



# Necesidad de profesionales médicos para la universalización de servicios de salud en México

## The need for medical professionals in health service universalization in Mexico

Edgar Carlos Jarillo Soto<sup>a\*</sup>, Juan Manuel Mendoza Rodríguez<sup>b\*\*</sup>

### RESUMEN

**Objetivo:** este trabajo estima la necesidad de disponibilidad y de distribución de los profesionales de la medicina en México como recurso nuclear del equipo de salud en la perspectiva de la salud universal como derecho y el modelo de atención basado en la APS-I, así como los requerimientos de formación a los que deben atender las instituciones de educación superior.

**Diseño metodológico:** se realiza el procesamiento de información de fuentes secundarias internacionales y nacionales para valorar la suficiencia, distribución y retos para la formación en el marco de una política de salud universal.

**Resultados:** la tasa de disponibilidad de profesionales de la medicina muestra grandes brechas para alcanzar cifras similares a países de la OCDE, al ritmo actual se vislumbra carencia de esos profesionales. La tendencia de la formación contribuye a la dificultad de alcanzar la suficiencia necesaria, además de mostrar agotamiento de un modelo de formación reiteradamente cuestionado.

**Limitaciones de la investigación:** se requiere analizar datos sobre otros profesionales de la salud para ampliar la información respecto a las necesidades del sector salud en su conjunto.

**Hallazgos:** difícilmente se obtendrá la cantidad necesaria de profesionales médicos formados en las universidades. La falta de disponibilidad se agudiza en los estados con mayores carencias. Las universidades enfrentan el reto de formar profesionales de la medicina para incorporarse a un modelo de atención a la salud basado en la APS-I.

### ABSTRACT

**Purpose:** This work estimates the availability and distribution of medical professionals in Mexico as a core resource of the health care team within the perspective of universal health as a right and with a care model based on APS-I as well as the training requirements which need to be addressed by higher education institutions.

**Methodological design:** Information is processed from secondary, international, and national sources to assess the sufficiency, distribution, and challenges for training within the framework of a universal health policy.

**Results:** The availability rate of medical professionals shows large gaps to reach similar values as in OECD countries and at the current rate, there is a shortage of these professionals. The training trend contributes to the difficulty of reaching the necessary sufficiency in addition to showing the exhaustion of a repeatedly questioned training model.

**Research limitations:** It is necessary to analyze data about other health professionals to expand the scope of information regarding the needs of the health sector as a whole.

**Findings:** The required number of university-trained medical professionals will hardly be obtained. Moreover, availability in the country is exacerbated in the states with the greatest deficiencies. Universities have the challenge of training medical professionals to be incorporated into a health care model based on APS-I.

\*Universidad Autónoma Metropolitana

\*\*Universidad Autónoma de la Ciudad de México



Recibido: 1 de octubre de 2020;  
aceptado: 08 de febrero de 2021;  
publicado: 19 de febrero de 2021



*Palabras Clave: recursos humanos para la salud, universalización de la salud, cobertura universal de salud, atención primaria de salud.*



*Keywords: Human resources for health management, Universalization of Health Care, Universal Health Coverage, Primary Health Care.*



Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos aquí publicados siempre y cuando se cite la fuente completa y la dirección electrónica de la publicación. CC-BY-NC-ND

## INTRODUCCIÓN

La necesidad de personal de salud es un tema recurrente en las discusiones técnicas y de política pública en América Latina y el mundo. Los referentes para establecer criterios de la magnitud y los perfiles necesarios son variados y transitan desde aspectos micro hasta elementos poblacionales, sin embargo, prevalece una noción frecuente sobre la insatisfacción de las necesidades para brindar atención a la población y múltiples iniciativas han sido planteadas; la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha tenido un papel preponderante al señalar muchos de los aspectos necesarios para su solución. Desde la década de los cincuenta del siglo pasado (Jarrillo, Arroyave y Chapela, 1998) hasta el reciente informe (OPS, 2019) el tema de recursos humanos está presente y significa un prolífico derrotero, no obstante, aún queda mucho por avanzar.

