perjudican no solo a ellos, sino a toda la sociedad de diversas maneras. Asimismo, la idea es que una vez reconocidas las formas de corrupción y sus efectos negativos, se les pueda educar acerca de las prácticas que dificultan el desarrollo de la corrupción en una sociedad.

   De esta manera, una población más educada y concientizada acerca de los problemas de corrupción y las formas de evitarla representa un mecanismo adicional con el que los funcionarios corruptos deberán lidiar para poder realizar sus actos ilícitos de manera satisfactoria. En

efecto, estas medidas son útiles ya que permite a las personas saber que ellas mismas pueden hacer algo para evitar la corrupción. Asimismo, una población más educada, logra evitar ciertos comportamientos de la población que favorecen la corrupción como el descrito por Moore (2004) y Unsworth (2010).

Para el desarrollo de estas medidas, Panfichi y Alvarado (2011) sugieren promover el desarrollo, desde la sociedad civil, de campañas de educación cívica dirigidas a la sociedad en su conjunto, de modo que ayude a prevenir la comisión de actos de corrupción. Asimismo, Rico y Salas (1996) proponen la elaboración y puesta en práctica de mecanismos (seminarios, foros, campañas, etc.) destinados a sensibilizar a la población sobre el problema, con la finalidad de conseguir cambios en las actitudes de esta frente a la corrupción. Por otro lado, sugieren la integración del público y de los medios de comunicación en campañas anticorrupción. Inclusive, Rico y Salas recomiendan la participación en campañas internacionales que luchen contra la corrupción dado que dichos organismos extranjeros pueden tener una mejor y una mayor cantidad de experiencias positivas en la lucha contra la corrupción.

Por otro lado, Eyzaguirre (1996) argumenta que aspectos como la valoración social de ciertos valores como la honestidad, el honor, el esfuerzo afectarán las acciones de los agentes/administradores. En este sentido, Eyzaguirre propone que la única manera de alterar estas "reglas informales" es a través de la educación tanto a nivel escolar como a nivel de la comunidad. Por tanto, sugiere la inclusión de educación cívica tanto a nivel interinstitucional como en la malla curricular. De esta manera, una población educada y con valores logrará una consistente aplicación de los mismos en las reglas formales, moldeando un nuevo ambiente que dificulte la realización de los actos corruptos.

b. **Implementar la nueva Ley del Servicio Civil**
Esta Ley está orientada a mejorar el régimen de selección, capacitación y evaluación de los servidores civiles. Teniendo este marco legal implementado se puede esperar el reclutamiento de personal con motivación adecuada por el servicio público, menor comportamiento oportunista y menor propensión a actos de corrupción. Además, este nuevo régimen a través de su sistema disciplinario, debería hacer efectivas las responsabilidades funcionales y generar incentivos para un correcto desempeño en el servicio.

5.2 Medidas para reducir la asimetría de información

Estos mecanismos deberían revelar las actividades que están realizando los políticos, altos funcionarios y servidores estatales. Estos mecanismos deben proporcionar información. Contemporáneamente a esto se le denomina "transparencia". Se supone que al ver expuesta su conducta, el agente/administrador reducirá su conducta oportunista.

Este sistema puede ser más sofisticado si se cuenta con mecanismos para explotar la información, por ejemplo, a través de la generación de indicadores, alertas, rankings, distribuciones, promedios, etc. Hoy en día, los sistemas informáticos pueden contribuir en gran medida con esto.

Sobre este tema, Vargas (1999) propone la introducción de sistemas informáticos en el manejo de los casos. Por otro lado, Rico y Salas (1996) proponen la creación de una base de datos computarizada, con la finalidad de tener un registro actualizado de todos los casos de corrupción pública. Dicha base debería estar al alcance de todos los organismos competentes para tener un mejor mecanismo de control de la corrupción.

5.3 Medidas para promover la internalización de costos.

Establecimiento de sistemas de supervisión, control y responsabilidad. El objetivo de estos mecanismos de supervisión y controles es corregir los problemas y desviaciones que puedan presentarse en casos específicos.

Sin embargo, su objetivo primordial es generar un efecto de prevención general, que evite que las autoridades y funcionarios, se desvíen del correcto ejercicio de funciones. Estos mecanismos de supervisión y control se complementan con mecanismos de responsabilidad.

En el Perú, estos sistemas de supervisión, control y responsabilidad se manifiestan a través de los siguientes mecanismos:

Mecanismos de rendición de cuentas. La rendición de cuentas es un mecanismo para hacer efectiva la responsabilidad de la organización, de sus altos funcionarios y de sus servidores en general, frente a la ciudadanía. Sin embargo para que dicha responsabilidad se haga efectiva, se requiere del establecimiento específico de roles, funciones, actividades y resultados que puedan ser monitoreados y sobre los cuales se pueda rendir cuentas.

Los sistemas administrativos son mecanismos de control previo que el propio Estado ha establecido para el manejo de sus recursos. Estos sistemas establecen reglas y procedimientos que deben ser seguidos por los agentes/administradores en una serie de materias[3]. Con ello se busca reducir la discrecionalidad de los agentes/administradores, para que se aminore su

3 En el Perú, los sistemas administrativos son los siguientes: a)Gestión de Recursos Humanos; b)Abastecimiento; c)Presupuesto Público; d)Tesorería; e)Endeudamiento Público; f)Contabilidad; g)Inversión Pública; h)Planeamiento Estratégico; i)Defensa Judicial del Estado; j)Control; k)Modernización de la Gestión Pública

comportamiento oportunista. Su incumplimiento genera responsabilidad en los funcionarios y servidores.

El sistema nacional de control. Puede ser visto como el meta-control de los sistemas administrativos. Este sistema comprende todas las actividades de las entidades de la administración pública y sus funcionarios, en los campos administrativo, presupuestal, operativo y financiero[4]. Básicamente verifica que se hayan seguidos las reglas de los sistemas administrativos y en caso de incumplimiento, exige que se hagan efectivas las responsabilidades administrativas, civiles y penales.

El control jurisdiccional. Es el último nivel de supervisión y control. El control judicial busca hacer efectiva la responsabilidad civil y penal[5] de los agentes/administradores. En el caso particular de la responsabilidad penal, esta existe, en la medida que la omisión dolosa de funciones y los actos de corrupción han sido tipificados como delitos, sancionables por el Poder Judicial.

En concreto, se propone lo siguiente:

- **Establecimiento de un sistema de rendición de cuentas vinculado a su rol de combate de la corrupción, de parte del Poder Judicial, Ministerio Público y Contraloría General de la República.** Esta rendición de cuentas debería realizarse a través de la Defensoría del Pueblo y frente a organizaciones de la Sociedad Civil (Rocha y Taxell, 2015; Panfichi y Alvarado, 2011; Maldonado, 2011; Eyzaguirre, 1996; Rico y Salas, 1996; Herrero y López, 2009). La rendición de cuentas de estas tres organizaciones es clave, porque tienen a su cargo funciones de supervisión y control de los servidores civiles, de su idoneidad, de sus actividades y que tiene a su cargo el establecimiento de responsabilidades, en caso de la comisión de conductas indebidas (como es la corrupción). La Contraloría, el Poder Judicial y el Ministerio Público deben ser vistos como entidades mayores de control, es decir, constituyen el control de controles (externos a las entidades). Si su labor es coordinada y mejoran sus niveles de efectividad, podría esperarse realineamientos y menores niveles de conducta oportunista en las demás organizaciones del Sector Público. Ello, reduciría la corrupción.
  Adicionalmente, Panfichi y Alvarado (2011) recomiendan desarrollar un fuerte sistema de rendición de cuentas llevado a cabo por parte de la Sociedad Civil. De este modo, proponen: (i) promover el desarrollo de una prensa de investigación independiente y capaz en temas de corrupción, (ii) promover el desarrollo de grupos de interés y organizaciones desde la sociedad civil y (iii) promover un cumplimiento cabal de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información pública. Herrero y López (2009) proponen diversas prácticas que fomenten el acceso a la información pública y la transparencia en las distintas instituciones como el acceso a las transacciones y presupuesto del Estado en Internet, publicidad y difusión acerca de la selección de los funcionarios y de las sentencias de los Tribunales de Justicia, participación de la sociedad civil en los mecanismos de selección de magistrados, entre otros.

- **Fortalecimiento organizacional de la Contraloría General de la República, el Poder Judicial y el Ministerio Público** En este campo se propone lo siguiente:
  a. Fortalecer el sistema nacional de control, dirigido por la Contraloría General de la República. Este sistema comprende todas las actividades de las entidades de la administración pública y sus funcionarios en los campos administrativo, presupuestal, operativo y financiero. Esto implica mejorar las capacidades y los recursos humanos de la Contraloría General de la República. Teniendo un efectivo sistema contralor es de esperar que la conducta oportunista de los servidores civiles se reduzca.
  b. Fortalecer el rol del Consejo Nacional de la Magistratura, entidad encargada de seleccionar a los magistrados del Poder Judicial y del Ministerio Público y también de su destitución por infracciones a sus deberes funcionales. Una mejor selección de candidatos debería reclutar a profesionales con mayor vocación de servicio, capacidades adecuadas para la labor y menor propensión al comportamiento oportunista. Por otro lado, mecanismos de sanción más efectivos deberían desincentivar los niveles de comportamiento oportunista que generan la corrupción.
  c. Fomentar una coordinación efectiva entre la Contraloría General de la República, el Poder Judicial y el Ministerio Público, para la investigación y procesamiento de casos de corrupción.

  Para mejorar las capacidades y recursos humanos de dichas entidades, Panfichi y Alvarado (2011) recomiendan la capacitación y especialización de sus funcionarios y servidores en general. Asimismo, Rico y Salas (1996) sugieren la revisión de los métodos utilizados para la selección y capacitación de los funcionarios públicos y del sistema de incentivos que se les ofrece actualmente.

4 Según lo previsto en el Art. 12 de la Ley N° 27785.

5 La responsabilidad civil está orientada a indemnizar el daño que recibió el Estado. Esta responsabilidad se hace efectiva de manera patrimonial, con recursos (dinero, bienes) del responsable. La responsabilidad penal busca también reparar un daño que recibió el Estado, pero que se ha previsto como más grave. En este caso, la responsabilidad penal se hace efectiva con medidas que afectan la libertad individual. Las responsabilidades funcionan como incentivos negativos. Para evitar recibir el impacto negativo, los agentes/administradores buscarán comportarse correctamente, minimizando su comportamiento oportunista.

- **Mejoramiento de las medidas de supervisión, control y de responsabilidad.** Como hemos visto, estas medidas permiten controlar y regular el comportamiento de los altos funcionarios y servidores en general, lo cual reducirá los actos de corrupción al incrementar la probabilidad de que, al hacerlo, sean descubiertos. En este contexto, se proponen las siguientes medidas:
  a. Mejorar y tecnificar los procesos centrales de uso de la información en la Contraloría General de la República, en el Poder Judicial y en el Ministerio Público para promover la transparencia en cada una de las acciones del Estado (Vargas, 1999; Panfichi y Alvarado, 2011; Maldonado, 2011). El objetivo es que los mecanismos de supervisión y control sean más efectivos y sean percibidos así, para que el "riesgo" y costos de realizar actos de corrupción sea mayor para los servidores civiles.
  b. Lograr un despliegue territorial efectivo de las actividades que lleva a cabo la Contraloría General de la República, el Poder Judicial y el Ministerio Público, de modo que se reduzca la discrecionalidad en el comportamiento de los funcionarios en los tres niveles de gobierno (nacional, regional y local) (Eyzaguirre, 1996; Vargas, 1999).
  c. Promover mecanismos de responsabilidad efectiva frente a los casos de corrupción. Rico y Salas (1996) proponen la revisión del sistema de incentivos que se les ofrece a los funcionarios actualmente así como la sanción efectiva de los funcionarios corruptos. Las sanciones constituyen un mecanismo de responsabilidad para el servidor civil y de asunción de costos frente a su conducta oportunista. Dichos autores proponen también, la elaboración de códigos de deontología para los funcionarios públicos. Panfichi y Alvarado (2011) proponen una mayor autonomía de la Contraloría para el establecimiento de las sanciones hacia actos de corrupción.

