



La formación médica en el Perú

Boletín oficial de UMBRAL: *Observatorio de Educación Superior del Consorcio de Universidades*

En este número

El proceso de formación médica en el Perú

Los casos de Argentina, Colombia y Brasil

Inserción de profesionales en el sistema de salud

Programas de Medicina e investigación

En este boletín se describe el proceso de formación de médicos en el Perú y se reflexiona acerca de los importantes retos que enfrentan los profesionales de Medicina al insertarse en el sistema de salud peruano.





La formación médica en el Perú*

Introducción

En el Perú existen 42 universidades (23 públicas y 19 privadas) que ofrecen programas de Medicina a nivel de pregrado¹. Según la plataforma TUNI.PE, solo en el 2022-2 hubo 52 234 estudiantes matriculados en programas de Medicina: 44 234 en instituciones privadas y 8 000 en públicas. Del total de estudiantes matriculados, 20 909 son hombres y 31 325 mujeres.

Penny y Collins (2018) estiman que, en el Perú, obtener el título de médico especialista toma aproximadamente entre once y doce años de estudio, los cuales están distribuidos de la siguiente manera: siete años en pregrado, un año en el Servicio Rural y Urbano Marginal (Serums) y tres años en un programa de especialización o residencia médica². Esto, como se verá más adelante, es ligeramente distinto en algunos países de la región.

Desde la creación del *Modelo de licenciamiento del programa de pregrado de Medicina* en julio del 2019, hasta la promulgación de la ley n.º 31520 en julio de 2022, solo diez programas de Medicina fueron licenciados, mientras que, a febrero de 2023, 37 se encontraban en proceso de trámite para la obtención de sus licencias; sin embargo, estos últimos fueron interrumpidos tras la modificación del artículo 15 de la Ley Universitaria, a través del cual se elimina la competencia de la Sunedu para aprobar o denegar el licenciamiento de programas. Esto, como se describió ampliamente en el décimo boletín de Umbral (Umbral, 13 de marzo de 2023), constituye un grave retroceso en términos del aseguramiento de la calidad de programas prioritarios, puesto que, para el caso de programas de Medicina específicamente, la calidad de la formación de los estudiantes tiene un impacto no solo en su vida profesional, sino también en la salud pública.

En lo sucesivo, primero, se propondrá una breve reseña de la historia de la formación en Medicina en el Perú y se describirán las etapas en la

* Director: Flavio Figallo. Editor: Alejandro Saldarriaga. Diagramación: Vera Vento. Colaboración; Omar Rubio.

¹ Información actualizada al 17 de agosto de 2023, según la clasificación *Programa único por universidad* de la plataforma TUNI.PE.

² Este último, en el caso de neurocirugía o cirugía cardiovascular, puede durar hasta cinco años.

formación de los programas de Medicina en el Perú, así como algunos de sus más importantes cuestionamientos. Segundo, se describirán también las características de los programas de Medicina en tres países de la región (Colombia, Argentina y Brasil). En tercer lugar, se describirá no solo algunas de las cifras más importantes respecto de cantidad de médicos en el sistema de salud peruano, sino que se discutirán sus implicancias a la luz de las recomendaciones de organismos internacionales. En cuarto lugar, se presentará un breve estado de la cuestión de la investigación en Medicina en nuestro país; y, finalmente, se enumerarán algunas conclusiones y reflexiones finales.

1. Una breve reseña histórica

La formación de médicos en el Perú ha pasado por diferentes etapas desde la creación de la primera escuela de medicina en el Colegio San Fernando a final de la colonia (1811). Para mediados del siglo XIX, Raimondi investigaba las prácticas médicas indígenas —tal vez el primero en valorarlas debidamente según Stefano Varese, su biógrafo (Devoto Bazán, 2016)—, mientras que la influencia del positivismo se mostraba años después trágicamente con el sacrificio de Carrión en su afán por encontrar cura a la enfermedad de la verruga peruana. Ambas corrientes de pensamiento dieron lugar al surgimiento de un conjunto de investigadores médicos que, influenciados por las corrientes indigenistas, estudiaron y valoraron la medicina tradicional para recuperar conocimientos perdidos (o simplemente relegados por ignorancia), e iniciaron investigaciones, como el caso de Monge, sobre las características del hombre andino, las enfermedades y la salud en el Perú, la cual impactó en la formación de los médicos de esa época (Cueto, 1989). En los años cuarenta, por otro lado, puede hablarse de cierta influencia francesa en la formación de los médicos resultante de los estudios de médicos peruanos en Francia, cuyas experiencias fueron volcadas en las aulas de San Fernando (Cueto, 2007).

La influencia norteamericana apareció a mediados del siglo XX en toda la región. Es entonces que la estructura formativa diseñada por Flexner en 1910 hizo cuerpo en las facultades de medicina, y con ella una visión biomédica de la formación más preocupada de tratar a la enfermedad que a los



pacientes. De ahí en adelante ese ha sido el rasgo fundamental en la formación de médicos en el Perú y en muchas partes del mundo (Brailovsky & Centeno, 2012).

Los debates sobre la formación médica estaban, sin embargo, lejos de concluir. En los años sesenta surge un cuestionamiento al *establishment* médico liderado, entre otros, por Iván Illich (Illich, 1976), quien sostiene que los sistemas de salud “enferman más que curan”, que la sociedad ha sido expropiada de su capacidad de sanar (Bernasconi & Celis, 2017), y que, por tanto, era necesario volver a centrar en las personas la solución a los problemas de salud. Hay una cultura de la salud que ha sido ignorada.

En los 60 del siglo pasado, la Universidad de McMaster en Canadá formuló nuevas estrategias para la formación médica, las cuales renovaron los métodos de enseñanza a través de la propuesta de una estrategia formativa basada en problemas. John Evans propuso una formación en la que los estudiantes interactuaban con los pacientes desde el primer año, en lugar de la versión clásica que sostiene que debe comenzarse por el estudio de las ciencias sobre las que la medicina se desarrolla, para luego pasar a la adquisición de experiencias de tratamiento a partir de la enseñanza práctica conducida por un médico experto. La innovación educativa de McMaster consistía en formar equipos de estudiantes que debían resolver problemas clínicos reales en los que adquirían e integraban sus nuevos conocimientos (Morales Bueno & Landa, 2004).

El Aprendizaje basado en problemas (ABP) se extendió a muchas facultades de Norteamérica y Europa y se convirtió en un paradigma casi tan importante como el de Flexner. Un estudio reciente

sobre los resultados del ABP en escuelas de medicina, que consideró 124 investigaciones sobre el tema, señala que este es efectivo en el desarrollo de habilidades sociales y de comunicación, pero no necesariamente parece dar mejores resultados en lo académico. Además, requiere de una mayor inversión, pues requiere mayores recursos humanos y capacitación continua para su implementación (Trullàs et al., 2022).