En México en 2015 el número de empleados en salud era de 2.7 %, el más bajo de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], cuyo promedio era de 10.1 % (con un máximo de 20.4 %). En ese mismo año nuestro país contaba con 2.4 médicos por cada 1 000 habitantes (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OECD, por sus siglas en inglés], 2020).

La especificidad del tema recursos humanos en salud se inserta en múltiples contextos, por ejemplo: educativos (Leyva y Cárdenas, 2002); científicos; nacionales, regionales o locales; políticas públicas; regulatorios y muchos más (Brito, Padilla y Rígoli, 2002). Dos de ellos resultan significativos y determinantes: las políticas públicas del sector salud y las condiciones de salud de la población (Lafortune, Schoenstein y Moreina, 2016). Un proceso dinamizador con preponderancia y con influencia recíproca en el sistema de salud de un país es su asociación con los recursos humanos responsables de operarlo y concretarlo frente a la población. Cada régimen político dinamiza un sistema de salud determinado; establece políticas públicas para el sector y modelos institucionales; bases legales para su desarrollo y diseños funcionales, de gestión y operativos para brindar servicios de salud (López y Blanco, 2001; Pförtner, Pfaff y Elgar, 2019). Para la concreción de esa imagen

de Estado es insoslayable identificar posturas políticas y conceptuales determinadas por la dinámica histórica de cada país, así los postulados que las sustentan son articulados con otros enunciados más amplios donde encuentran su explicación.

La cuestión entonces adquiere relevancia en torno a dos elementos significativos: la disponibilidad de profesionales de la medicina y los atributos y rasgos profesionales necesarios para su formación. Por ello en este trabajo se plantea como objetivo exponer la necesidad cuantitativa de médicos en México y cuestionar sus rasgos para desempeñarse en el contexto de una política de salud donde la universalización de los servicios de salud se asume con una base pública, con el derecho a la salud como fundamento. La pregunta de investigación que se plantea es la siguiente: ¿cuáles son las necesidades cuantitativas de profesionales de la medicina en México y cómo deben contribuir las instituciones educativas en la formación de profesionales hacia la construcción de un sistema de salud universal?

## METODOLOGÍA

Se realiza una revisión sistemática de artículos y fuentes nacionales e internacionales de información estadística. En primer término, se construye una síntesis histórica, periodizada a partir de modelos de desarrollo económico del país, con los elementos más significativos de interpretación de la política de salud de México y su influencia en los procesos de formación de los profesionales de la salud. Se enfatiza en los dos últimos periodos para identificar los grandes rasgos de la política de universalización de servicios de atención médica.

Una segunda construcción para establecer las estimaciones de magnitud sobre la necesidad de personal médico se realiza a partir de información estadística nacional y algunos documentos de organismos internacionales, principalmente de la OCDE. La necesidad de médicos para alcanzar la universalización de servicios se estableció a partir del indicador de fuerza laboral dedicada a la salud de la OCDE para evaluar el desempeño del sistema de salud (OECD, 2020) y se consideró el valor

promedio (3,5 médicos por cada 1 000 habitantes) como meta para considerar la universalidad de la atención, teniendo en cuenta que la Organización Mundial de la Salud [OMS] (2006) establece un mínimo de 2.02 a 2.54 médicos por cada 1 000 habitantes como umbral para alcanzar una cobertura del 80 % en la prestación de servicios de atención materno-infantil. De esta manera, el número de médicos necesarios se obtuvo multiplicando el valor promedio de la OCDE por el número de médicos en contacto con el paciente en el período 2016-2018 en México (179 312), y dividiendo el resultado entre el promedio de México entre 2000 y 2017 (2.4).