Todo ello debe darse, pero dentro de una visión basada en el control de resultados y no de procesos ni de formalidades.

6. Medidas para enfrentar el problema de acción colectiva.

Para superar este problema se propone el establecimiento de incentivos positivos (premios). Dado que los ciudadanos (o sus organizaciones) no pondrán en juego sus propios recursos (por el Problema de Acción Colectiva), su actuación producirá por el efecto del incentivo, que provienen de otras fuentes (por ejemplo, del Estado o de otras organizaciones). Considerando el incentivo, se debería esperar la realización de acciones de supervisión y control del problema de agencia (y corrupción).

En este tema se propone la creación de un fondo que financie actividades de organizaciones de la Sociedad Civil, orientadas a la supervisión y control de las entidades estatales, promoción de la transparencia, de la rendición de cuentas y, a la capacitación y promoción de valores vinculados a la integridad en la gestión pública.

7. Conclusiones

Perú es percibido como corrupto por los propios peruanos. La Encuesta Nacional sobre Percepciones de la Corrupción en el Perú, elaborado por IPSOS APOYO en 2013, muestra que el 40% de las personas reconoce que los trámites no funcionan si es que no se soborna y considera muy posible la existencia de casos de corrupción en el personal de las principales instituciones del estado. Asimismo, esta encuesta revela que 44% de la población considera a la corrupción y al pago de sobornos como uno de los tres principales problemas del país. Hace 10 años, dicho porcentaje solo llegaba al 25%. La corrupción es un problema que se ha agudizado en los últimos años.

Existe más de una definición de corrupción. Por ejemplo, corrupción entendida como uso deficiente de los recursos o del poder para obtener ganancias privadas (Rocha y Taxell, 2015) o como el abuso de poder para el beneficio propio (*Transparency International*). Sin embargo, lo importante, más que definir, es identificar sus causas para proponer soluciones. Se han identificado cuatro factores que facilitan la corrupción. Primero, la conducta oportunista de los administradores o agentes (políticos, altos funcionarios, servidores civiles). La idea detrás es que dichos administradores no van a perseguir los intereses que beneficien a la ciudadanía a menos que exista una buena razón para ello. Segundo, la asimetría de información entre los administradores del Estado y la ciudadanía. Los primeros tienen mayor conocimiento sobre las actividades que realizan mientras que los segundos no pueden enterarse o les es muy costoso hacerlo. Tercero, el traslado de costos de la corrupción a la ciudadanía. Es decir, los ingresos son transferidos de los ciudadanos a los administradores, quienes no asumen ningún costo por sus actos de corrupción. Y cuarto, la indiferencia de la ciudadanía frente a la corrupción. Esta se explica por la percepción individual de que resulta mejor esperar que "alguien más" (otro ciudadano) tome acción.

Una vez identificadas las causas, se planteará medidas para enfrentar la corrupción.
Primero, para el problema de conducta oportunista de los administradores, se proponen dos medidas.

(i) Informar a las personas acerca del impacto del problema de agencia y de la corrupción. Esto implica promover el desarrollo de campañas de educación cívica dirigidas a la sociedad en su conjunto. Además, se propone la elaboración y puesta en práctica de seminarios, foros y campañas destinados a sensibilizar a la población sobre el problema. (ii) Implementar la nueva Ley del Servicio Civil. Esta Ley está orientada a mejorar el régimen de selección, capacitación y evaluación de los servidores civiles para fomentar el reclutamiento de personal con motivación adecuada y menor comportamiento oportunista.

Segundo, para el problema de asimetría de información, se propone la introducción de sistemas informáticos y una base de datos computarizada que permitan rastrear y actualizar todos los casos de corrupción pública. Dicha base estaría al alcance de todos los organismos competentes.

Tercero, para el problema de traslado de costos de la ciudadanía a los administradores, se proponen tres medidas. (i) Establecimiento de un sistema de rendición de cuentas vinculado al combate de la corrupción, de parte del Poder Judicial, Ministerio Público y Contraloría General de la República. (ii) Fortalecimiento organizacional de la Contraloría General de la República, el Poder Judicial y el Ministerio Público a través de capacitación y especialización de sus funcionarios y servidores en general. (iii) Mejoramiento de las medidas de supervisión, control y de responsabilidad. Finalmente, para enfrentar el problema de acción colectiva, se propone la creación de un fondo que financie actividades de organizaciones de la Sociedad Civil, orientadas a la supervisión y control de las entidades estatales.

8. Bibliografía

- Acemoglu, D. y S. Johnson (2005) *Unbundling Institutions*. Journal of Political Economy 113(5): 949-995.
- Alemu, A.M. (2012) *Effects of Corruption on FDI Inflow in Asian Economies*, Seoul Journal of Economics 25(4): 387-412.
- Anderson, C.J. y Tverdova, Y.V. (2003) *Corruption, Political Allegiances,* and Attitudes Toward Government in Contemporary Democracies, American Journal of Political Science 47(1): 91-109.
- Andvig, J. C., y O. Fjeldstad (2001) *Research on Corruption: A Policy Orientated Survey,* Report No. R2011:7. Bergen: CMI.
- Bai, J., S. Jayachandran, E. Malesky y B. Olken (2015) *Does Economic Growth Reduce Corruption?* Theory and Evidence from Vietnam. Cambrigde: National Bureau of Economic Research.
- Bardhan, P. y D. Mookherjee (2006). *Decentralisation, Corruption and Government Accountability.* In Rose-Ackerman, S. (ed.) International Handbook on the Economics of Corruption. Cheltenham: Edward Elgar.
- Bates, R. (1981). *Markets and States in Tropical Africa: The Political Basis of Agricultural Policies.* Berkeley CA: University of California Press.
- Bird, R.M.; J. Martinez-Vazquez y B. Torgler (2008) *Tax Effort in Developing Countries and High Income Countries: The Impact of Corruption, Voice and Accountability,* Economic Analysis and Policy 38 (1) 55-71.
- Bratton, M. (2007) A*re You Being Served? Popular Satisfaction with Health and Education Services in Africa*, Afrobarometer Working Paper No. 65.
- Chabal, P. and Daloz, J.-P. (1999) *Africa Works: Disorder as Political Instrument*. Oxford: James Currey.
- Chang, E.C.C. y Chu, Y.H. (2006) *Corruption and Trust: Exceptionalism in Asian Democracies?,* The Journal of Politics 68(2): 259-271.
- Chetwynd, E., F. Chetwynd y B. Spector (2003) *Corruption and Poverty: A Review of Recent Literature.* London: Management Systems International.
- De Jong, E. y C. Bogmans (2011) *Does Corruption Discourage International Trade?,* European Journal of Political Economy 27(2): 385-398.
- Dreher, A. y T. Herzfeld (2005) *The Economic Costs of Corruption: A Survey and New Evidence.* In De Luca, F.N. (ed.) Economic Corruption: Detection, Costs and Prevention. Hauppage, NY: Nova Science.
- Evans, P. (1995) *Embedded Autonomy: States and Industrial Transformation*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Eyzaguirre, H. (1996) I*nstituciones y Desarrollo Económico: Reforma Judicial en América Latina.* Washington; Banco Interamericano de Desarrollo.
- Fisman, R. y J. Svensson (2007) *Are Corruption and Taxation Really Harmful to Growth? Firm Level Evidence.* Journal of Development Economics 83: 63-75.
- Gupta, S., H. Davoodi y R. Alonso-Terme (2002) *Does Corruption Affect Income Inequality and Poverty?* Economic of Governance 3: 23-45.
- Gyimah-Brempong, K. (2002) C*orruption, Economic Growth, and Income Inequality in Africa,* Economic of Governance 3: 189-209.
- Herrero, A. y G. López (2009) *Acceso a la información y transparencia en el poder judicial (Guía de Buenas Prácticas en América Latina),* Asociación por los Derechos Civiles (ADC) – Banco Mundial.
- Huntington, S. (1968) *Political Order in Changing Societies.* New Haven, CT: Yale University Press.
- Johnson, J. (2014) *Corruption and Stabilisation: Ais Agencies Anti-Corruption Strategies in Fragile States,* Unpublished PhD Thesis, University of Cambridge.
- Kaufmann, D., J. Montoriol-Garriga y F. Recanatini (2008) *How Does Bribery Affect PublicService Delivery? Micro-Evidence from Service Users and*

Public Officials in Peru. The World BankWorld Bank Institute, Global Programs Group. January 2008.
- Klitgaard, R. (1988) *Controlling Corruption*. Berkeley: University of California Press.
- Ley N° 27785: Ley de Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República
- Maldonado, A. (2011) *La lucha contra la corrupción en Colombia: La carencia de una política integral,* Bogotá: Friedrich Ebert Stiftung (FESCOL).
- Marquette, H. y C. Peiffer (2014) *Corruption and Collective Action: Shifting the Equilibrium?,* Research Paper No. 32, Birmingham: Developmental Leadership Program, University of Birmingham.
- Martínez, J. (2005) *Entendiendo la Reforma del Estado a Traves del Problema de Agencia*. Latin American and Caribbean Law and Economics Association (ALACDE) Annual Papers. Berkeley Program in Law y Economics.
- Mauro, P. (1995) *Corruption and Growth*. The Quarterly Journal of Economics 110(3): 681-712.
- Mauro, P. (1996) *The Effects of Corruption on Growth, Investment, and Government Expenditure*. Working Paper No. 96/98. Washington, DC: IMF.
- Moore, M. (2004) *Taxation and the Political Agenda*, North and South. Forum for Development Studies 1(4): 7-32.
- Olken, B. y R. Pande (2013) *Governance Review Paper: Governance Initiative*. Cambridge, MA: Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab, MIT.
- Panfichi, A. y M. Alvarado (2011) *Corrupción y Gobernabilidad, Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES)*.
- Podobnik, B., J. Shao, D. Njavro, P. Ivanov y Stanley, H.E. (2008) *Influence of Corruption on Economic Growth and Foreign Investment*. The European Physical Journal B 63.
- Rahman, A., G. Kisunko y K. Kapoor (2000) *Estimating the Effects of Corruption: Implications for Bangladesh,* Policy Research Working Paper No. 2479. Washington, DC: World Bank.
- Rico, J. M. y L. Salas (1996) *La corrupción pública en América Latina: Manifestaciones y Mecanismos de Control*. Miami: Centro para la Administración de Justicia.
- Rocha, A. y N. Taxell (2015) *Why corruption matters: understanding causes, effects and how to address them (Evidence paper on corruption*. Londres: UK Department for International Development.
- Rose-Ackerman, S. (1978) *Corruption: A Study in Political Economy*. Nueva York: Academic Press.
- Sala-i-Martin, X y K. Schwab (2011) *The Global Competitiveness Report 2011–2012. World Economic Forum*. Geneva, Switzerland 2011.
- Sandbrook, R. (1985). *The Politics of Africa's Economic Stagnation*. Cambridge: CUP.
- Unsworth, S. (ed.) (2010) *An Upside Down View of Governance*. Brighton: Centre for the Future State, Institute of Development Studies.
- Van Rijckeghem, C. y B. Weder (2001). *Bureaucratic Corruption and the Rate of Temptation: Do Wages in the Civil Service Affect Corruption, and by How Much?*, Journal of Development Economics 65: 307-331.
- Vargas, J. E. (1999) *Poder Judicial, Políticas Judiciales y Corrupción,* Washington: Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Wei, S.-J. (1999) *Corruption in Economic Development – Beneficial Grease, Minor Annoyance, or Major Obstacle?* World Bank Working Paper. Washington D.C.: World Bank.
- Wei, S.-J. (2000) *How Taxing Is Corruption on International Investors?,* Review of Economics and Statistics 82(1): 1-11.

Institucionalidad para la prevención de la corrupción

Dante Mendoza Antonioli
Universidad de Lima

1. Introducción: La meta al bicentenario

En términos de anticorrupción y transparencia en la administración pública, considero que la meta que debería alcanzar el país hacia el 2021 es la de **llegar al bicentenario con su institucionalidad de prevención de la corrupción totalmente fortalecida y consolidada.**

La corrupción en el sector público peruano es mucho más que una percepción de la población. Es la causa directa de la pobre apreciación de la ciudadanía respecto a la labor que se realiza en el sector público, tanto por quienes le prestan servicios por elección popular como por quienes lo hacen en el marco de una relación laboral.