En el Perú la discusión sobre la calidad de la formación médica fue promovida por la Comisión de Acreditación de Facultades o Escuelas de Medicina Humana (CAFME) que, como consecuencia del excesivo aumento de facultades de Medicina, desde 1999 hasta 2009 estuvo encargada por ley de la acreditación y autorización de facultades de medicina, teniendo entre sus estándares la implementación de un currículo por competencias que propone la adquisición simultánea de conocimientos asociados a habilidades y actitudes propias de los profesionales de la medicina (Comisión para la Acreditación de Facultades o Escuelas de Medicina Humana, 2001). En 2006, la CAFME fue reemplazada por el SINEACE/CONEAU, sin que ello tenga mayor impacto en la calidad de estos programas, según Uceda Del Campo, quien afirma que “la acreditación de las escuelas médicas ha sido un fracaso, pues todas aprobaron” (Uceda Del Campo, 2016).

En el 2021 la Asociación Peruana de Facultades de Medicina (Aspefam), como parte de la necesidad de superar los defectos de la formación médica revelados por la pandemia del covid-19, publicó un documento en el que hace un diagnóstico de la formación médica en el Perú poniendo énfasis en el tema de salud pública (Aspefam, 2021) y llega a las siguientes conclusiones:

Características de la formación médica en el Perú, 2005
La mayoría de facultades tienen una formación deficiente en asuntos de salud pública.
No cuentan con sala situacional, programas de intervención comunitaria controlados por resultados, etc. que fomente una cultura de cuestionamiento crítico de la situación de salud en el Perú.
El concepto de responsabilidad social es aún débil, permanece una lógica asistencialista y puntual.
No participan ni forman parte de redes globales, nacionales, regionales, alianzas o consorcios para el intercambio y el desarrollo de la formación en salud pública.
No existen estrategias predefinidas y debidamente planificadas para el desarrollo docente
El seguimiento de los aprendizajes es deficiente.
La virtualidad es un espacio de poco desarrollo, entre otras cosas por falta de preparación docente.
La interdisciplinariedad es un objetivo ausente.
No hay alineamiento entre las funciones esenciales de salud públicas.
Los sílabos de los cursos de salud pública de las facultades de medicina del Perú han incorporado solo el 37 % de contenidos relacionados a las funciones esenciales de salud pública (FESP)
La separación de teoría y práctica no se ha terminado.
La reflexión crítica y la autonomía del estudiante no se desarrollan.
Hay distancia entre teoría y práctica.
La evaluación teórica prevalece sobre las competencias.
La salud pública es materia desaprobada en el Examen Nacional de Medicina - ENAM.

Nota. Adaptado de Asociación Peruana de Facultades de Medicina (2021)

2.1. La formación médica de pregrado

Como ya se mencionó, la obtención del título de médico especialista en el Perú requiere, primero, de siete años de estudios de pregrado, a través del cual se obtiene el grado de Bachiller en Medicina. Posteriormente, tras la sustentación de una tesis, se obtiene el Título de Médico Cirujano, el cual permite el ingreso al Colegio Médico. Tras el rendimiento del Examen Nacional de Medicina (ENAM), los profesionales cumplen un año de Servicio Rural y Urbano Marginal (Serums), el cual es un requisito para seguir una segunda especialidad o para trabajar en un centro de salud pública. Finalmente, los programas de especialización o residencia médica pueden tomar entre tres y cinco años. Sin embargo, dado que este no es un sistema continuo, los trámites entre cada etapa del proceso pueden tomar hasta un año (Penny y Collins, 2018).

Luego de una fase piloto en el 2003, y a la luz de experiencias de países como Chile, Estados Unidos y Colombia, en el 2004, se establece en el Perú una tabla de especificaciones para la elaboración del Examen Nacional de Medicina (ENAM) (Torres-Noriega, 2008), el cual, según sus

bases, está dirigido a estudiantes de Medicina en su último año de formación (internado médico) y médicos titulados en el Perú y el extranjero, y constituye un requisito para postular al Sistema Nacional de Residentado Médico (Sinareme), cuyo puntaje, además, representa un 70 % de la calificación empleada para la distribución de plazas del Servicio Rural Urbano Marginal de Salud (Serums) (ASPEFAM, 2023). En julio de 2010, mediante Resolución Ministerial n.º 620-2006/MINSA, se establece que el Examen Nacional de Medicina (ENAM) se realizará anualmente en las sedes de las facultades de medicina del país en una fecha determinada por la Asociación Peruana de Facultades de Medicina (Aspefam).

En un estudio de Mendoza-Chuctaya, Calla-Torres, Ramos y Mejía (2021) sobre los resultados del ENAM entre los años 2009 y 2019, se señala que la calificación promedio global de este examen fue de 11.3 sobre 20 y que el 42.8% del total de aplicantes desaprobaron. Según tipo de gestión, este estudio señala que el 31.3% del total de aplicantes de universidades públicas, el 33.9% de privadas y el 79% de universidades del extranjero desaprobaron. Finalmente, este estudio menciona que dichos resultados sugieren que una gran cantidad de médicos no estaría capacitada para acceder al Serums, por tener una inadecuada formación académica (por las propias debilidades de la prueba, cuyos niveles de dificultad varían a través de los años), y a una alta prevalencia del síndrome de *burnout* en aquellos estudiantes del último año de medicina, que son los que rinden el examen (Mendoza-Chuctaya et al., 2021)

En el año 2016, a través de la Resolución Ministerial n.º 785-2016/MINSA, se modificó el reglamento para hacer el Serums, de tal manera que el ENAM constituya un requisito para acceder a dicho servicio. Si bien esta medida fue suspendida el 2018, un año después, el Colegio Médico declaró la obligatoriedad de la aprobación del ENAM para adquirir la colegiatura (necesaria para el ejercicio de la profesión) (Mendoza-Chuctaya et al. 2021). Sin embargo, esta última medida, que iba a tener efecto desde 2020, fue apelada y quedó sin efecto de acuerdo con la RESOLUCIÓN: 0555-2021/SEL-INDECOPI.

2.2. El Servicio Rural y Urbano Marginal (Serums)

De acuerdo al artículo 2 del Reglamento de la Ley n.º 23330 del Servicio rural y urbano marginal de salud (Serums), este servicio “tiene por finalidad contribuir y asegurar la atención de salud en beneficio de la población de bajos recursos económicos de las zonas rurales y urbano marginales del País, orientado a desarrollar actividades preventivo-promocionales en establecimientos de salud del sector o equivalente en otras Instituciones, como acción complementaria para el cumplimiento de los planes de desarrollo y sectoriales de salud”. El Serums, además, constituye un requisito indispensable para: (a) Ingresar a laborar en establecimientos del sector público como nombrados, contratados o por servicios no personales; (b) Ingresar a los Programas de Segunda Especialización a nivel nacional; y (c) Recibir becas del Estado u otras ayudas equivalentes para estudios de perfeccionamiento en el Perú o en el extranjero. Cabe señalar, además, que este servicio debe ser realizado por médicos cirujanos, odontólogos, enfermeros, obstetras, químicos farmacéuticos, nutricionistas, tecnólogos, médicos, asistentes sociales, biólogos, psicólogos, médicos veterinarios e ingenieros sanitarios.