Adicionalmente se realizan cálculos para establecer necesidades específicas para la atención a la población sin seguridad social, y por lo tanto sin cobertura de servicios de salud. Para ello se utilizan los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD) del Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS] (Arroyave *et al.*, 2020) y los Grupos Relacionados con la Atención Ambulatoria de las Enfermedades Endócrinas, Nutricionales y Metabólicas [GRAA-EENM] (Arroyave *et al.*, 2019), por dos razones: la primera porque el IMSS brinda cobertura a casi la mitad de la población del país; y la segunda porque la prestación de servicios es completa en diagnósticos y aportación de medicamentos necesarios para su atención (López y Jarillo, 2016). Ante los postulados de la política pública de brindar servicios de salud a toda la población la brecha de necesidades puede estimarse a partir de la referencia de mayor suficiencia del IMSS, la cual aún presenta carencias. También se estima la capacidad de respuesta de las instituciones formadoras del país.

Finalmente, para estimar las capacidades formativas para el desempeño de los médicos, se consideran dos referentes centrales: *a)* los enunciados en el Programa Sectorial de Salud 2019-2024 del gobierno actual (Secretaría de Salud [SSA], 2019); y *b)* el documento de la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2019, p. 14-15), especialmente la recomendación 2, que consiste en desarrollar modelos basados en APS centrados en las personas y las comunidades, y la recomendación 8, donde se establece la valoración de los recursos humanos como protagonistas en la construcción y consolidación de modelos de atención basados en APS. Estas recomendaciones implican la formación de recursos humanos en nuevas competencias.

## RESULTADOS

En el cuadro 1 puede observarse una periodización con los rasgos más significativos de la política de salud y la formación de personal. El último periodo a partir de 2018 se basa en el derecho a la salud y es la guía para la universalización de servicios de salud para toda la población sin restricciones. Existe un cambio significativo con el periodo precedente porque el modelo de políticas públicas para la organización y prestación de los servicios de salud sucedió bajo un paradigma denominado universalización, fundamentado en la articulación del sistema con proveedores públicos y, principalmente, privados, a través de un esquema conceptualizado sobre la base del aseguramiento de la población sin acceso a la seguridad social (SSA, 2003; 2016). Varios rasgos destacan de ese modelo: *a)* afiliación como condición para recibir atención (membresía familiar en la primera etapa, según promedio de integrantes del núcleo familiar, y afiliación individual en la segunda); *b)* prestación de servicios restringida al Catálogo Universal de Servicios de Salud [CAUSES] (que para 2019 incluía 2 425 diagnósticos y procedimientos médicos); *c)* separación de funciones; *d)* financiamiento diversificado en fondos, con aportación de usuarios (principalmente subsidiados) y del sector público federal y estatal; *e)* proveedores públicos y privados.

Ese modelo fomentó el desplazamiento de profesionales del sector público al privado, observándose un crecimiento de profesionales de la medicina en el sector privado de casi 50 % de 2001 a 2007 (World Bank, 2017), lo cual puede atribuirse a un proceso convergente de desinversión en el sector público y fomento al privado. En el periodo 2008-2013 las instituciones que brindan atención a población excluida de la seguridad social crecieron 25 %, mientras que las instituciones de seguridad social 13,5 %. En ese mismo periodo el número de profesionales en el sector privado aumentó 16,3 %, mientras que el número de profesionales en el sector público aumentó 9,4 % (SSA, 2013), lo que representó una disminución significativa en el crecimiento respecto al periodo 2001-2007. En general, de acuerdo con los datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [Coneval] (2018), la acumulación de médicos en el sector privado se refleja en el tiempo promedio de espera para consulta en urgencias: mientras en el sector privado

disminuyó 16 minutos, en los servicios públicos aumentó 9 minutos. Para la formación de personal de salud eso significó carencias en la orientación sistemática sobre necesidades y atributos, la educación médica se centró principalmente en temas de acreditación de instituciones educativas (Marín, 1996; Vázquez y Ortiz, 2018) y certificación de profesionales (SSA, 2015).