Al habernos resignado a un mal que es visto como endémico, el trabajo en el sector público no es atractivo para los jóvenes más talentosos, quienes salvo que tengan una muy marcada vocación de servicio y orientación a lo público, no lo ven como una opción de desarrollo profesional.

Lo más grave de esta situación, es el costo en términos de posibilidad frustrada de desarrollo que tenemos que pagar quienes vivimos en el Perú. En esta línea, concuerdo con Quiroz (2013), quien considera que los costos de la corrupción pueden medirse en términos de haber afectado (y seguir haciéndolo), el desarrollo del país y que controlar las raíces sistémicas de la misma puede mejorar las posibilidades que tenemos para salir del subdesarrollo.

Por ello, una meta importante al bicentenario es contar con una institucionalidad de prevención de corrupción consolidada y que sea utilizada por la población, desde que siempre será mejor, tanto en términos económicos como sociales, prevenir corrupción. Combatirla (que ha sido la política explícita de los gobiernos precedentes), una vez que esta ha comenzado, es muy oneroso.

No se trata solo de combatir a la corrupción una vez que esta ya se ha presentado. Es mucho más eficiente socialmente hablando, prevenir y reducir al máximo los eventos de corrupción pública. Cada vez que uno de ellos aparece, se reduce la confianza de las personas en el sistema y se genera un ambiente en el que se tiende a pensar que lo público es intrínsecamente corrupto.

En términos económicos, los costos de la corrupción son altos. De acuerdo con Quiroz (2005), en el Perú republicano (basándose en datos de los períodos 1820-1830; 1850-1870; 1880-1900; y las décadas de 1910, 1920, 1940, 1950, 1980 y 1990) la corrupción ha llegado a desviar consistentemente fondos equivalentes hasta el 30% del valor total presupuestado, impactando entre el 3 y 4% del PBI. Ello, indica, le habría costado al país alrededor del 50% de sus posibilidades históricas de desarrollo.

En términos sociales, Ortíz de Zevallos y Calderón (2005), recogiendo cifras de la primera Encuesta Nacional sobre Corrupción y Gobernabilidad efectuada por Pro-Ética en el año 2002, concluyen en que el peruano promedio tiene una alta tolerancia a la corrupción. Esta conclusión es sostenida también por los resultados de la VII Encuesta Nacional sobre Percepciones de la Corrupción (la última publicada por Pro-Ética), correspondiente al 2012. (Encuestas Sobre Corrupción, 2012).

Tener un alto nivel de tolerancia a la corrupción puede generar que la población considere que ello es "normal" y que, por tanto, no se debe hacer esfuerzos por combatirla. En nuestro país esa tendencia se expresa en la frase "roba pero hace obra" y se verifica en los resultados de la Encuesta Electoral en Lima Metropolitana, realizada por la empresa Datum S.A., a propósito de las elecciones municipales y regionales del año 2014, en la que el 41% de los encuestados afirmó que no tendría mayor problema en votar por su candidato, aún si se demostrase que han robado, siempre y cuando hagan obra. (Informe de opinión pública electoral, 2014).

Parafraseando Cetina, cuando la corrupción es sistémica, el daño a las estructuras del Estado es de tal magnitud, que lo discapacita (Cetina, 2014), al punto que podemos afirmar que permitir la corrupción, es condenar al país a un permanente estado de subdesarrollo.

El combate a la corrupción se puede hacer desde entidades que intervienen cuando esta ya se ha presentado: el Poder Judicial, el Ministerio Público y la Contraloría General de la República; o apelando a instituciones (entendidas como conjunto de políticas, procesos y principios que sustentan una determinada acción del Estado). La meta del bicentenario a que se refiere este trabajo, es sobre estas últimas. Vale decir, no se hará referencia a las instituciones, entendidas

como entidades del Estado; sino a aquellos procesos, principios y políticas que están orientados a prevenir la aparición de actos corruptos.

2. Los ejes de la institucionalidad de prevención de la corrupción

Son múltiples las acciones de prevención de la corrupción ensayadas en nuestro país y en otros. Sin embargo, considerando el momento actual de desarrollo político, económico y social por el que atraviesa el Perú, consideramos que se debe poner especial énfasis en el próximo quinquenio en tres aspectos: Personas, Procesos y Vigilancia.

Sugerimos acciones respecto a las **Personas**, porque sin ellas ninguna política de Estado es viable. Todo aquello que realiza el Estado tiene personas involucradas alrededor. Incluso los servicios más dependientes de la tecnología exigen una fuerte presencia de personal. Luego, hay que focalizarse en los **Procesos**, en particular aquellos en los que se ha detectado debilidades estructurales y que, por tanto, son más susceptibles de caer en la corrupción. Finalmente, la **Vigilancia** resulta indispensable en una sociedad moderna: hay que facilitar el involucramiento de los ciudadanos en los asuntos públicos.

En tal sentido, las metas subordinadas que también deberían cumplirse en cada elemento para cumplir con la principal son:

a. Con relación a las **Personas**: Un Servicio Civil profesional y meritocrático plenamente consolidado.
b. Con relación a los **Procesos**: La contratación de obras a cargo de una institución independiente que genere mayor eficiencia y transparencia en el proceso logístico.
c. Con relación a la **Vigilancia**: Un Estado transparente, para lo cual es necesario que la Ley de transparencia y Acceso a la Información finalmente sea aplicada de forma cabal por toda la administración pública.

2.1 Servicio Civil profesional y meritocrático: Vacuna contra la corrupción:

Un factor determinante para la legitimidad de cualquier gobierno es el contar con un servicio civil solvente, profesional y meritocrático. "Uno de los factores determinantes en la capacidad institucional del Estado es contar con un servicio civil profesional. La profesionalización del servicio civil no es un objetivo en sí mismo, sino que está orientado a mejorar el rendimiento de las organizaciones del sector público y, por lo tanto, los servicios que reciben los ciudadanos." (Cortazar, Lafuente y Sangines, 2014:3).

En el mismo sentido, la Carta Iberoamericana de la Función Pública, Aprobada por la X Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado, llevada a cabo en San Salvador, el 26 y 27 de junio de 2008 y adoptada por la XVIII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, en octubre de ese mismo año, reconoce que un servicio civil de calidad tiene directa relación con la gobernabilidad (confianza ciudadana) y el bienestar económico. (CLAD, 2008).

En Europa y los países de la OECD, organización de la que el Perú aspira a formar parte, se habla ya de un "Derecho a la buena administración pública", siendo uno de sus aspectos principales la profesionalización y la eficacia profesional. (Sendín García:2008).

Sin embargo, el servicio civil peruano de los últimos 30 años se ha caracterizado por ser informal y desordenado. Hacia el 2012 existían en el Perú "más de 500 normas sobre el servicio civil, más de 102 escalas remunerativas en 82 entidades del Poder Ejecutivo, más de 400 reglas diferentes que regulan el pago a los servidores públicos y más de 198 conceptos de pago, entre remunerativos y no remunerativos". (Autoridad Nacional del Servicio Civil, 2012)

En este contexto la ciudadanía parece haberse acostumbrado a contar con servidores públicos colocados en la administración pública directamente, sin concurso alguno (o con concursos arreglados) y, lo que es peor, sin que en la mayor parte de los casos se exija perfil profesional alguno (o adaptando el perfil del "postulante" a la plaza en concurso).

Tanto Cortázar como Lafuente, citando a diversos autores, coinciden en afirmar que existe evidencia concreta respecto a que contar con un servicio civil profesionalizado reduce, entre otros, la corrupción. (Cortázar, Lafuente, y Sangines, 2014; Lafuente, Schuster, y Rojas-Wettig, 2013). Consideramos que la profesionalización, va de la mano con la autonomía e independencia del poder de turno y permite que los servidores públicos pasen de ser empleados de un gobierno a personas que sirven al Estado.

El actual sistema permite que cada gobierno, sea nacional, regional o local, considere que los puestos de trabajo en las entidades gubernamentales son su derecho natural, al haber ganado las elecciones, y que, por ello, lo natural es que se realice un "copamiento" de la administración pública tan pronto se asume el poder.

Las consecuencias de ello se pueden apreciar. No existe continuidad en las políticas de Estado. En realidad ni siquiera se puede afirmar que el problema de la falta de continuidad se presenta solo con el cambio de gobierno. Basta con que cambie algún funcionario con poder en la entidad para que los cambios de personal

sean moneda común. Así, un cambio de ministro o de titular de entidad desencadena cambios profundos en el personal de dirección y en los llamados asesores y personal de confianza.

Por ello, la reforma del empleo público ha estado en la agenda de los gobernantes desde hace ya algunos años. En efecto, ya en el gobierno de transición, en el año 2001, advirtiendo la gravedad del tema, se designó mediante Decreto Supremo No. 125-2001-PCM del 2 de diciembre del 2001, una Comisión Especial de alto nivel encargada de estudiar, elaborar y proponer un nuevo régimen de carrera administrativa que sustituya al Decreto Legislativo No. 276. Esta Comisión concluyó, entre otros aspectos, en que los problemas del empleo público excedían la carrera administrativa y que resultaba necesario generar una norma que comprenda todo el empleo público. (Comisión Multisectorial encargada de estudiar la situación de la administración pública central, 2001).
Como resultado del trabajo de esta Comisión, el Poder Ejecutivo remitió al Congreso una iniciativa legislativa para la emisión de una Ley Marco del Empleo Público. Esta Ley, No 28175, fue promulgada el 18 de febrero del 2004 y entró en vigencia efectiva el 1 de enero del 2005.

Sin embargo, pese a la importancia del tema para el desarrollo del país, el Congreso no logró el consenso político necesario para aprobar las leyes que complementaban y le daban sentido a la reforma, manteniendo el caos existente como regla de empleo público.

En el año 2008, nuestro país se encontraba en la coyuntura de tener que implementar el Tratado de Libre Comercio suscrito con Estados Unidos. El riesgo de abrir nuestro mercado a la primera economía mundial, sin contar con un Estado que esté en capacidad de generar las condiciones de competitividad básicas, era grande. Para lograrlo, resultaba básico contar con un servicio público profesional, capaz de aprovechar y potenciar las oportunidades que se derivaban del Tratado.

En este contexto es que se aprobó la creación de la Autoridad Nacional del Servicio Civil como organismo rector del sistema administrativo de gestión de recursos humanos. Es de destacar que en la parte considerativa de la norma se reconozca expresamente que es imprescindible la reforma del servicio civil, y establecer la **Meritocracia** en la administración pública.

En este contexto, la Política de Modernización de la Gestión Pública ha sido uno de los esfuerzos de reforma del Estado más ambiciosos. En ella se establece con claridad al "Servicio Civil Meritocrático" como uno de los pilares centrales de dicha política. (Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros, 2013).

Consolidar la reforma del servicio civil sobre la base de profesionalizar la administración pública e instaurar la meritocracia como regla de ingreso, permanencia y desplazamiento, constituye un viejo anhelo de la ciudadanía. Los primeros pasos ya se han dado. Ha tomado más de un gobierno contar con un organismo público autónomo y técnico, como lo es la Autoridad Nacional del Servicio Civil – SERVIR; así como tener ya aprobada una nueva ley (la Ley N°30057) y su Reglamento (aprobado por Decreto Supremo N° 040-2014-PCM); y sus instrumentos normativos derivados (al menos tres Directivas de tránsito y ocho Directivas que regulan cada uno de los sub sistemas del Sistema Administrativo de Gestión de los Recursos Humanos); y, al 15 de octubre de 2015, ya se contaba con más de 192 entidades en tránsito: 141 de nivel nacional (están todos los ministerios), ocho de nivel regional y 43 de nivel local.