Entre 2009 y 2019, 30 750 médicos se inscribieron para la adjudicación de una plaza Serums, provenientes de 36 universidades peruanas: 9 087 médicos provenientes de 17 universidades públicas, 17 607 de universidades privadas y 4 056 de universidades del extranjero (Mendoza-Chuctaya et al. 2021)³. En la actualidad existen importantes cuestionamientos acerca del sistema de asignación de puntajes del programa Serums hacia sus profesionales, ya que, como destaca Bendezú (8 de mayo de 2023) —a propósito de la reciente publicación de la *Guía Técnica: “Metodología para determinar los grados de dificultad de los Establecimientos de Salud para realizar el Serums”*—, este condiciona la libertad de elección de estos profesionales, “pues los

La calificación promedio del ENAM entre los años 2009 y 2019 fue de 11.3

³ Al 2023-2, para la profesión de Medicina, las plazas remuneradas para el proceso del Serums es de 638, mientras que el total de postulantes aptos es de 1588; con ello, casi el 60% de profesionales tendrán que

ejercer labores sin remuneración, ya que este constituye un requisito obligatorio para especializarse o trabajar en el Estado (Mayta, 2023).

‘incentiva’ a elegir las zonas de mayores riesgos: a mayor asunción de riesgos, mayor puntaje para los futuros concursos”. Por mencionar solo un ejemplo, según esta Guía Técnica, existen cuatro tipos de riesgos en el transporte de la DIRESA/DIGESA al establecimiento de salud: abismos, camino sinuoso, turbulencia y otro. Así, si se cumplen estos cuatro riesgos, se obtienen cuatro puntos; mientras que, si no existen riesgos, se obtienen cero puntos. Estos puntajes, junto con los de otros diez criterios, van a determinar el grado de dificultad del desarrollo del Serums y, en consecuencia, las bonificaciones de los profesionales en caso de postulación a concursos públicos o al residentado: a mayor riesgo, mayor puntaje.

2.3. Residentado médico

Según la Ley n.º 30453 del Sistema Nacional de Residentado Médico (Sinareme) (El Peruano, 9 de junio de 2016), el residentado médico constituye “una modalidad académica de capacitación de posgrado con estudios universitarios de segunda especialización y entrenamiento presencial e intensivo en servicio de los profesionales de medicina humana”. El único medio para ingresar a estos programas de residentado es a través del Concurso Nacional de Admisión al Residentado Médico (Conareme): un proceso único, anual y descentralizado. Los requisitos para postular a una vacante de residentado médico son: (i) contar con el título profesional de médico cirujano, (ii) ser colegiado y habilitado por el Colegio Médico del Perú (CMP), y (iii) haber cumplido con el Serums. Este proceso, además, comprende dos partes: un examen escrito (80% de la nota final) y una evaluación curricular que incluye experiencia previa (20% de la nota final). Finalmente, según el artículo 17 de esta ley, las modalidades de postulación al residentado médico son: (i) vacante libre, financiada por una entidad prestadora de servicios de salud pública o privada; (ii) vacante por destaque, a la que aplica un médico con vínculo laboral público, financiada por la

Según un estudio de Nieto-Gutierrez et al. (2018) sobre violencia laboral en residentes médicos peruanos, casi tres cuartas partes (73.4%) de los residentes médicos evaluados informaron haber sufrido violencia laboral en algún momento durante su residencia. De ellos, 34.4% reportaron haber sufrido violencia por parte de pacientes y/o los familiares de estos, y 61.1% informó haber sufrido violencia por parte de otros trabajadores. Adicionalmente, este estudio señala que, si bien las cifras de violencia laboral son similares entre residentes de cirugía y clínicos, esta es menor en residentes de otras especialidades.

institución de procedencia; y (iii) vacante cautiva, exclusivamente destinada a médicos que pertenecen a la misma institución que ofrece la vacante.

Desde hace algunos años, Uceda (2015) viene destacando la importancia no solo de una reforma de la educación médica en el Perú ante el “deficiente y obsoleto sistema de acreditación” (2015, p. 96), sino también de una reforma del ejercicio profesional, esto a través de la creación de un directorio nacional de especialidades médicas, en el que cada especialidad, a su vez, cuente con su propio directorio y constituya su propio ente rector. Cada directorio, según propone, tendrá tres funciones: (i) Aprobar Programas de Entrenamiento; (ii) Certificar a los graduados mediante exigente examen; (iii) Recertificar a especialistas cada 8-10 años.

2. La formación médica en otros países

3.1. Colombia

De acuerdo a datos del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, al 2022 existieron aproximadamente 2.4 millones de estudiantes matriculados en programas de educación superior. De ellos, 191 848 estuvieron inscritos en programas pertenecientes al área de ciencias de la salud. Según datos del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), al 2023, existen 63 programas de Medicina en Colombia: 18 de instituciones de educación superior (IES) oficiales y 45 de IES privadas.

Tal como recogen Hernández y Sierra (2018), la mayoría de programas de Medicina en Colombia tienen una duración de aproximadamente seis años, los cuales incluyen un año de práctica (internado). Los contenidos de este periodo, señalan los autores, se organizan en tres grandes grupos: ciencias naturales y sociales, ciencias médicas y clínico. Antes de graduarse, los

estudiantes deben tomar el examen de Estado de Calidad de la Educación Superior (Ecaes), el cual, según el Decreto 3963 de 2009 (14 de octubre de 2009), tiene como objetivos no solo comprobar el grado de desarrollo de las competencias de los estudiantes próximos a culminar sus programas de pregrado, sino también producir indicadores con valor agregado respecto del nivel de competencias de los estudiantes para, a su vez, generar información para la construcción de indicadores de evaluación de la calidad de los programas e IES. Finalmente, los autores destacan que, una vez concluida la formación en pregrado, los graduados deben prestar un periodo de servicio obligatorio preferentemente en áreas rurales. Este periodo dura aproximadamente doce meses.

De acuerdo a la Resolución 01058 del 23 de marzo de 2010 (Ministerio de Protección Social, 2010), el Servicio Social Obligatorio —dirigido a aquellos profesionales que hayan obtenido el título profesional en medicina, odontología, enfermería y bacteriología— constituye “el desempeño de una profesión con carácter social, mediante el cual [dichos profesionales] contribuyen a la solución de problemas de salud desde el campo de su competencia profesional, como uno de los requisitos para obtener la autorización del ejercicio” (2010, p. 2). Asimismo, de acuerdo a su reglamento, este servicio está orientado a (i) mejorar el acceso y la calidad de los servicios de salud, principalmente en poblaciones deprimidas urbanas y rurales; (ii) estimular una adecuada distribución geográfica del talento humano en salud; y (iii) propiciar espacios para el desarrollo personal y profesional de aquellos que inician su vida laboral en este sector.