Para el periodo 2018-2024 se establece una ruptura con el modelo precedente y se postula la universalización con base pública a partir de conceptualizar a la salud como un derecho (“Proyecto de Nación”, 2018). Varias son sus implicaciones: *a)* la salud como derecho significa una responsabilidad y por lo tanto su garantía a cargo del Estado; *b)* se eliminan restricciones de diagnóstico y se propone la dotación de medicamentos gratuitos para todos ellos; *c)* el financiamiento es público; *d)* la organización de servicios para población sin seguridad social la asume un organismo público centralizando funciones y articulando instituciones e instalaciones existentes y construcción de nuevas; *e)* el modelo de atención se sustenta en la Atención Primaria de Salud Integrada (APS-I) con equipos de atención multidisciplinarios. Los procesos del Programa Sectorial de Salud (Prosesa) 2020-2024 (SSA, 2019) que se relacionan con estos ámbitos de transformación necesaria en el sistema de salud son el modelo de APS-I, que implica la modificación y fortalecimiento de las unidades de salud, principalmente aquellas que brindan servicios de atención primaria (proceso 2.1), y el de suficiencia, capacitación y profesionalización de recursos humanos (proceso 3.2).

La primera implicación elocuente del nuevo modelo pone en encrucijada la disponibilidad de profesionales, especialmente de la medicina. Por la carencia adecuada en su número, por su distribución en áreas poblacionales rurales y marginadas y por la orientación de su práctica. La disponibilidad suficiente de personal de salud, en particular de la medicina, robustece a los servicios de salud y estos son un determinante social del mayor gradiente para mejorar la salud de la población (Dussault y Dubois, 2003; Anand y Bärninghausen, 2004; McGibbon, Etowa y McPherson, 2008; Soeung *et al.*, 2012; Liang *et al.*, 2019).

**Cuadro 1. Políticas de salud pública y formación de personal de salud en México**

Periodo	Paradigma dominante	Formación de personal de salud
1920-1938	Higienista	Condiciones insalubres, enfermedades tropicales (malaria, fiebre amarilla, parasitosis). Johns Hopkins, 1917.
1938-1970	Preventivista	Atención médica, expansión de los servicios de salud públicos, acciones preventivas: vacunas, antibióticos.
1970-1985	Multicausal	Incorporación de las ciencias sociales y de la conducta, APS.
1985-2005	Reformas	Intervenciones selectivas, separación de funciones, público-privado, inequidad, estado neoliberal.
2005-2018	“Universalización” vía mercado (SPSS)	Separación de funciones, fondos de financiamiento, seguros de salud público-privado, intervenciones selectivas, paquetes de salud.
2018-2024	Sistema de salud universal con base pública	Sistema unificado, financiamiento público, énfasis en prevención, modelo de atención integrado, APS-I.

Fuente: modificado de Jarillo, López y Mendoza (2005).

Valorar la disponibilidad de profesionales ha sido un reto continuo, sin embargo, conocer las limitaciones de las tasas y promedios nacionales permite un acercamiento al estado de la situación. Los datos de la OCDE en cuanto a la tasa de médicos por cada 1 000 habitantes permiten observar una carencia significativa de profesionales de la medicina: mientras el promedio en los países de esa organización en el periodo de 2006 a 2016 era de 3.4, en México apenas se llegaba a 1.8 al inicio del mismo período (Coneval, 2018; OECD, 2020), casi la mitad, y únicamente se observó un incremento de 0.46 en la tasa nacional en el mismo período. En 2018 se contaba con 179 312 médicos generales y especialistas en contacto directo con el paciente, de los cuáles 14 813 trabajaban en instituciones privadas y 164 499 en instituciones públicas del país (Inegi, 2018a; Gobierno de México, 2018).