Un cambio en las personas, estable en el tiempo y con posibilidades de ser bien recibido en la sociedad, es un proceso lento. Construir consensos y generar confianza en todos los actores involucrados requiere varios períodos de gobierno para consolidarse. Coincido plenamente con Székely (2006) cuando expresa que: "el proceso de institucionalización para construir una Política de Estado se da de manera gradual"; así como cuando, citando a Eisenstadt, expresa que la institucionalización se refiere al "(...) proceso de cristalización continua de variados tipos de normas de organizaciones y esquemas reguladores de los procedimientos (...)". Por todo ello, considero que **Asegurar la continuidad de la reforma del Servicio Civil es el eje de la institucionalidad en materia de prevención de la corrupción y debe ser considerada esencial en la nueva gestión del gobierno central.**

El costo de esta reforma ha sido debidamente analizado y considerado en el presupuesto público. En la exposición de motivos del proyecto de la Ley del Servicio Civil, se expresa que este asciende a 2 mil 328 millones de Soles, lo que importaba un incremento de 16% respecto a la planilla total. Si se tiene en consideración que anualmente la planilla del sector público crece en más de mil millones de Soles, el beneficio de consolidar la reforma es largamente superior al costo de la misma. (Congreso de la República, 2012).

Finalmente, tal y como lo menciona la OECD, modernizar la administración pública a partir de la mejora en el servicio civil, es una actividad necesaria para generar eficiencia y eficacia en la prestación de servicios públicos y constituye la reforma estructural más importante, debido a que sirve tanto a las empresas como a los ciudadanos y facilita el éxito de otras reformas. (OECD, 2011).

2.2 Proceso de contratación de obras por una institución independiente.

El segundo eje que sustenta el cumplimiento de la meta propuesta para el bicentenario es el de los procesos administrativos que deben cambiar. Son múltiples las oportunidades para la presencia de actos corruptos en

la administración pública. Sin embargo, la propuesta contempla un solo proceso sobre el que se debe trabajar con especial énfasis: el de las contrataciones de obra pública, el más delicado en términos de afectación al valor público cuando se descubre un acto de corrupción.

"El Estado Peruano destina anualmente cerca del 30% del Presupuesto Nacional para la adquisición de bienes, servicios y ejecución de obras, que sumado a las adquisiciones de las entidades no incluidas en el presupuesto, **totalizan alrededor de S/ 34.4 mil millones.** Según estudios del BID y Transparencia Internacional, entre el **15 y 25%** de dichos gastos reportan beneficios a la corrupción en perjuicio del interés público." (Contraloría General de la República, 2013:57).

Como se puede apreciar de la cita precedente, en la adquisición de bienes, servicios y ejecución de obras se estima que la cuarta o quinta parte de lo contratado va a parar a la corrupción. Proyectando estas cifras, es posible que en cuatro años el país haya perdido el equivalente a todo un presupuesto anual de este tipo de contratos.

En nuestro país no resulta novedad que se señale a los procesos de contratación pública como entornos propicios para la generación de actos corruptos. Más aún cuando en el Estado todas las entidades están autorizadas a realizar las adquisiciones de bienes, servicios y ejecución de obras que requieran para cumplir con sus objetivos institucionales. Estamos hablando de dos mil instituciones públicas comprando, agrupadas en 19 ministerios, incluyendo la PCM; 145 Organismos Públicos del Poder Ejecutivo; 10 diez Organismos Constitucionalmente Autónomos; (Presidencia del Consejo de Ministros, 2015); 196 Municipalidades Provinciales y mil 646 Municipalidades Distritales (INEI, 2015).

Cada compra que se realiza en el Estado, que supere las 3 Unidades Impositivas Tributarias (S/ 11,550 para el año fiscal 2015), deberá seguir un proceso especial, regulado por la Ley de Contrataciones del Estado y que se va complicando en función del monto que se encuentre involucrado en cada operación[1].

Ante la magnitud de operaciones que anualmente se realizan, el Sistema Nacional de Control se ve superado en su capacidad de fiscalizar el adecuado uso de los recursos públicos Por ello se deben realizar acciones diferenciadas, incidiendo en aquellos que resulten de mayor riesgo por los montos involucrados. En esta línea, para el caso de la adquisición de bienes y servicios considero que la mejor estrategia anticorrupción es ahondar con la política de sofisticar los procesos logísticos y, en el tiempo, convertir a la contratación electrónica en obligatoria.

Para los procesos de contratación de obra pública, por su parte, consideramos que una solución eficaz y en armonía con la propuesta de fortalecimiento de instituciones que tiendan a la prevención de la corrupción, es delegarlos, de manera central a una sola institución. Sería mucho más fácil fiscalizar y controlar a una sola entidad que el esquema disperso imperante hoy en nuestro país. Además, podría estar desconcentrada y tener oficinas en todas las capitales de provincia, lo que representaría un máximo de 196 entidades contratando obra pública, vale decir un poco más del 10% del total de entidades que lo vienen haciendo hoy.

Para implementar este eje en la meta del fortalecimiento de la institucionalidad de prevención de la corrupción, no proponemos la creación de una nueva institución, sino la puesta en funcionamiento real de la Central de Compras Públicas – Perú Compras, creada en el año 2008, mediante Decreto Legislativo 1018.

La norma que le da marco legal a esta institución debe pasar, sin embargo, por una necesaria reforma, dado que en su texto vigente excluye de su ámbito de acción a los Gobiernos Regionales y Locales. Incluso, se deberá recurrir a una Ley Orgánica que modifique las respectivas Leyes Orgánicas de Municipalidades y Gobiernos Regionales.

En la modificación normativa deberá contemplarse que la función principal de la Central será la contratación centralizada de la obra pública a través de procesos digitales y estandarizados, que minimicen el trato entre compradores y proveedores. Considero que la obra pública es el gran reto para consolidar nuestra institucionalidad de prevención de corrupción, porque es el espacio donde se presenta el mayor riesgo de desvío de fondos y pago de favores políticos.

Además, se debe tener en consideración que el daño a la legitimidad del propio sistema es fuerte. A diferencia de los otros casos de corrupción, en los que el escándalo solo es recordado por los investigadores, periodistas y memoriosos; en el caso de los escándalos de corrupción por obra pública, la propia obra se convierte en un monumento a la corruptela, que recuerda permanentemente su orígen espurio y consolida la actitud resignada de la ciudadanía de aceptar que se robe, pero que se haga obra.

Controlando la contratación de obra pública es previsible que los altos niveles de corrupción observados disminuyan sensiblemente, generando un espacio propicio de legitimidad del actuar público en la percepción de la ciudadanía.

2.3 Vigilancia ciudadana: Sistema de transparencia y acceso a la información pública

Apostar por una política clara de transparencia y acceso a la información pública es el tercer eje necesario para poder consolidar la institucionalidad anticorrupción en nuestro país. La Ley 27806 tiene ya 12 años de

1 Para el 2016 está vigente la Ley N° 30225. En ella se contemplan 8 en vez de 3 unidades impositivas tributarias

vigencia y precisa de algunos refuerzos para ser útil en el rol que debe cumplir.

Resulta claro que dentro de la convivencia de un Estado Democrático de Derecho, el respeto y la salvaguarda de los derechos fundamentales conforma la columna y el cimiento para la coexistencia de la sociedad en armonía y paz social. En este escenario el poder del pueblo es otorgado al Estado para ser representado, salvaguardar y hacer efectivo el cumplimiento de sus derechos. Entre ellos, el de acceso a la información pública.

El reconocimiento del derecho a la información pública en nuestro país viene desde nuestra Constitución y ha sido desarrollado legislativamente desde el año 2002. A lo largo del tiempo han sido cada vez más los ciudadanos que hacen uso del mismo, los que enfrentan dificultades respecto a la poca o nula difusión efectuada desde el aparato público; así como las trabas que algunas entidades imponen para dificultar o impedir su ejercicio.

Los alcances de aquello que debe ser considerado como información pública, han sido desarrollados en el artículo 10 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información pública; y por una prolija interpretación del Tribunal Constitucional, efectuada en el Expediente N° 2579-2003-HD/TC publicado el 6 de abril del 2004 en la que se indica lo siguiente: "12. [...] Lo realmente trascendental, a efectos de que pueda considerarse como 'información pública', no es su financiación, sino la posesión y el uso que le imponen los órganos públicos en la adopción de decisiones administrativas, salvo, claro está, que la información haya sido declarada por ley como sujeta a reserva". De esto se entiende que información pública es aquella que se encuentra en posesión de las autoridades, quienes disponen de ellas y las utilizan para tomar decisiones administrativas. Asimismo, el alcance de la norma "abarca desde textos normativos hasta datos sobre ejecuciones presupuestarias, planes operativos, balances patrimoniales, reportes y, en líneas generales, cualquier documentación que se encuentre bajo posesión o control del ente del Estado" (Fuenmayor, 2004:61).

Ahora bien, de acuerdo a la Defensoría del Pueblo, por su posición de autoridad pública respecto a la ciudadanía, los servidores públicos tienen la obligación de fomentar el derecho de acceso a la información pública. Las personas al servicio del Estado deben ser considerados como gestores de una organización creada al servicio de la ciudadanía, por lo que se encuentran permanentemente expuestos a la fiscalización de la sociedad respecto de las decisiones que adoptan. (Defensoría del Pueblo, 2009).

Desde esta perspectiva, mientras más acceso tengan los ciudadanos a la información que poseen las instituciones públicas, mayor será su capacidad de controlar el buen uso de los recursos públicos. Vale decir, mientras más transparente la gestión, existirán menos posibilidades de generarse entornos favorables a la aparición de prácticas corruptas. (Klitgaard, 1998).

Recientemente la Defensoría del Pueblo presentó los resultados de la supervisión que realizó al cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Defensoría del Pueblo, 2015). En este informe se concluye en que el 50% de las Municipalidades Provinciales, el 8% de las Municipalidades Distritales de la Provincia de Lima y el 6% de los Gobiernos Regionales vienen exigiendo, de manera ilegal, requisitos no previstos en la normativa vigente.

En el mismo Informe, la Defensoría arriba a la conclusión que, pese a haber transcurrido más de una década de la vigencia de la norma, así como de los esfuerzos reglamentarios efectuados, persisten una serie de conductas de incumplimiento que van desde la falta de respuesta oportuna a las solicitudes de los ciudadanos, hasta la imposición de cobros que no tienen sustento legal alguno.

En este contexto, considero que las medidas que deben adoptarse para poder consolidar una cultura de transparencia y efectivo acceso de la ciudadanía a la información que obra en manos públicas son las siguientes: a) convertir el procedimiento administrativo de acceso en uno sujeto al silencio administrativo positivo; b) generar transparencia ante las denegatorias infundadas de acceso, a través de un procedimiento sumario ante la Defensoría del Pueblo; y, c) simplificar el formulario de solicitud.

- **El Silencio Administrativo Positivo** De acuerdo con lo previsto en los incisos b), d) y f) del artículo 11º del Texto Único Ordenado de la Ley Nº 27806, el procedimiento administrativo de acceso a la información pública está sujeto al silencio administrativo negativo. Por ello, si transcurren siete días útiles (prorrogables por cinco más) sin que la administración se pronuncie, el ciudadano podrá dar por denegado su pedido, y por ello, tendrá derecho a formular un recurso de apelación y recurrir directamente a la autoridad superior. Adicionalmente, si esta tampoco se pronunciase en el plazo legal (diez días útiles), vuelve a generarse el silencio administrativo negativo, por lo que no quedaría otra vía que la judicial, ya sea por el Contencioso Administrativo o por la acción de Habeas Data, para poder ejercer el Derecho.

  En la práctica, este procedimiento ha resultado ser gravoso para el ciudadano, dado que le genera sobrecostos y la aparente necesidad de contar con abogado para poder continuar con el trámite. Por ello, consideramos que debe modificarse la Ley y convertir el procedimiento en uno sujeto al silencio administrativo positivo, lo cual simplificaría las cosas para el ciudadano y generaría una mayor responsabilidad a los funcionarios públicos.

- **Generar transparencia ante las denegatorias de acceso** Desde la promulgación y puesta en vigencia de la Ley, la Defensoría del Pueblo realiza un monitoreo permanente al cumplimiento de la misma por parte de las entidades de la administración pública. No obstante el paso del tiempo, siempre se siguen observando (con distintas variantes en función de la entidad, funcionario y momento político), las mismas trabas y dificultades que impiden a la ciudadanía el pleno ejercicio del Derecho de acceso a la información pública. (Defensoría del Pueblo, 2015).

  La actual legislación contempla que los funcionarios que se resistan al cumplimiento de la misma podrán ser denunciados por el delito de abuso de autoridad. La amenaza de sanción no ha sido efectiva. Los ciudadanos perciben que no vale la pena seguir un largo y engorroso proceso penal y los funcionarios se sienten en la seguridad de la impunidad para seguir trabando o denegando el acceso.