3.2. Argentina

Como resumen Falasco y Falasco (2018), al 2018 existen 36 facultades de Medicina, diez de las cuales se ubican en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Los autores señalan que, en promedio, las carreras de Medicina en Argentina tienen una duración de seis años, a excepción del caso de la Universidad Adventista de la Plata, en la que dicha carrera es de siete.

Según la Resolución Ministerial 1314/2007 (17 de setiembre de 2007), tanto el plan de estudio como los programas de asignaturas y las actividades de enseñanza “incorporan el enfoque epidemiológico en la promoción de la salud, la

prevención de la enfermedad, la atención y cuidado de las personas y la rehabilitación de los enfermos”. Estos contenidos básicos, además, contemplan aspectos éticos, científicos, técnicos y psicosociales indispensables para el ejercicio de la profesión. Según lo estipulado en esta resolución, la carga horaria mínima de la carrera de grado de Medicina es 5 500 horas, las cuales se distribuyen de la siguiente manera: 4 000 para la formación básica y clínica, 1 280 para la Práctica Final Obligatoria (PFO) o Internado Anual Rotatorio (IAR), y 220 para “horas flexibles”, las cuales pueden ser usadas para profundizar la formación teórica y/o práctica según los criterios de cada programa e institución.

Como describen Falasco y Falasco (2018), las modalidades de formación de especialistas médicos son: la residencia, la concurrencia (“un sistema de capacitación profesional de posgrado en servicio” con un régimen de 20 horas semanales y sin remuneración alguna), la carrera universitaria de especialista, la residencia más carrera de especialista, la formación en sociedades científicas asociadas (o no) a universidades y la formación en colegios médicos. La residencia, que es la modalidad más frecuente para la formación de especialistas en este país, constituye un modelo formativo remunerado integral de posgrado, acotado en el tiempo, “para el graduado reciente en las disciplinas que integran el equipo de salud, cuyo objeto es completar su formación de manera exhaustiva, ejercitándolo en el desempeño responsable y eficaz de la disciplina correspondiente, bajo la modalidad de formación en servicio” (Resolución 1993/2015, 2015).

Según el artículo 43 de la Ley de Educación Superior n.º 24.521, aquellas carreras cuyo ejercicio pudiese comprometer el interés público, poniendo en riesgo de modo directo la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes, deberán ser acreditadas obligatoria y periódicamente por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (Coneau) o “por entidades privadas constituidas con ese fin debidamente reconocidas”. Según la Resolución Ministerial n.º 1051/2019, cinco dimensiones componen los estándares para la acreditación de la carrera de grado de Medicina. De acuerdo a la plataforma de esta comisión, existen 101 carreras de Medicina acreditadas hasta la fecha.

Tabla 1

Dimensiones y componentes para la acreditación de la carrera de Medicina en Argentina

Dimensión	Componentes
1. Condiciones curriculares	Características del documento curricular y de los programas
	Características de la formación
	Evaluación del currículo y su desarrollo
2. Condiciones para la actividad docente	Cuerpo académico: selección, ingreso, permanencia y promoción
	Conformación del cuerpo académico en relación con los requerimientos de las actividades de formación
	Actividades de investigación y extensión
	Capacitación, actualización y/o perfeccionamiento docente
	Infraestructura y recursos para las actividades de docencia y formación
3. Condiciones para la actividad de los estudiantes	Regulaciones sobre la actividad académica de los estudiantes
	Acceso a sistemas de apoyo académico
	Participación en proyectos de investigación y/o extensión
4. Condiciones de evaluación	Definición de criterios y seguimiento de actividades de evaluación del aprendizaje
	Análisis de avances, rendimiento y egreso de los estudiantes
	Seguimiento de graduados
5. Condiciones organizacionales	Propiedad, administración, uso o acceso a los ámbitos de enseñanza y de aprendizaje
	Vinculación interinstitucional para docencia, investigación y extensión de la carrera
	Organización, coordinación y gestión académica de la carrera

Nota. Adaptado de la Resolución Ministerial n.º 1051/2019 (4 de abril de 2019).

3.3. Brasil

En Brasil existen 371 escuelas de Medicina, de las cuales el 61.19% son privadas (227), 20.75% son

federales (77), 9.7% son estatales (36), 5.39% son municipales (20) y 2.96% son públicas (11); asimismo, el 67.9% del total de estas escuelas se ubica en dos estados: 69 en São Paulo y 50 en Minas Gerais (Escolas Médicas do Brasil, 2023).

De acuerdo a las *Directrices Curriculares Nacionales para la carrera de Medicina* (Resolução n.º 3 de 20 de junho de 2014), estos programas tienen una carga horaria mínima de 7 200 horas a completarse en un periodo de seis años como mínimo. En el artículo 4 de este mismo documento se señala que, dada la necesaria articulación entre los conocimientos, habilidades y actitudes que se requieren del egresado para el futuro ejercicio de esta profesión, la formación en Medicina se desarrollará en tres áreas: (a) atención de la salud; (b) gestión de la salud; y (c) educación para la salud. Por otro lado, según el artículo 24, este programa requerirá de una pasantía (35% del total de la carga horaria de la carrera) de formación de servicio, en régimen de internado bajo supervisión. De este periodo, un mínimo del 30% de la carga se desarrollará en Atención Primaria y en el Servicio de Urgencia y Emergencia del SUS (Sistema Único de Salud), y el 70% restante incluirá actividades principalmente prácticas en las áreas de medicina interna, cirugía, ginecología-obstetricia, pediatría, salud pública y salud mental.

Tal como resumen Dos Santos y Nunes (2019), existen diferentes formas de seguir especialidades en Brasil: la residencia, que puede durar entre dos o seis años, dependiendo de la especialidad; los programas de entrenamiento de especialización médica, o los exámenes de sociedades de especialidad médica, administrados por el Consejo Científico de la Asociación Médica Brasileira.

En Brasil ocurre algo particular respecto de la oferta educativa de estos programas: en las últimas décadas ha existido un aumento a gran velocidad de los cursos y vacantes ofertadas. Como mencionan Antunes dos Santos y Nunes (2019), no solo este aumento acelerado de las escuelas de Medicina no se correspondía con un crecimiento igual de acelerado de la población durante el mismo periodo, sino que dichas escuelas —que hasta el 2006 fueron mayoritariamente públicas—, llegaron a ser dominadas por la oferta privada, llegando a más del 60% del total de escuelas al día de hoy. Por otro lado,