El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) cuenta con 18 337 profesionales de la medicina para atender a 13 347 389 derechohabientes, por lo que dispone de 1.4 médicos por cada 1 000 derechohabientes (Inegi, 2018b). Una situación análoga puede verificarse en el caso del IMSS que brinda cobertura a poco más de la mitad de la población mexicana (80 millones), si se toman como base las 70 855 plazas médicas —de las cuales 32.8 % corresponden al primer nivel de atención, 55.4 % al segundo y 11.8 % al tercer nivel (Arroyave *et al.*, 2020)— se tiene una tasa de 0.88, y una necesidad adicional aproximada de 209 145 médicos para alcanzar una tasa de 3.5 médicos por cada 1 000 derechohabientes (IMSS, 2018). Solo los ser-

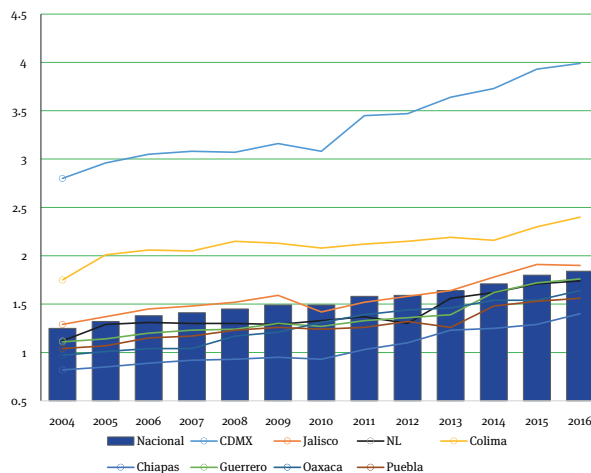
vicios médicos de Petróleos Mexicanos alcanzan una tasa de 4.3 médicos por cada 1 000 derechohabientes, superior al promedio de la OCDE. Esa brecha tan amplia pone en serios aprietos al nuevo Instituto de Salud para el Bienestar [Insabi] (Secretaría de Gobernación, 2019), porque parte de una disponibilidad de 1.2 médicos por cada 1 000 habitantes, no obstante que tiene la necesidad de atender a una población de 71.7 millones (Coneval, 2020), es decir que tiene un faltante de 123 mil médicos para alcanzar una tasa de 2.8 médicos por cada 1 000 habitantes (Aristegui, 2020), con lo que superaría levemente el valor crítico definido por la OMS para alcanzar al menos el 80 % de cobertura, pero se mantendría por debajo del promedio de la OCDE.

Para llegar al valor promedio de la OCDE se requiere la formación a nivel nacional de 52 mil 300 médicos cada año durante 5 años, y la capacidad de las instituciones educativas muestra grandes rezagos debido, entre otros factores, a la restricción del acceso a la educación impuesto a las universidades públicas en los últimos años (Fernández-Fassnacht, 2017). La cantidad de médicos titulados egresados de instituciones públicas y privadas en el año 2000 fue de 7 992, para el año 2016 llegó a 13 943 y ascendió a 15 101 para el ciclo 2018-2019 (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES], 2020), lo que representa 10.84 % de una matrícula total de 139 272, y un incremento promedio en la titulación de 4.6 % anual; no obstante el incremento logrado, se evidencia aún la incapacidad para satisfacer las necesidades requeridas por el país y por un sistema universal de salud con base pública.

El segundo aspecto relevante se refiere a la distribución por estados y zonas geográficas (figura 1). Los valores más altos corresponden a la capital del país (mostrando también incremento superior) seguida de Colima (un estado pequeño de la costa pacífica), Jalisco y Nuevo León (entidades con elevado desarrollo económico en el contexto nacional). En contraste los estados con mayores rezagos sociales y económicos presentan las tasas más bajas de disponibilidad, aun cuando las tasas de incremento son mayores en comparación con los estados de mayor desarrollo económico (figura 2). Si bien la estimación de tasas generales por estados es un referente, permite suponer la agudización de esa situación al interior de cada estado en detrimento de zonas con mayores carencias, tornando aún más complicado