  Sin perjuicio de lo anotado, se debe tener en consideración que la Defensoría del Pueblo reconoce que en el 65% de los casos llegados a esa institución, entre los años 2002 y 2013, ha existido una negativa dolosa a entregar la información (Defensoría del Pueblo, 2013). Por ello, y teniendo en consideración que el artículo 7° literal 4) de la Convención de Naciones Unidas contra la corrupción establece que los Estados procurarán adoptar sistemas que promuevan transparencia en los actos públicos (Naciones Unidas, 2014), consideramos que un procedimiento que puede ser muy eficaz para revertir la conducta reticente de algunos funcionarios es el generar transparencia respecto a esta conducta infractora.

  En armonía con esta prescripción, se debería disponer que la Defensoría, luego de su evaluación, análisis y acción inmediata, en defensa del ciudadano, deba colgar en su web institucional un cuadro con el nombre del funcionario reticente a la entrega de la información (no el del funcionario designado, sino el del realmente renuente), el de su jefe inmediato y el del titular de la entidad, precisando la información que se han negado a entregar. De esa manera, la opinión pública podrá conocer, de una fuente confiable y legitimada, como lo es la Defensoría, quienes son en específico las personas que aun no entienden que una política de transparencia y acceso a la información pública es una de las mejores herramientas para prevenir la corrupción.

  Implementar esta medida, importa ya sea coordinar con la Defensoría para que la pongan en práctica directamente; o modificar su ley orgánica, estableciendo expresamente que una de sus funciones es transparentar la conducta reticente por parte de los servidores públicos a la entrega de información a los ciudadanos.

- **Modificación del formulario de solicitud.** Si bien es cierto el uso del formulario es opcional para el ciudadano, no lo es menos que esta situación no es conocida por la mayoría de ellos, quienes al guiarse por la información que figura en los portales web de las entidades, o recibir instrucciones de parte de los servidores de las Unidades de Trámite Documentario de las entidades, se sienten obligados a llenar el formulario respectivo.

  El problema observado y que dificulta el ejercicio del derecho de acceso, es que en armonía con la prescripción de los incisos a) y c) del artículo 10º del Reglamento, el formulario contempla campos en los que se exige indicar el nombre del funcionario encargado de entregar la información, así como de la dependencia que la conserva. Ambos datos son opcionales, pero en los formularios que estan a disposición de la ciudadanía no se explicita esta situación, lo cual genera que en la práctica se dificulte entrampe el trámite e, incluso, se devuelvan las solicitudes exigiendo que se identifique al funcionario o dependencia que tiene la información a su cargo. (Defensoría del Pueblo, 2015).

3. Conclusiones

Fortalecer y consolidar la institucionalidad de prevención de la corrupción es una meta tangible y alcanzable para el bicentenario. Proseguir con la implementación de la Ley del Servicio Civil que instaura la meritocracia en la administración pública peruana; centralizar los procesos de contratación de obra pública para facilitar su control y supervisión; y modificar la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública para volverla realmente efectiva son medidas que fortalecerán el sistema anticorrupción desde su misma base: la prevención.

4. Bibliografía

- Autoridad Nacional de Servicio Civil (2012) *El Servicio Civil Peruano*. Lima: SERVIR.
- Cetina, C. (2014) *Corrupción: medición del problema y los problemas en su medición*. Bogotá: Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República de Colombia.
- CLAD (2008) *Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública*. San Salvador: CLAD.
- Comisión Multisectorial encargada de estudiar la situación de la administración pública central, c.

p.-2.-T. (2001) *Resúmen Ejecutivo del Informe Final de la Comisión Multisectorial encargada de estudiar la situación de la administrcaión pública central.* Lima: Ministerio de Trabajo.

- Congreso de la República (2012) E*xposición de Motivos del Proyecto de Ley N° 1846/2012-PE: Ley del Servicio Civil*. Recuperado de www4.congreso.gob.pe
- Contraloría General de la República (2013) *Informe de Gestión 2012*. Lima: Contraloría General de la República.
- Cortazar, J. C., M. Lafuente, y M. Sangines (2014) *El fortalecimiento del servicio civil como pilar de las instituciones del sector público*. En J. C. Cortazar, M. Lafuente, y M. Sangines (Editores), Al servicio del ciudadano. Una década de reformas del servicio civil en América Latina. Washington: BID.
- Defensoría del Pueblo (2009) *El derecho de acceso a la información pública*. Normativa, jurisprudencia y labor de la Defensoría del Pueblo. Lima: Defensoría del pueblo.
- Defensoría del Pueblo (2013) NP-182-2013. Recuperado de Defensoría del Pueblo en www.defensoria.gob.pe
- Defensoría del Pueblo (2015) *Supervisión del Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública*. Recuperado de Defensoría del Pueblo en www.defensoria.gob.pe
- Pro-Ética (2012) *Encuestas Sobre Corrupción 2012*. Lima: Pro-Ética Recuperado de Pro-Ética www.proetica.org.pe
- Fuenmayor Espina A. (2004) *El derecho de acceso de los ciudadanos a la Información Pública*. Análisis jurídico y recomendaciones para una propuesta de ley modelo sobre el derecho de acceso de los ciudadanos a la información pública. San José de Costa Rica: Oficina de la Unesco para América Central.
- Informe de opinión pública electoral (2014) *Informe de opinión pública electoral: Elecciones regionales y municipales 2014*. Recuperado de DATUM S.A. en www.datum.com.pe
- INEI (2015) *Directorio Nacional de Municipalidades Distritales, Provinciales y Centros Poblados 2015*. Recuperado del Instituto Nacional de Estadística en www.inei.gob.pe
- Klitgaard, R. (1998) *International cooperation against corruption*. Finance y Development, 35(1).
- Lafuente, M., C. Schuster y M. Rojas-Wettig (2013) *Dinámicas, condicionantes políticas y enfoques viables de reformas del servicio civil: lecciones de América Latina. (X. C. Pública, Ed.)* Montevideo: CLAD.
- OECD (2011) P*ublic servants as partners for growth: Toward a stronger, learner and more equitable workforce*. Paris: OECD Publishing.
- Naciones Unidas. (2014) *Guía Legislativa para la aplicación de la Convención de Naciones Unidas contra la corrupción*. Washington: UNDOC.
- Ortíz de Zevallos, G., y C. Calderón (2005) *Un enfoque neoinstitucional sobre la corrupción en el Perú*. En Portocarrero, F. (Editor), El pacto infame: Estudios sobre la corrupción en el Perú. Lima: Red para el desarrollo de las ciencias sociales en el Perú.
- Presidencia del Consejo de Ministros (2015) *Directorio del Estado*. Recuperado del Portal del Estado Peruano: www.peru.gob.pe
- Quiroz, A. W. (2005) *Costos históricos de la corrupción en el Perú*. En Portocarrero, F. (Editor) *El Pacto Infame: estudios sobre la corrupción en el Perú*. Lima: Red para el desarrollo de las ciencias sociales en el Perú.
- Quiroz, A. W. (2013) *Historia de la Corrupción en el Perú*. Lima: IEP.
- Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros. (2013) *Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021*. Lima: Presidencia del Consejo de Ministros.
- Sendín, M. A. (2008) *El Derecho a una Administración Profesional: Eficacia y Eficiencia en la Actuación Administrativa*. En Junta de Castilla y León El Derecho a la Buena Administración Pública Valladolid: Escuela de Administración Pública de Castilla y León.
- Székely, M. (2006) *Midiendo el Nivel de Institucionalidad de la Política Social en América Latina*. Recuperado del Banco Interamericano de Desarrollo en https://publications.iadb.org/handle/11319/2405?locale-attribute=es

Reflexiones filosóficas sobre la formación en ética pública y la lucha contra la corrupción

Gonzalo Gamio Gehri
Universidad Antonio Ruiz de Montoya

1. Ética pública y deliberación.

Este artículo constituye una aproximación filosófica a la idea de ética pública, los conflictos que ella plantea en el seno de una democracia liberal, así como los modelos de formación en ética pública en el contexto de una sociedad como la peruana, una sociedad que libra un complejo combate contra la corrupción. Resulta evidente que sólo generando una cultura cívica poderosa –una cultura conducente a la lucha y a la prevención de la corrupción y las conductas autoritarias–, el Perú podrá consolidar un proyecto genuinamente democrático.

¿Qué se entiende por "ética pública"? Se trata de una disciplina que examina los principios, propósitos y modos de actuar que orientan la práctica política en un doble nivel, a saber, el de la administración del Estado en sus diversas facetas y funciones, así como el plano del ejercicio de la ciudadanía en los espacios públicos, disponibles tanto el sistema político cuanto las instituciones de la sociedad civil. La ética pública evalúa y discute prácticas de diverso cuño, todas relevantes para el curso de la vida en común: nuestros representantes son elegidos para diseñar y ejecutar políticas públicas en nuestro beneficio, o para ejercer funciones legislativas y de fiscalización en el Congreso. Los funcionarios del Estado desempeñan diversas tareas administrativas vinculadas al servicio público. Los ciudadanos son agentes políticos que debaten juntos, incorporan nuevos temas en agenda, defienden derechos ante el Estado, se organizan. Todas esas actividades son políticamente significativas, pero pueden hacerse bien o mal, de manera justa o injusta, ampliando libertades o restringiéndolas, etc. La ética pública se ocupa de estas formas de orientación de la acción en el espacio común.

En efecto, la eficacia no puede constituirse como el único valor ni el fin supremo en el manejo de la cosa pública. El tipo de reflexión crítica del que hablamos pone énfasis en los principios y procedimientos que sigue u observa la actividad del funcionario y el ciudadano, las motivaciones y excelencias involucradas en su ejercicio, y no únicamente sus resultados. Valora particularmente las prácticas asociadas al uso transparente de la información y a los procesos de rendición de cuentas en los espacios de vida cívica.

Una de las prácticas políticas más relevantes para la buena marcha de lo público es la deliberación práctica. Ella consiste en la evaluación de las reglas, motivaciones y fines que orientan nuestras decisiones y acciones en los diferentes contextos de la vida común. La deliberación discute en qué medida la selección de determinados medios permite la consecución de ciertos fines, así como examina qué propósitos pueden pertenecer al fin o ser compatibles con un fin éticamente superior (*prós tó telón*). Se trata de una actividad que formula y somete a prueba argumentos en torno aquello que asigna o priva de sentido a la existencia humana, así como al entorno de normas, instituciones y símbolos en el que habita con otros.

El trasfondo normativo de la deliberación cívica son los principios legales y políticos de la democracia liberal. Se trata de principios de justicia que pretenden regular el régimen de gobierno, las leyes y las instituciones a partir de la igualdad de derechos y de oportunidades de los ciudadanos, así como la promoción de libertades en las esferas públicas y en el ámbito privado. Una sociedad democrática–liberal diseña la estructura política desde el reconocimiento de la pluralidad de comunidades y formas de vida que la habitan, de modo que el sistema de derechos deja un importante margen de elección en torno a la construcción y discusión del proyecto vital en el marco del respeto de la constitución y las leyes (Rawls 1997). Un compromiso básico de dicha sociedad se identifica con la configuración de instituciones y espacios sociales en los que puedan adquirirse y cultivarse capacidades humanas que sean constitutivas de una vida de calidad y que sean compatibles con las exigencias de un Estado de derecho constitucional (Nussbaum, 2012).

A menudo se acepta la idea que la deliberación versa en torno a la precisión y el contraste entre bienes y males, con el objetivo práctico de "hacer el bien y evitar el mal". Muchas veces el proceso de discernimiento apunta a establecer una distinción nítida entre el bien y el mal, a la luz de una lectura estricta de los escenarios en los que hemos de actuar. No obstante, en ciertas oportunidades debemos que enfrentar otra clase de conflictos éticos, considerablemente más difíciles. Se trata de situaciones en las que se enfrentan el bien contra el bien, e incluso el mal contra el mal. Se suele describir estos conflictos como "trágicos", en el sentido en que su eventual resolución no puede ser llevada a cabo sin que el agente experimente algún sentimiento de pérdida (ver Williams, 1993; Williams, 1985; Berlin. 1998).