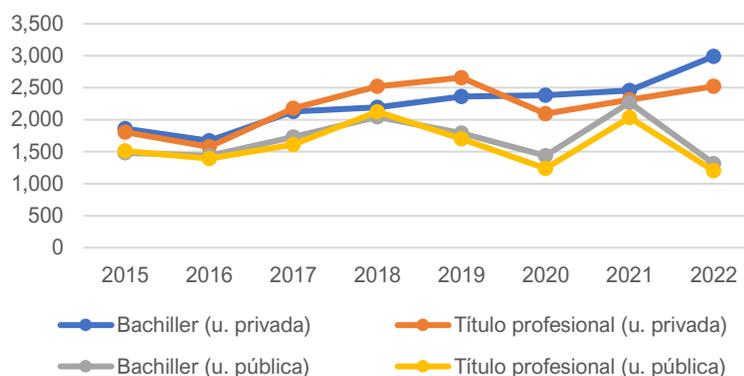
solo entre los años 2010 y 2020 hubo un aumento del 120% en el número de vacantes a estos programas; específicamente, no fue sino hasta el 2013 en el que dicha expansión se intensificó: pasando de 20 522 vacantes ese año a 38 008 en 2020 (ProvMed 2030, 2020). El 2013, además, constituye un año importante en el análisis de la trayectoria de la formación médica en este país, pues el 22 de octubre, el Ministerio de Salud de Brasil junto con la Organización Panamericana de la Salud desarrollaron y aplicaron el plan *Mais Medicos*, el cual pretendía “traer” 14 000 médicos extranjeros y crear más de 11 000 nuevas posiciones en escuelas médicas en un periodo de 3 a 5 años, esto con la finalidad de aumentar el ratio médico-paciente especialmente en regiones con escasez de dichos profesionales (Carlos, 2018; Antunes dos Santos y Nunes, 2019).

3. Formación médica e inserción en el sistema de salud

De acuerdo a Sunedu (4 de setiembre de 2023)⁴, la cantidad de registros de bachilleres y títulos profesionales de programas de Medicina ha aumentado en los últimos años (con algunas disminuciones principalmente durante el 2020); sin embargo, estas cifras han variado significativamente según el tipo de gestión de las universidades. Así, se tiene que al 2022 se registraron un total de 2 992 grados de bachiller y 2 521 títulos profesionales provenientes de instituciones privadas, cifras que, respecto del 2021, presentaron un ligero aumento. En el caso de instituciones públicas, la situación es distinta: al 2022, solo se registraron 1 315 bachilleres y 1 203 títulos profesionales (aproximadamente la mitad de aquellos registrados en instituciones privadas); por otro lado, dichas cifras fueron considerablemente menores en comparación al año anterior, ya que, durante el 2021 se registraron 2 269 bachilleres y 2 033 títulos profesionales provenientes de instituciones públicas (ver Figura 2).

Figura 2

Evolución de la cantidad de grados de bachiller y títulos profesionales registrados en Sunedu, 2015-2022



Nota. Adaptado de Sunedu (4 de setiembre de 2023)

Contar con un registro de la cantidad de egresados de programas de Medicina, así como de bachilleres y títulos profesionales a nivel nacional y por departamentos, y con su evolución a través de los años, resulta altamente importante debido a que el acceso a servicios de salud requiere no solo de un número suficiente de médicos respecto de la cantidad habitantes en un país —de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), se recomienda un mínimo de 23 médicos, enfermeros y obstetras por cada diez mil habitantes—, sino también de una apropiada distribución de estos profesionales en todo el territorio; de lo contrario, esto podría provocar desigualdades en el acceso a estos servicios y necesidades no atendidas (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2022).

A nivel de países de la OCDE, no solo el número de médicos se incrementó considerablemente en las últimas dos décadas, pasando de 2.8 millones en el año 2000 a 4.1 millones en 2019, sino que dicho aumento fue incluso más rápido que el crecimiento poblacional, pasando de un promedio de 2.7 médicos por cada 1 000 habitantes en el año 2000 a 3.6 en 2019 (OCDE, 2022). De acuerdo a este documento, en un contexto marcado por “la escasez de médicos y el

⁴ Estos datos fueron remitidos por Sunedu, por medio de la Carta n.º 3333-2023-SUNEDU-03-08-04, el 4 de setiembre de 2023, con asunto Solicitud de acceso a la información pública.

El número de médicos en países de la OCDE se incrementó considerablemente en las últimas dos décadas, pasando de 2.8 millones en el año 2000 a 4.1 millones en 2019

envejecimiento de la fuerza laboral médica”, el aumento del número de estos profesionales en estos países responde a tres factores principalmente: (i) el incremento del

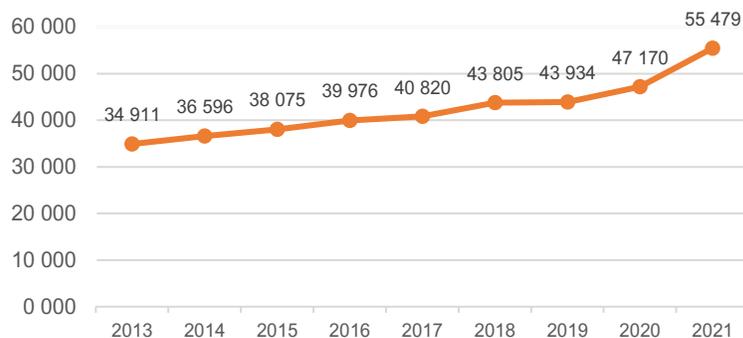
número de estudiantes admitidos y graduados de programas de Medicina; (ii) la inmigración de médicos formados en el extranjero; y (iii) la extensión de la vida laboral (luego de la edad estándar de jubilación) de estos profesionales (OCDE, 2022, p. 212).

Si bien existen países como Austria, Portugal y Grecia en donde se registran más de cinco médicos por cada mil habitantes —o casos excepcionales como Cuba con más de ocho (Banco Mundial, 2023)—, existen otros tantos con menos de 2.5: Turquía, Colombia, Polonia y México (OCDE, 2022). Es importante destacar, además, que estas diferencias no solo se dan entre países, sino también entre las regiones urbanas y rurales de un mismo territorio, usualmente con una mayor concentración en las primeras y, específicamente, en las capitales. En el caso de América Latina y El Caribe existen aproximadamente dos médicos por cada mil habitantes (OCDE & Banco Mundial, 2020), cifra inferior al promedio de 3.6 para el caso de países de la OECD.

En el Perú esta situación no es distinta. Según el documento *Información de Recursos Humanos en el sector Salud* (Ministerio de Salud [Minsa], 2022), en el Perú ha habido también un crecimiento considerable en términos de cantidad de médicos a nivel nacional: de 34 911 en 2013 a 55 479 en 2021 (ver Figura 3).

La distribución de médicos por departamento en Perú es altamente desigual

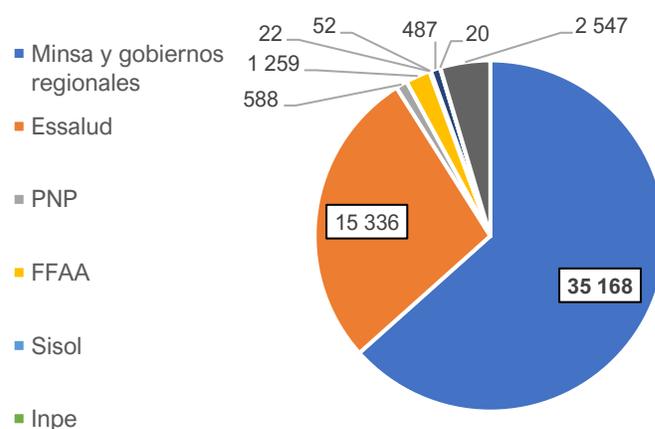
Figura 3
Evolución del número de médicos a nivel nacional, 2013-2021



Nota. Adaptado de Minsa (2022).

Por otro lado, al 2021, estos 55 479 médicos constituyen el 13.74% del total de profesionales asistenciales en el Perú, porcentaje que es solo superado por el de los enfermeros: 16.61% (Ministerio de Salud, 2021). Asimismo, la cantidad de médicos por institución, según grupo poblacional y cargo, se distribuye como sigue:

Figura 4
Cantidad de médicos por institución



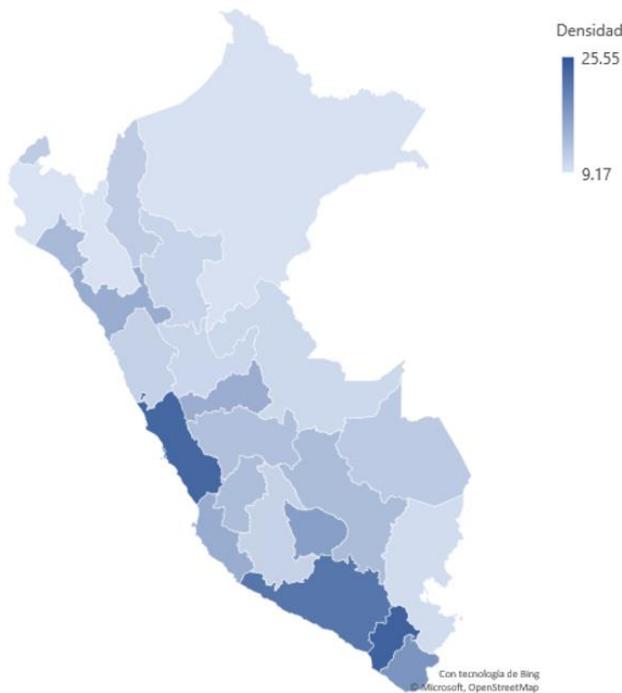
Nota. Adaptado de Minsa (2022).

Sin embargo, en términos de la cantidad de médicos por cada diez mil habitantes, como ya se mencionó, las cifras son menores a las recomendadas por la OMS, al promedio de países de la OCDE y al promedio de América Latina y el

Caribe. Por ejemplo, a nivel nacional, al 2021, se registraron 16.79 médicos por cada diez mil habitantes. A nivel departamental, los cuatro departamentos con mayor densidad de médicos son Callao, con 25.55; Moquegua, con 23.96; Lima, con 23.41; y Arequipa, con 21.73. Por el contrario, los departamentos con menor densidad de médicos son Puno, con 9.95; Loreto, con 9.33; Cajamarca, con 9.26; y Piura, con 9.17 (Ministerio de Salud, 2021). La distribución de médicos por departamento, y, en consecuencia, el ratio médico-habitante, como se puede ver en la Figura 5, es altamente desigual.

Figura 5

Mapa de densidad de médicos por departamento, 2021



Nota. Adaptado de Minsa (2022)

Ante esta situación de desigualdad respecto de la distribución geográfica de recursos humanos de salud, específicamente en el caso de médicos, desde la OECD (2021) se propone una serie de políticas: la aplicación de incentivos económicos para médicos que ejerzan en áreas subatendidas, el aumento de matrículas en estos programas por parte de estudiantes provenientes de dichas zonas, la descentralización de las facultades de Medicina,

una mayor y mejor regulación de los mecanismos de asignación de lugares donde los médicos puedan ejercer, y el mejoramiento de las condiciones de trabajo de los médicos en dichas zonas.

4. Sobre los programas de medicina e investigación

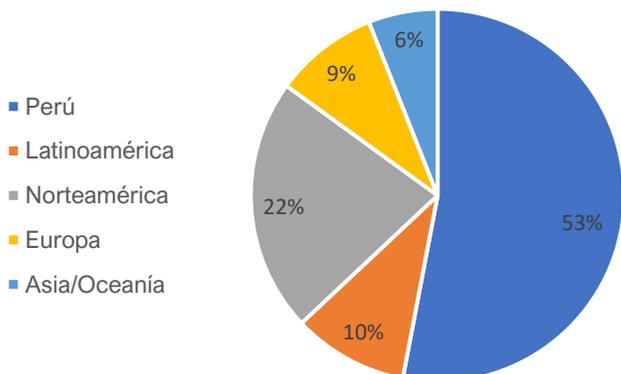
La calidad de la docencia universitaria es una combinación de capacidades didácticas con capacitación, en la que la proporción y relación entre ambas puede ser variable. Para aproximarse a la presencia de capacidades de investigación en la docencia, usualmente se recurre a las publicaciones indexadas compiladas por Scopus y agrupadas de acuerdo con el objetivo de desarrollo sostenible relativo a la salud elaborado por el ranquin QS. Por otro lado, las publicaciones en revistas revisadas por pares son también un indicador del avance en la comprensión de la realidad médica en este caso.

Una primera aproximación a la producción de conocimiento médico en Perú fue tomar todas las publicaciones acumuladas sobre medicina peruana desde 1999 hasta agosto 2014, las cuales suman 49 973. Así, casi la mitad de ellas (47%) fueron realizadas por universidades e instituciones de dentro y fuera del país y, aunque es probable que un buen número de ellas hayan tenido participación de instituciones o investigadores peruanos, los que tenían la batuta eran investigadores foráneos. Estados Unidos de lejos, seguido por Brasil, son los más interesados, pero hay también trabajos de Irán, Serbia o Paquistán. Entre los latinoamericanos, aparte de Brasil, Colombia y Chile también destacan.

Con esta información se formaron cinco grupos: el Perú y cuatro conjuntos de países: Norteamérica (sin México), Latinoamérica y Caribe (incluye México), Europa, y Oriente (incluyendo Australia). El resultado se observa en el gráfico siguiente:

Figura 6

Distribución de las 49 973 publicaciones médicas entre 1999 y 2014



Nota. Adaptado de Scival

Un segundo paso ha sido comparar la producción de conocimiento de nuestras universidades con un mayor desarrollo relativo de investigación en el área de salud, con las más productivas de tres países con una estructura semejante a la nuestra. Tomamos entonces la nacional y privada de Chile, Colombia y Ecuador y las comparamos con las que tienen programas de medicina licenciados por Sunedu (ver Tabla 2). En este caso tomamos las publicaciones consignadas como ODS Salud por QS para el periodo 2018-2023 en el que las publicaciones peruanas crecieron. Encontramos que, tomadas de una en una, las Universidades de Chile y Colombia superan a las nuestras. Es más, solo si sumamos la producción de todas las licenciadas superamos a la nacional de Chile. Las seleccionadas de Ecuador superan a 4 de las 7 licenciadas que aparecen en el gráfico.