Existen situaciones en las cuales tengo que escoger entre opciones que son intrínsecamente valiosas, merecedoras de respeto, dignas de ser elegidas. A mi juicio y percepción se trata de opciones que merece la pena realizar: constituyen vehículos de plenitud por razones que podemos ofrecer y compartir en el debate. Sin embargo, no puedo llevar a cabo todos esos cursos de acción, debo elegir uno entre ellos. Este es un verdadero reto para la deliberación práctica. El caso es que aunque el agente examine las opciones y llegue a estar convencido de que una de ellas es la más significativa, las razones que así lo establecen no reducen a silencio las razones que lo llevaban a reconocer las restantes alternativas como buenas y provechosas para la vida. Aún bajo la convicción de estar decidiendo bien qué hacer, lamentará no haber podido emprender otros caminos además del elegido.

Consideremos un escenario diferente. El agente debe escoger entre posibles cursos de acción que considera perturbadores, dañinas, empobrecedoras o dignas de rechazo. Incluso podemos concluir que será mejor no hacer nada en absoluto. Esta es una situación en la que se enfrentan el mal y el mal, de modo que la propia inacción es percibida como un mal. Tenemos que discernir el llamado "mal menor", y esto nunca es fácil. La idea es que aun eligiendo la opción que resulta más tolerable existirán poderosos argumentos para sentir preocupación o dolor frente a esta clase de predicamento. Las tragedias griegas constituyen un auténtico espacio ético y espiritual para la deliberación en torno a la colisión de valores. El Agamenón de Esquilo y la Antígona de Sófocles discuten con particular intensidad la posibilidad de elegir entre males.

Aprender a enfrentar esta clase de conflictos prácticos constituye el corazón de la educación del ciudadano en materia ética y política. En la representación de las tragedias clásicas ese era el propósito fundamental, desarrollar la capacidad de razón práctica (*noús praktikós*), así como el cuidado de las excelencias asociadas a su trabajo. Esta es la clave de comprensión de la antigua *paidéia*. Considerar estos conflictos implicará reconocer la vulnerabilidad como una dimensión constitutiva de los agentes humanos, así como la necesidad de formular las reglas de acción en conexión hermenéutica con los escenarios de su aplicación. Llegar a ser un ciudadano lúcido y esforzado, comprometido con su comunidad política, implica haber cultivado la capacidad de discernir situaciones de colisión valorativa. Es preciso recoger hoy en día el legado de la educación ética fundada en la deliberación práctica.

2. Discernir la corrupción. Aproximaciones al concepto de corrupción.

Ser un buen ciudadano equivale a ser un agente político capaz de deliberar con clarividencia y sentido de justicia. Los ciudadanos tendremos que lidiar con conflictos éticos de diverso cuño que surgen cotidianamente en el espacio público, incluidos los conflictos trágicos. Es preciso combatir con firmeza los males producidos por el autoritarismo, la violencia, la injusticia pasiva y la corrupción, entre otras faltas contra la ética pública que minan las bases de una sociedad democrática.

La corrupción constituye uno de los peores males que amenazan nuestras frágiles democracias. La condescendencia frente a su práctica –"roba pero hace obra"– agrava esta situación: nos convierte en silenciosos espectadores de la conducta corrupta y a veces en cómplices. La corrupción socava la confianza en las instituciones – que requieren de esa fe tanto para funcionar como para permanecer sólidas en el tiempo– y en las autoridades; de hecho, contribuye a fortalecer el descrédito de la política.

El fenómeno de la corrupción es complejo y problemático. Las dificultades se inician cuando intentamos formular una definición. La manera habitual de definir la corrupción suele centrar toda su atención en el Estado o en el sistema político y deja simplemente de lado otras instancias de la sociedad que pueden verse afectadas por la corrupción, como los sindicatos y la empresa privada, solo por poner dos ejemplos. Esta definición habitual describe la corrupción como el ilegal uso privado del bien público. De este modo, se restringe drásticamente el escenario de la corrupción y le resta visibilidad a un sector del propio circuito de la corrupción. Necesitamos un concepto más amplio de corrupción, que nos permita distinguir sus múltiples aristas.

El notable historiador Alfonso Quiroz ha elaborado una de las investigaciones más rigurosas y esclarecedoras acerca de la corrupción en el Perú en los tres últimos siglos. No obstante, su libro asume sin discusión la concepción que acabamos de evocar, que solo identifica como corrupción el mal uso de los bienes públicos.

"Para los fines del presente trabajo, la corrupción se entiende como el mal uso del poder político-burocrático por parte de camarillas de funcionarios, coludidos con mezquinos intereses privados, con el fin de obtener ventajas económicas o políticas contrarias a las metas del desarrollo social, mediante la malversación o el desvío de recursos públicos, junto con la distorsión de políticas e instituciones" (Quiroz 2013:30)

En efecto, la comprensión de la corrupción que ofrece Quiroz, que solo el manejo irregular de los bienes que administra el Estado –y que puede reportar ventajas a personas puntuales del aparato público y a sus aliados en el sector privado– puede ser considerado corrupción, desatendiendo situaciones en las que se usa de modo irregular el poder, el dinero u otros recursos privados en espacios ubicados fuera de los márgenes del Estado. Este libro constituye un esfuerzo académico sin precedentes por estudiar las dimensiones de la corrupción estatal y su impacto negativo para las políticas sociales en el Perú. Sin embargo el enfoque reductivo sobre el fenómeno le impide explorar algunas de sus manifestaciones y ramificaciones.

"No se trata tan solo del tosco saqueo de los fondos públicos por parte de unos funcionarios corruptos como usualmente se asume. La corruptela comprende el ofrecimiento y recepción de sobornos, la malversación y la mala asignación de fondos y gastos públicos, la interesada aplicación errada de programas y políticas, los escándalos financieros y políticos, el fraude electoral y otras trasgresiones administrativas (como el financiamiento ilegal de partidos políticos en busca de extraer favores indebidos), que despiertan una reacción indebida en el público" (Quiroz 2013:30)

Así, Quiroz reconoce la diversidad de factores y manifestaciones del fenómeno de la corrupción, pero acepta *ex hypothesi* que constituye una práctica social que –en todos los casos– toca, en alguno de los segmentos del circuito mismo de la corrupción, el ámbito estatal y las transacciones con bienes públicos.

"A lo largo de este texto, el lector podrá constatar la amplia gama de casos y formas de corrupción, siempre en relación con el núcleo sistémico y contrario al desarrollo de estas actividades ilícitas: el abuso de los recursos públicos para así beneficiar a unas cuantas personas y grupos, a costa del progreso general, político e institucional" (Quiroz 2013: 30)

Es preciso construir un concepto más amplio y exploratorio sobre la corrupción, de modo que pueda recoger la multidimensionalidad del fenómeno y la naturaleza de los bienes y recursos que son materia de transacción e intercambio[1].

"Podemos hablar de corrupción en la medida que constatamos la intervención irregular del poder y del dinero en transacciones y prácticas en las que cuentan de una manera legítima otra especie de bienes y recursos. Tales actividades son incompatibles por principio –dada su naturaleza, así como sus propósitos internos– con la intromisión de la lógica del poder, de la influencia y del dinero[2]*.*

Un gobernador regional que postula a la reelección usa los recursos de la región –incluyendo dinero, medios de transporte y apoyo de funcionarios públicos– para ganar en la contienda y permanecer en el puesto. Un joven escritor presenta su obra a un concurso literario organizado por una asociación cultural renombrada, y pretende usar la influencia de su padre –el dueño de una importante editorial– para ganar el concurso. Una empresa de papelería pretende realizar un contrato con un ministerio, para lo cual participa en una licitación pública; para asegurarse dicho contrato, el propietario de la empresa soborna a un funcionario de alto rango que puede intervenir en la decisión final. Todos estos son casos de corrupción que tienen evidentes consecuencias morales y legales.

¿Qué tienen en común? En cada uno de estos casos, los personajes en cuestión –el gobernador-postulante, el joven escritor y el empresario– apelan a recursos y criterios externos a las actividades que realizan y a los propósitos que se han trazado lograr. El candidato debería contar con un financiamiento de campaña propio, fruto de los aportes de su partido y del apoyo de sus votantes, según lo establecido por la ley. El escritor debe poner en ejercicio su talento literario si busca ganar el concurso, cuyo jurado pretende emitir un juicio imparcial sobre los textos de los participantes. De un modo semejante, el empresario debe lograr que su empresa cumpla con los requisitos formales que exige el concurso público, y que compita en igualdad de condiciones con sus rivales. La apelación al poder político y a los recursos de la región (primer caso), a la influencia de la empresa editora de su familia, o al soborno, simplemente vicia el sentido de las prácticas, sus reglas y sus propósitos internos.

Este concepto de corrupción permite identificar con claridad la distorsión de las actividades y sus fines, así como sus exigencias de razonabilidad y transparencia ante las personas e instituciones involucradas. Recoge además el sentido originario del latín *corruptio*, asociado al verbo *corrumpre*, expresión que habría de traducirse como "trastocar la forma genuina de algo", "degradar" o "echar a perder". La corrupción altera o pervierte transacciones en las que un bien social se logra o intercambia. La corrupción es una actividad básicamente instrumental, en la medida en que quienes la llevan a cabo buscan obtener algún beneficio particular indebido (sea individual o corporativo), vulnerando los derechos de las personas y lesionando las instituciones y los principios del Estado de derecho.

La corrupción es una forma de injusticia. Se trata de una especie de daño provocado por una decisión

1 He discutido brevemente este concepto en otro lugar. Véase Gamio (2008:40-44)

2 Estoy utilizando libremente aquí la tesis central del libro de Michael Walzer, Esferas de la justicia, para describir la corrupción en términos de la intromisión en esferas sociales heterogéneas por parte de los bienes propios del espacio económico y político. La tesis de Walzer funciona para la justicia distributiva, yo la estoy derivando hacia la comprensión del fenómeno de la corrupción. Consúltese Walzer (1993)

humana, en contraste con las fatalidades, catástrofes causadas por fuerzas no humanas, como los desastres naturales (Shklar 1988). Según las reflexiones de Cicerón –desarrolladas en clave democrática por Shklar (1988)–, uno puede ser injusto de dos maneras diferentes. Es posible ser activamente injusto, en circunstancias en las que vulneramos los derechos de alguien o violamos las leyes. Se puede, asimismo, ser *pasivamente injusto*, en aquellos casos en los que uno observa que un tercero lesiona el derecho de otras personas o atenta contra la ley y elige mirar hacia otro lado. En lugar de intervenir y denunciar la falta o el delito, prefiere "dejar hacer", "dejar pasar" el daño. Se mantiene indiferente frente al dolor de otros o se abstiene de actuar por pereza o por cobardía (Cicerón s.f. y Shklar 1988).

La injusticia pasiva –advierte Shklar (1988)– constituye una manera decisiva de renunciar a actuar como un ciudadano. No solo se trata de falta de solidaridad con otras personas, la injusticia pasiva revela en quienes incurren en ella la ausencia de compromiso con la comunidad política, con su historia, con sus instituciones y miembros. La ciudadanía entraña la titularidad de derechos, pero también el ejercicio de deberes. Cumplir y hacer cumplir la ley no es opcional, constituye una exigencia ética y política para cualquier ciudadano. Quien abjura de su compromiso con la protección de los derechos del otro abandona el rol de ciudadano para asumir el de súbdito. Se convierte en un mero espectador de aquello que acontece en un escenario distante y ajeno.

La condescendencia frente a la corrupción constituye una forma patente de injusticia pasiva. En la medida en que observamos los actos de corrupción y los consideramos como "habituales" en los espacios del Estado, en la empresa privada o en las instituciones de la sociedad civil o que los identificamos como componentes "ineludibles" de la gestión pública o privada, el "precio" a pagar por el ejercicio más o menos eficaz de la administración pública o corporativa, estamos robusteciendo malas prácticas que conspiran contra la justicia y el desarrollo institucional. Nuestro silencio frente a ellas nutre la cultura de impunidad que propicia que el circuito de la corrupción se mantenga activo. Según la VIII Encuesta sobre percepciones de la corrupción en el Perú 2013 –citada por la Defensoría del Pueblo en su Decimoctavo Informe Anual–, solo el 5 % de los que señalan haber padecido por actos de corrupción denuncian el daño sufrido (Defensoría del Pueblo, 2015). Si el Estado no cuenta con los procedimientos y los mecanismos de control y rendición de cuentas adecuados para prevenir la corrupción y detectarla, entonces la posición de la democracia frente a estas prácticas que la erosionan se revela débil y manifiestamente vulnerable.