Tabla 2

Universidades de Perú, Colombia, Chile y Ecuador con mayor desarrollo relativo de investigación, 2018-2021

Universidad	2018	2019	2019	2020	2020	2021	2021
Universidad de Chile	451	461	623	733	584	305	3157
Universidad Católica de Chile	384	421	575	628	562	315	2885
Universidad de Antioquia	258	278	340	411	453	261	2001
Universidad Nacional de Colombia	214	233	301	319	307	153	1527
Universidad Peruana Cayetano Heredia	204	199	287	322	304	161	1477
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	103	68	158	200	218	111	858
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	66	68	69	105	113	45	466
Universidad San Ignacio de Loyola	11	38	70	109	164	72	464
Universidad San Francisco de Quito	35	61	78	95	91	47	407
Universidad Espíritu Santo	32	37	72	87	101	56	385
Universidad Continental	21	26	30	61	111	118	367
Universidad San Martín de Porres	24	46	64	81	85	50	350
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo	2	3	7	8	21	10	51
Universidad de Piura	1	3	10	11	4	6	35
Universidad Nacional de Moquegua				5	4	4	13
Total general	1806	1942	2684	3175	3122	1714	14443

Nota. Adaptado de Scival

En suma, la investigación médica que producen las universidades peruanas debe ser impulsada, no solo para estar a nivel de otras del continente, sino con dos objetivos adicionales: establecer una relación fuerte con las universidades de extranjeras para las investigaciones sobre el país y, como parte de una política de salud, organizar la salud pública en función de las necesidades de la población, al mismo tiempo que contribuir con conocimiento nuevo para el mundo.



5. Reflexiones finales

En el Perú, la formación profesional de médicos, y posteriormente de especialistas, requiere de la consecución de una serie de etapas: el pregrado, el rendimiento del ENAM, el Serums y el residentado. Sobre el ENAM, como ya se mencionó, existen estudios que se refieren a las implicancias de los bajos promedios obtenidos por los aplicantes a través de los años. Sin embargo, ya que esta evaluación no mide las habilidades en la práctica ni la formación académica, es importante que se consideren otras alternativas de medición objetivos, además del Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOPE), así como su reglamentación respectiva (Mendoza-Chuctaya, 2021).

Por otro lado, respecto del Serums, se ha señalado que existen importantes cuestionamientos respecto de las condiciones laborales a las que los profesionales de la salud están sometidos, determinadas por un sistema de asignación de puntajes que premia la mayor asunción de riesgos. Ante ello, tal como señala Bendezú (8 de mayo de 2023), es importante no solo repensar el carácter voluntario de este servicio, sino mejorar las condiciones laborales, así como generar los incentivos necesarios, ya que, como se mencionó posteriormente, existe evidencia respecto de la falta

de profesionales de salud en diferentes zonas del país.

En el Perú existe una gran desigualdad en términos de la densidad de médicos y su distribución a nivel departamental: mientras Callao, Moquegua, Lima y Arequipa poseen más de dos médicos por cada mil habitantes, existen regiones como Puno, Loreto, Cajamarca y Piura con menos de uno. Asimismo, es importante resaltar que dichas cifras se encuentran muy por debajo de los promedios de países de la OECD, de la región y de la media recomendada por la OMS. Ante ello, es importante que los objetivos de la política de salud y los referidos a la formación educativa de estos profesionales estén alineados, de tal manera que se asegure no solo el aumento progresivo de la cantidad de profesionales de áreas de la salud en general, y de médicos en particular, sino también su adecuada distribución en el territorio, especialmente en aquellos con menor ratio médicos-habitantes.

Si bien existen experiencias como *Mais Medicos* en Brasil, a través de la cual se recibieron médicos de otros países, se crearon plazas en zonas con déficit de atención, o aquellas referidas al incremento del número de escuelas de Medicina y del número de vacantes a dichos programas, el

aumento por sí solo podría, potencialmente, representar un problema en términos de aseguramiento y mantenimiento de la calidad educativa (Antunes dos Santos y Nunes, 2019). Por ello, así como en Brasil, a través de su Sistema de Acreditación de Escuelas de Medicina (SAEME), o en Argentina, a través del establecimiento de criterios específicos de calidad para aquellas carreras que “comprometan el interés público”, es importante que desde el Perú se continúen fortaleciendo los mecanismos de aseguramiento de la calidad de los programas de Medicina. Si bien existen lineamientos para la acreditación obligatoria de estos programas, el aseguramiento de condiciones MÍNIMAS de calidad para su posterior acreditación debiera ser también una prioridad.

Varios elementos concurren en el diseño del futuro de la educación médica. Uno primero se encuentra en el universo de las súper tecnologías que lo “permitirán todo”, y cuyo único límite es la ética. Otro es la responsabilidad con la sociedad a la que pertenecen, esto incluye el respeto a las tradiciones, a la cultura. Un tercero se relaciona con el bienestar, con brindar la mejor calidad de vida y acompañar a quienes tienen una dolencia. Hay también una dimensión de la salud relacionada con el bienestar de la persona, sea como parte de un tratamiento, o como una necesidad de recuperación física y emocional. Y es en este espacio que tiene lugar la medicina integrativa, la cual recupera el tratamiento físico articulado al emocional. Finalmente, tres grandes tareas parecen orientar el rumbo de la formación de profesionales de la salud hacia el futuro: el mayor papel que cumplirá la tecnología, en particular la IA en sus diversas dimensiones. La segunda se relaciona con la importancia de la salud pública y el papel que los profesionales deben cumplir en un escenario que implica una mayor interdisciplinariedad. La tercera se refiere a la importancia de la ética y las competencias emocionales en la formación.

Referencias

- Antunes dos Santos, R. & Nunes, M. (2019). Medical education in Brazil, *Medical Teacher*, <https://doi.org/10.1080/0142159X.2019.1636955>
- Asociación Peruana de Facultades de Medicina. (2021). Formación en Salud Pública de los Médicos en el Perú. Diagnóstico y propuestas para su fortalecimiento. In *Serie Educación Médica* (Issue 7). <https://www.aspefam.org.pe/series/serie7.pdf>
- Asociación Peruana de Facultades de Medicina. (2023). Bases del Examen Nacional de Medicina. In *Reseña* (pp. 1–7). <https://www.aspefam.org.pe/historia.htm>
- Bendezú Barnuevo, R. (8 de mayo de 2023). *No más héroes de salud pública: urge una reforma del SERUMS*. Ventana Jurídica. <https://facultad-derecho.pucp.edu.pe/ventana-juridica/no-mas-heroes-de-salud-publica-urge-una-reforma-del-serums/>
- Bernasconi, A., & Celis, S. (2017). Reforma do ensino superior: América Latina em perspectiva comparada. *Education Policy Analysis Archives*, 25. <https://doi.org/10.14507/epaa.25.3240>
- Brailovsky, C., & Centeno, A. (2012). Algunas Tendencias Actuales en Educación Médica Some actual trends in Medical Education. *Revista de Docencia Universitaria*, 10, 23–33.
- Cueto, M. (1989). *Excelencia científica en la periferia: actividades científicas e investigación biomédica en el Perú 1890-1950*. GRADE-CONCYTEC. https://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/LibroGRADE_excelenciaincientifica.pdf
- Cueto, M. (2007). Un capítulo de la influencia francesa en la medicina peruana: Ernesto Odriozola y la Enfermedad de Carrión. *Bulletin de l'Institut Français d'études Andines*, 36(36 (1)), 67–83. <https://doi.org/10.4000/bifea.4561>
- Decreto 3963 de 2009. (14 de octubre de 2009). "Por el cual se reglamenta el Examen de Estado de Calidad de la Educación Superior". https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=37606
- Devoto Bazán, E. (2016). Apuntes para la elaboración de una historia de la medicina tradicional andina. *Revista Del Instituto Riva-Agüero*, 1(2), 79–116. <https://doi.org/10.18800/revistaira.201602.003>
- Escobedo-Palza, S., Nieto-, W., Taype-rondan, A., Alva-díaz, C., Jumpa-arms, D., & Taype-rondan, A. (2017). Características del residentado médico en el