3. Formar ciudadanos. El dilema de la educación ética.

Las políticas contra la corrupción son de naturaleza preventiva o sancionadora. Aunque los mecanismos de investigación, judicialización y punición de los actos de corrupción son fundamentales para combatir este flagelo, la dimensión preventiva resulta crucial para que esta lucha se convierta en una victoria. Necesitamos construir una cultura ética que reforme nuestras mentalidades e instituciones y que eche raíces en la vida pública.

Este tipo de cultura se construye a través de la educación, así como de los hábitos ciudadanos que puedan cultivarse en los espacios de la vida en común. No obstante, es preciso discutir aquí qué clase de educación ética debería cimentarse en nuestro medio. Se trata de un proceso a largo plazo que contribuya a la adquisición de capacidades vinculadas al ejercicio del juicio práctico y la proyección empática, actividades que permiten a los ciudadanos reconocerse en la situación de otras personas, especialmente de aquellas que sufren injustamente. Necesitamos un modelo de formación ética que fortalezca un sentido de pertenencia a la comunidad política que potencie nuestra lealtad a la democracia, sus formas de vida e instituciones.

3.1 El modelo de la "educación en valores".

A menudo el reconocimiento de que la corrupción y la violencia constituyen males que corroen los lazos sociales que sostienen nuestra comunidad política lleva a algunos políticos y educadores a invocar una peculiar "cruzada de valores" como remedio a la "crisis moral" que estaríamos viviendo. La idea que se plantea aquí es la de promover una "educación en valores" –a veces denominada también *educación del carácter*–, fundada en la transmisión a los estudiantes de los "valores correctos" que habrían de guiar sus vidas. En su versión más sofisticada, este modelo pedagógico moral proviene del célebre libro de William Bennett *El libro de las virtudes para los jóvenes*, que comunica a los lectores un conjunto de historias ejemplares que puedan ser fuente de inspiración para el comportamiento moral (Bennett, 2001). La idea de reunir textos clásicos que resulten edificantes no es incorrecta. El problema es el propósito y el método empleado. Cuando se trata fundamentalmente de inculcar una "doctrina" acerca de aquello que es bueno y mejor para la vida, no atendemos a la cuestión central de la formación ética, la construcción de un juicio propio que permita a los estudiantes a enfrentar lúcidamente situaciones nuevas y complejas.

El modelo de la educación en valores consiste básicamente en la transmisión de contenidos morales, elaborando cartillas con la descripción de los valores supremos –justicia, responsabilidad, disciplina, compasión, etc.– y el comentario de relatos en los que

la conducta del personaje central se hace paradigmática para bien o para mal. El antagonismo entre los "valores" (que orientan una vida significativa y virtuosa) y los "antivalores" (que degradan la vida, o la condenan al mal o acaso a la trivialidad), tiene un lugar central en este esquema educativo. La reflexión sobre los "héroes" tiene asimismo un espacio de privilegio en las clases. Este es el enfoque de educación ética que, en algunos casos de un modo intuitivo, en otros de un modo más consciente y sistemático, se usa en la escuela peruana e incluso en algunas universidades comprometidas con el proyecto de "formar mejores personas".

Encontramos más de un problema en este modelo. En primer lugar, es pertinente quién o quiénes deciden cuáles son los "valores" que habrán de formarnos como personas y como ciudadanos ¿Son las élites? ¿Son los pedagogos que diseñan los planes de estudio? No resulta difícil reconocer que aquí se reproduce un patrón paternalista acerca de dónde encontramos la fuente del asunto de cómo hemos de vivir, además de quién es un interlocutor válido en la reflexión sobre dicho problema. De hecho, el problema ético –desarrollado desde este enfoque– se convierte en un problema menor, específicamente metodológico. La cuestión ética crucial "¿Cómo se ha de vivir?", puede plantearse como "¿Cuáles son los fines que hacen de la vida digna de ser vivida?", o también "¿Qué "valores" son los correctos?" (Si se quiere insistir en el vocabulario de los "valores", que yo sin duda objetaría) –Williams (1997). Para esta visión de las cosas, esta pregunta es una pregunta menor, que básicamente ya está contestada: son los valores que están en estas cartillas, y que realmente están instalados en el trasfondo cultural o religioso de la comunidad. La cuestión ética de la educación en valores reside en como inculcar estos valores e incorporarlos en el "carácter" de los estudiantes. Para los destinatarios de este modelo, el asunto crucial consiste en cómo aplicar estos bienes superiores. Así, el problema ético simplemente pierde densidad y se torna prácticamente invisible.

Este planteamiento pedagógico se revela autoritario. Si el proceso de aprendizaje se basa en el adoctrinamiento, en la asimilación de contenidos y en la repetición, entonces fallaremos dramáticamente en la tarea de educar ciudadanos. No serán capaces de evaluar críticamente las acciones propias o ajenas, ni examinarán sus principios de acción. Tampoco se plantearán la tarea de revisar sus sistemas de creencias y valoraciones; solo aceptarán dogmáticamente lo estipulado por las tradiciones heredadas en materia ética. Un individuo formado así no estará en condiciones de reconocer conflictos éticos de largo alcance, ni de enfrentarlos con entereza y clarividencia. No estará dispuesto a cuestionar el *status* de quienes se perciben como los "intérpretes" de la tradición.

Difícilmente podremos construir una auténtica democracia mientras la escuela siga siendo un inexpugnable reducto autoritario. La palabra del maestro se ha convertido desde hace tiempo en inapelable. Los valores que suele exaltar la escuela peruana son la "disciplina, el orden y la autoridad", no el desarrollo de un espíritu crítico, el ejercicio de la justicia o la búsqueda del conocimiento. La vocación por el debate no ha echado raíces en la escuela (Montes, 1993 y Talavera, s.f.). El modelo de la educación en valores reproduce –a veces involuntariamente– este esquema autoritario que no forma ciudadanos. No en vano dice concentrarse estrictamente en el "carácter" y no hace una alusión explícita en la construcción del juicio. Aquí la referencia a los "valores" es de corte paternalista e irreflexivo. En el fondo, este modelo pedagógico es sustancialmente antidemocrático.

3.2 Ética cívica y pedagogía deliberativa.

Si lo que queremos es construir una ética ciudadana sólida, nuestro modelo de educación debe ser otro. Voy a tomar la noción de "pedagogía deliberativa" de Magendzo (2007). Este autor recurre como fuente de inspiración a la teoría crítica de Jürgen Habermas; mi referente principal es más bien Aristóteles. En nuestro medio, Alessandra Dibós, Alex Romero y Eddy Romero son pedagogos que han desarrollado la educación ciudadana desde la práctica de la deliberación (ver Dibós, 2013 y Meza, 2015)[3]. Magendzo sostiene que una de las características de una sociedad democrática consiste en que sus ciudadanos son agentes políticos que deliberan sobre asuntos de interés público que tienen efectos sobre sus vidas (Caviglia, 2013). Esta práctica prepara a los ciudadanos a enfrentar los retos de la diversidad y la inclusión política y económica.

"Una sociedad que delibera es una sociedad capaz de respetar las diferencias, identidades y opiniones. Pero también es una sociedad cuyos miembros son capaces de comprender y colocarse en la posición de sus interlocutores, de modo que pueden advertir el porqué de sus demandas u opiniones, de esta forma se generarán ámbitos de comunicación que enriquecen e integran en igualdad las diferentes posiciones de sus miembros, que son capaces de resolver y establecer el entendimiento sobre la base de bienestar común y del respeto a las minorías" (Caviglia 2013: 74)

La deliberación práctica versa sobre las posibilidades de la acción humana en comunidad. El terreno de la práctica versa sobre lo que está en nuestras manos, aquello que es susceptible de transformación. No olvidemos que Aristóteles aseveraba que "nadie delibera sobre lo que no puede ser de otra manera ni sobre lo que no es capaz de hacer" (Aristóteles Eth. Nic. 1140a). El proceso deliberativo educa a las personas en el examen crítico de los principios, y los propósitos de la acción, en el esclarecimiento de los contextos vitales. Nos invita a profundizar en las razones del otro, a ponernos en su lugar evaluando su situación. Nos permite asimismo reconocer que la incertidumbre constituye un elemento básico de los

3 Agradezco a Alex y Eddy Romero el facilitarme el manuscrito del texto de Meza (2015)

escenarios en los que actuamos y tomamos decisiones, a menudo difíciles. Esta clase de comunicación nos enseña a valorar la discrepancia razonable tanto como la construcción de acuerdos.

"Como es natural, frente a un determinado problema, surgen distintas posiciones, las cuales pueden entrar en tensión y conflicto entre sí. En espacios de intercambio y deliberación, se trata de identificar y analizar estas tensiones, contradicciones y conflictos éticos (...) y cognitivos que emergen y son indesligables de las historias de vida de las y los participantes" (Dibós, 2013: 125)

Un componente central de la pedagogía deliberativa es la actitud falibilista. Esta consiste en estar dispuestos a justificar la propia perspectiva hasta donde nos sea posible, a la vez que reconocer que existe la posibilidad de que estemos equivocados. Si descubrimos que las razones esgrimidas por el otro son más acertadas que las nuestras –de modo que ellas cuestionan eficaz y lúcidamente nuestras ideas–, entonces estamos abiertos a suscribir los argumentos de nuestro interlocutor. No hay punto de vista que no sea materia de revisión o de corrección (Bernstein 2006). Los agentes deliberativos están comprometidos con la búsqueda del mejor argumento antes que con la victoria en una discusión. El debate es el procedimiento en virtud del cual arribamos a auténticos acuerdos de carácter práctico, pero en él aprendemos a valorar –además de los consensos–, el respeto de la diversidad y el encuentro de ideas. El falibilismo resulta una actitud esencial para el cultivo del libre intercambio de argumentos, base de toda forma de discernimiento ético.

4. Educar en la deliberación para prevenir la corrupción. Reflexiones finales.

El trabajo de formación ciudadana propio de la pedagogía deliberativa resulta esencial para la construcción de una cultura preventiva contra la corrupción. Por supuesto, las capacidades y excelencias propias de la deliberación práctica son sumamente útiles en las actividades de las autoridades y los funcionarios públicos en el ejercicio de las tareas investigadoras y sancionadoras de la justicia, en el marco del funcionamiento de los mecanismos de control que buscan asegurar la transparencia y la rendición de cuentas respecto de la gestión pública, así como el cumplimiento de la ley en los espacios del mercado y la sociedad civil. No obstante, la dimensión preventiva constituye un elemento crucial en la lucha por el fortalecimiento de la ética pública en los diferentes escenarios de la sociedad.

Esta lucha requiere –para encarnarse en la vida social– de un sentido concreto de solidaridad cívica. La corrupción enriquece o dota de un poder inmerecido a personajes inescrupulosos –actores públicos y privados–, pero empobrece y priva de libertad y de oportunidades valiosas a los sectores más vulnerables de la sociedad. La corrupción mina las posibilidades del desarrollo y la justicia de las personas y las comunidades y debilita las instituciones democráticas. Solo si los ciudadanos estamos alertas ante la potencial trasgresión de la ley y estamos en capacidad de proyectarnos empáticamente en la situación de las víctimas, la corrupción podrá ser derrotada. La práctica de la injusticia pasiva infunde un aura de impunidad entre los perpetradores que alienta la conducta corruptora y corrupta, y desmoraliza al ciudadano que se propone realizar tareas de control en materia de ética pública.

La pedagogía deliberativa cultiva el juicio y las actitudes de los estudiantes con el fin de que estos, una vez llegados a la adultez, puedan ejercer la ciudadanía como una genuina agencia política. Esta condición implica la voluntad de intervenir en el espacio público formulando argumentos que fortalezcan una cultura ética en la sociedad, generando políticas de vigilancia y denunciando con coraje, lucidez e información las faltas a la probidad y a la transparencia en las instituciones privadas y públicas. La educación en valores y el mero diseño de códigos de conducta básicamente declarativos no contribuyen a crear esa cultura de participación cívica: forman espectadores antes que agentes.