- Perú: resultados de la primera Encuesta Nacional de Médicos Residentes (ENMERE-2016). *Acta Médica Peruana*, 34(4), 273–282.
- Escolas Médicas do Brasil. (2023). Estadísticas Nacionales. <https://escolasmedicas.com.br/estatisticas-nacionais.php>
- Falasco, S. y Falasco, M. (2018). Formación de especialistas en Latinoamérica: Argentina. 19(1), 4–11. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.03.002>
- Gálvez-Marticorena, B. (2014). El Examen Nacional de Medicina (ENAM) y su rol en Perú. *Horizonte Médico*, 14(3), 56–57. <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v14n3/a11v14n3.pdf>
- Hernández, H. y Sierra, R. (2018). La formación de médicos en Colombia. *Educación Médica*. 19(1), 31–35. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.03.006>
- Ley del Sistema Nacional de Residentado Médico. (9 de junio de 2016). *El Peruano*. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-del-sistema-nacional-de-residentado-medico-sinareme-ley-n-30453-1391144-1/>
- Ley n.º 23330 (1981). Ley del Servicio Rural y Urbano Marginal de Salud. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/520483/ley-del-servicio-rural-y-urbano-marginal-de-salud-ley-n-23330.pdf>
- Ley n.º 24.521. (7 de agosto de 1995). Ley de Educación Superior. https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sitacion_files/siteal_argentina_1040.pdf
- Lopes, C. (2018). A explosão numérica das escolas médicas brasileiras, en *Educación Médica*, 19(1), 19–24. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.03.004>
- Mayta, p. [@MaytaTristan]. (15 de setiembre de 2023). *Para la convocatoria del SERUMS 2023-2 más del 70% de profesionales no tendrá acceso a una plaza remunerada. Y como es un requisito obligatorio para especializarse o trabajar en el Estado, los que no acceden a una plaza remunerada tendrán que trabajar un año gratis para el Estado.* [Imagen adjunta]. [Tweet]. Twitter. <https://twitter.com/MaytaTristan/status/1702849803602858000?t=LrnqBib5a6ALRroFESMnkg&s=08>
- Mendoza-Chuctaya, G., Calla-torres, M., Ramos, K. R., Mejia, C. R., & Chuctaya, G. M. (2021). Examen Nacional de Medicina (ENAM): Análisis de la última década de evaluaciones teóricas en los futuros médicos del Perú. *Acta Médica Peruana*, 38(3), 169–176. <https://doi.org/https://doi.org/10.35663/amp.2021.383.2164>
- Ministerio de la Protección Social. (23 de marzo de 2010). Resolución n.º 1058. *Por medio de la cual se reglamenta el Servicio Social Obligatorio para los egresados de los programas de educación superior del área de la salud y se dictan otras disposiciones.* https://www.medicosgeneralescolombianos.com/images/Leyes/Resolucion_1058_de_2010_-_reglamenta_servicio_social_obligatorio.PDF
- Ministerio de Salud (2021). *Información de Recursos Humanos en el sector Salud*. Dirección General de Personal de la Salud. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5783.pdf>
- Nieto-Gutierrez, W., Toro-huamanchumo, C. J., Id, A. T., Alva, C., Id, D., Jumpa-arms, D., & Escobedo-, S. (2018). Workplace violence by specialty among Peruvian medical residents. *PLoS ONE*, 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207769>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2022). *Panorama de la Salud 2021. Indicadores de la OCDE*. <https://doi.org/10.1787/ae3016b9-en>.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y Banco Mundial (2020). *Panorama de la Salud: Latinoamérica y el Caribe*. <https://doi.org/10.1787/740f9640-es>
- Penny, E. y Collins, J. (2018). Educación médica en el Perú. *Educación Médica*. 19(1), 47–52. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.03.009>
- Resolução CNE/CES nº 3, de 20 de junho de 2014. (20 de junio de 2014). *Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências.* https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECESN32014.pdf?query=classificacao
- Resolución Ministerial 1314/2007. (17 de setiembre de 2007). Apruébanse los contenidos curriculares básicos, la carga horaria mínima, los criterios de intensidad de la formación práctica y los estándares para la acreditación de las carreras de Medicina, así como la nómina de actividades profesionales reservadas para quienes hayan obtenido el título de Médico. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-1314-2007-132311/texto>

Resolución Ministerial n.º 620-2006-MINSA (6 de julio de 2006). Establece realización anual del Examen Nacional de Medicina en sedes de las facultades de Medicina del país.
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/279925/251306_RM620-2006EP.pdf20190110-18386-a6twmj.pdf?v=1547171853

Resolución 1993/2015 (6 de noviembre de 2015). *Reglamento básico general para el sistema nacional de Residencias del equipo de salud*. Boletín Oficial de la República Argentina.
<https://www.boletinoficial.gob.ar/pdf/linkQR/VjY1QVpRczVqajArdTVReEh2ZkU0dz09>

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. (2019). *Modelo de Licenciamiento de Programa de Pregrado de Medicina*. Lima: SUNEDU.

Torres-Noriega, J. (2008). Los exámenes nacionales de Medicina (ENAM) en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*, 25(3), 316-318.

Uceda del Campo, J. E. (2015). Reforma de la educación médica en el Perú. *Rev. Soc. Peruana Med. Interna*, 29(4), 156-162.
<http://revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/89>

UMBRAL. Observatorio de Educación Superior del Consorcio de Universidades. (13 de marzo de 2023). Sobre la anulación de la competencia de Sunedu para el licenciamiento de programas. *Boletín oficial de UMBRAL: Observatorio de Educación Superior del Consorcio de Universidades*, (10)
<https://www.consortio.edu.pe/umbral/wp-content/uploads/2023/03/Boletin-10-UMBRAL-Observatorio-de-Educacion-Superior-1.pdf>