Finalmente, es necesario recordar que la concentración del poder fortalece el círculo vicioso entre la conducta corrupta-corruptora y la cultura de la impunidad. El ciudadano precisa de un marco legal adecuado, de procedimientos y mecanismos de fiscalización y de control, pero también de un *ethos* de compromiso con la comunidad política. La democracia en un sistema de leyes e instituciones, pero también una forma de vida que debe arraigarse en el ciudadano común. Sin deliberación y acción cívica en los espacios del sistema político y en las organizaciones de la sociedad civil (universidades, ONGs, colegios profesionales, sindicatos, iglesias, etc.), la corrupción puede prosperar y echar raíces, lesionando el tejido social del Estado, las comunidades y las instituciones. Cuanto más fuerte es la democracia y más sólida es la vida activa del ciudadano, el peligro de corrupción es considerablemente menor. Si no somos parte de la solución, seremos parte del problema. Ese es nuestro más significativo dilema ético y político.

5. Bibliografía

- Aristóteles (1985) *Ética Nicomaquea*. Madrid: Gredos.
- Bennett, W. (2001) *El libro de las virtudes para los jóvenes*. Madrid: Ediciones B.
- Berlin, I. (1998) *La persecución del ideal*. En: El fuste torcido de la humanidad (p:21 – 37). Barcelona: Península.
- Bernstein, R. (2006) *El abuso del mal*. Buenos Aires: Katz
- Caviglia, A. (2013) *Discernimiento público, educación democrática y derechos humanos*. En: Frisancho, S. y G. Gamio (Editores.) El cultivo del discernimiento. Lima: UARM – Íbero.
- Cicerón (s.f.) *Los oficios* Libro I, capítulo VII. Madrid, Espasa – Calpe
- Defensoría del Pueblo (2015) *Decimoctavo Informe Anual de la Defensoría del Pueblo*. Lima: Ediciones Nava
- Dibós, A. (2013) *Pedagogía deliberativa y construcción de ciudadanía democrática en el Perú*. En: Frisancho, S. y G. Gamio (Editores) El cultivo del discernimiento. Lima: UARM – Íbero
- Gamio, G. (2008) *Tomar la corrupción en serio* en: *Páginas* Vol. XXXIII, No.212, (dic.) pp. 40-44.
- Magendzo, A. (2007) *Formación de estudiantes deliberantes para una democracia deliberativa*. En: REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, Vol. 5, No. 4 pp. 70 - 82. Recuperado de RINACE http://www.rinace.net/arts/vol5num4/art4.pdf
- Montes, I. (1993) *Autoritarismo y educación* Lima: Consorcio de Centros Educativos Católicos del Perú - Banco de Crédito del Perú
- Nussbaum, M. (2012) *Crear capacidades*. Barcelona; Paidós
- Quiroz, A. (2013) *Historia de la corrupción en el Perú*. Lima: IEP / IDL.
- Rawls, J. (1997) *Liberalismo político. Conferencia I*. México, FCE.
- Romero, A. y E. Romero (2015) *Deliberar en las escuelas: una experiencia educativa en el Perú*. Madrid: Editorial Académica Española
- Shklar, J. (1988) *The Faces of Injustice New Haven and London*. New Haven: Yale University Press
- Talavera, J. (s.f.) *Educación como libertad*. Recuperado de El Comercio en: http://3.elcomercio.e3.pe/doc/0/0/8/8/1/881627.pdf.
- Walzer, M. (1993) *Esferas de la justicia*. México: FCE.
- Williams, B. (1985) *La congruencia ética* en Raz, J. El razonamiento práctico. México, FCE 1985 pp. 171-207
- Williams, B. (1993) *Conflictos de valores*. En: La Fortuna moral México, FCE.
- Williams, B. (1997) *La ética y los límites de la filosofía Caracas,* Monte Ávila, capítulo I.

Sobre los autores

Agricultura

Silvana Vargas Winstanley
Ph.D en Sociología Rural y Demografía por Pennsylvania State University, Estados Unidos de América
Departamento Académico de Ciencias Sociales
Pontificia Universidad Católica del Perú

Carlos Merino Méndez
Doctor en Ciencias Naturales por la Ludwig Maximiliam University of Munich, Alemania
Genomics Research Unit
Universidad Peruana Cayetano Heredia

Rosario Gómez Gamarra
Ms.C. en Economía Agrícola por la University of Illinois, Estados Unidos de América
Departamento Académico de Economía. CIUP
Universidad del Pacífico

William Arteaga Donayre
Ingeniero Agrónomo por la Universidad Nacional Agraria La Molina
Negocios Internacionales.
Universidad de Lima

Minería y ambiente

Augusto Castro Carpio
Doctor en Estudios Latinoamericanos por la Universidad de Tokio, Japón
Departamento Académico de Ciencias Sociales
Pontificia Universidad Católica del Perú

Raúl Loayza Muro
Doctor en Ciencias por la Universidad de Ámsterdam, Holanda
Facultad de Ciencias y Filosofía. Laboratorio de Eco Toxicología
Universidad Peruana Cayetano Heredia

Carlos Casas Tragodara
M.A. en Economía por la Georgetown University, Estados Unidos de América
Departamento Académico de Economía. CIUP
Universidad del Pacífico

Arístides Sotomayor Cabrera
Doctor por la Universidad Politécnica de Madrid. España
Facultad de Ingeniería Industrial
Universidad de Lima

Ricardo Cubas Martins
M.Sc. en Desarrollo Económico por la Universidad de Oxford, Inglaterra
Facultad de Ingeniería Industrial
Universidad de Lima

Pesca

Elena Conterno Martinelli
Máster en Administración por la Universidad de Harvard. Estados Unidos de América
Departamento Académico de Ciencias de la Gestión
Pontificia Universidad Católica del Perú

Michael Valqui Haase
Ph.D. en Ecología y Conservación de Fauna Silvestre, por la Universidad de Florida, Estados Unidos de América
Centro para la Sostenibilidad Ambiental
Universidad Peruana Cayetano Heredia

Desigualdad y pobreza

Enrique Vásquez Huamán
Ph.D. en Políticas por la Oxford University. Inglaterra
Departamento Académico de Economía. CIUP
Universidad del Pacífico

Rosa Luz Durán Fernández
Ph.D. en Economía por la Universidad de Massachusetts, Estados Unidos de América.
Departamento de Economía
Universidad de Lima

Mario Bazán Borja
Máster en Desarrollo Ambiental por la Pontificia Universidad Católica del Perú
Desarrollo Sostenible y Gestión de la Biodiversidad
Universidad Antonio Ruiz de Montoya

Educación e innovación tecnológica

Patricia Ames Ramello
Doctora en Filosofía por la Universidad de Londres, Inglaterra
Departamento Académico de Ciencias Sociales
Pontificia Universidad Católica del Perú

Manuel Bello Domínguez
Doctor en Ciencias con mención en Psicología por la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Perú
Facultad de Educación
Universidad Peruana Cayetano Heredia

Juan Francisco Castro
Doctor en Desarrollo Internacional por la Universidad de Oxford. Reino Unido
Departamento Académico de Economía. CIUP
Universidad del Pacífico

Pablo Lavado Padilla
Ph.D. y Master en Economía por Centro de Estudios Monetarios y Financieros, Madrid. España
Departamento Académico de Economía. CIUP
Universidad del Pacífico

Julio César Mateus Borea
Máster en Estudios Avanzados en Comunicación Social por la Universidad Pompeu Fabra, España
Facultad de Comunicación. Instituto de Investigación Científica de la Universidad de Lima
Universidad de Lima

Eduardo Muro Ampuero
Bachiller en Comunicación por la Universidad de Lima
Facultad de Comunicación. Instituto de Investigación Científica de la Universidad de Lima
Universidad de Lima

Capital humano y productividad

Norma Correa Aste
M.Sc. en Políticas Sociales y Desarrollo por London School of Economics and Political Science. Reino Unido
Especialidad de Antropología. Departamento Académico de Ciencias Sociales
Pontificia Universidad Católica del Perú

Yesenia Musayon Oblitas
Doctora en Salud Pública por la Universidad Peruana Cayetano Heredia
Facultad de Enfermería
Universidad Peruana Cayetano Heredia

Gustavo Yamada Fukusaki
Ph.D. en Economía por la Columbia University. Estados Unidos de América
Departamento Académico de Economía. CIUP
Universidad del Pacífico

Javier Díaz-Albertini Figueras
Ph.D. en Sociología por Stony Brook University, New York. Estados Unidos de América
Escuela de Humanidades. Instituto de Investigación Científica de la Universidad de Lima
Universidad de Lima

Política económica, mercado financiero y de capital

Germán Alarco Tosoni
Máster en Economía por el Centro de Investigación y Docencia Económica, A.C., México
Escuela de Posgrado. CIUP.
Universidad del Pacífico

Luis Alfredo Ramos Osorio
Licenciado en Economía por la Universidad de Lima
Escuela Universitaria de Negocios
Universidad de Lima

Fernando Villarán de la Puente
Máster en Economía por la Pontificia Universidad Católica del Perú
Facultad de Ingeniería y Gestión
Universidad Antonio Ruiz de Montoya

Articulación empresarial y desarrollo sustentable

Francisco Durand Arp Nissen
Doctor en Filosofía por la Universidad de California. Estados Unidos de América
Departamento Académico de Ciencias Sociales
Pontificia Universidad Católica del Perú.

Julio Padilla Solís
Ph.D. en Investigación de Operaciones por The University of Texas, Austin. Estados Unidos de América
Facultad de Ingeniería de Sistema. Instituto de Investigación Científica de la Universidad de Lima
Universidad de Lima

Infraestructura

Vicente Alberto Cairampoma Arroyo
Máster en Economía y Regulación de los Servicios Públicos por la Universidad de Barcelona. España
Departamento Académico de Derecho
Pontificia Universidad Católica del Perú

Celso Vladimir Bambarén Alatrista
Doctor en Medicina por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú
Facultad de Salud Pública y Administración
Universidad Peruana Cayetano Heredia

Mario Godofredo Rojas Delgado
Master en Ciencias de Ingeniería por la Universidad Lamar, Texas, Estados Unidos de América
Facultad de Ingeniería Industrial
Universidad de Lima

Inseguridad

Luis Villafranca Pérez
Máster en Ciencia Política y Gobierno con mención en Políticas Públicas y Gestión Pública por la Pontificia Universidad Católica del Perú.
Centro de Investigaciones Sociológicas, Económicas, Políticas y Antropológicas de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Wilson Hernández Breña
Licenciado en Economía por la Universidad de Lima
Facultad de Economía, Universidad de Lima

Anticorrupción y transparencia

Yván Montoya Vivanco
Doctor en Derecho por la Universidad de Salamanca, España.
Departamento Académico DE Derecho. Pontificia Universidad Católica del Perú

Pablo Lavado Padilla
Ph.D. y Master en Economía por Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMF), Madrid. España.
Departamento Académico de Economía. COUP. Universidad del Pacífico

Juan José Martínez Ortiz
Máster por la New York University School of Law, Estados Unidos de América.
Departamento Académico de Derecho. Universidad del Pacífico

Dante Mendoza Antonioli
Máster en Ciencias Administrativas por la Escuela Superior Alemana de Ciencias Administrativas. Speyer. Alemania
Facultad de Derecho. Instituto de Investigación Científica de la Universidad de Lima

Gonzalo Gamio Gehri
Doctor en Filosofía por la Universidad Pontificia de Comillas, Madrid. España
Docente de la Pontificia Universidad Católica del Perú y Universidad Antonio Ruiz de Montoya

METAS DEL PERÚ AL BICENTENARIO
se terminó de imprimir en los talleres de
Gráfica Delvi S.R.L.
Av. Petit Thouars 2009-2017, Lince
Teléfonos: 471-7741 / 265-5430
e-mail: graficadelvi@gmail.com
www.graficadelvi.com
Lima - Perú

ISBN: 978-9972-704-11-6

PUCP

UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA

UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

UNIVERSIDAD DE LIMA
SCIENTIA ET PRAXIS

www.consorcio.edu.pe