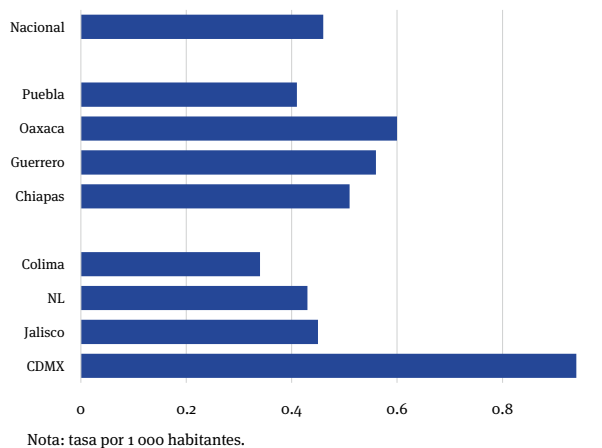
brindar servicios de salud a toda la población, especialmente a la carente de seguridad social.

**Figura 1. Profesionales de la medicina por cada mil habitantes de 2004 a 2016**



Fuente: elaboración propia.

**Figura 2. Incremento de profesionales de la medicina de 2006 a 2016**



Fuente: elaboración propia.

Con relación a la formación de los profesionales de la medicina y la orientación recibida en las instituciones educativas, especialmente sobre los atributos y capacidad técnica como parte de su aprendizaje, se han señalado reiteradamente múltiples problemas para adecuarlos a las necesidades de los servicios de salud; algunos de los más significativos son: la orientación curativa, la

práctica hospitalaria, y la fragmentación de la mirada sobre el paciente. La mayor dificultad puede observarse en la formación centrada en la práctica hospitalaria, progresivamente de mayor complejidad y especialización respecto de la atención primaria, una necesidad más acuciante para la política pública centrada en APS-I para el sistema universal. Las competencias profesionales de médicos en los últimos años han considerado la capacidad diagnóstica y terapéutica de los problemas de mayor incidencia en un escenario epidemiológico complejo, las iniciativas y propuestas insisten en señalar la necesidad de modificar ese panorama (Vázquez y Ortiz, 2018; SSA, 2014).

La articulación de las capacidades profesionales del equipo de salud no omite las necesidades diagnósticas y terapéuticas para problemas de salud de mayor complejidad, aunque subsiste la necesidad de centrar la acción profesional en la resolución en el primer nivel de atención, tanto la atención curativa en casos donde es factible lograrla, como el diagnóstico adecuado y referencia a segundo y tercer nivel (León-Bórquez, Lara-Vélez y Abreu-Hernández, 2018). Es indispensable formar a los profesionales con mayor capacidad para tratar y reconocer síntomas de alerta ante la descompensación o complicaciones de enfermedades crónicas en el actual escenario epidemiológico donde las enfermedades crónico-degenerativas adquieren mayor incidencia. Por ejemplo, esto resulta especialmente necesario para la diabetes e hipertensión porque su manejo clínico inadecuado o soslayado produce consecuencias adversas con mayores daños para la salud.

El otro gran reto necesario que afrontar en la formación es el relacionado con el énfasis curativo y su necesario desplazamiento a la prevención. Un aspecto de gran relevancia porque la universalización que se postula centra su acción en la prevención, en consonancia con el modelo APS-I y la atención centrada en el paciente. También aquí se han realizado múltiples recomendaciones y propuestas, pero es un tema muy arraigado en la profesión y organización de los servicios de salud que requiere el desarrollo de competencias que no están contempladas en el currículo de medicina o que no se han integrado formalmente, pero son parte del currículo real (Olivares *et al.*, 2017; Vives-Varela *et al.*, 2019).

## CONCLUSIONES

Avanzar en la conformación de un sistema de salud universal, bajo la concepción y con el diseño propuesto por el actual gobierno, partiendo de una base fragmentada y con una arquitectura múltiple basada en el aseguramiento público es un reto de múltiples aristas (Laurell y Giovanella, 2018). Implica procesos muy complejos para operarlo, entre otros, destacan, las dimensiones sociales, políticas, financieras; la capacidad instalada; así como la oferta de servicios y de recursos humanos. Garantizar el acceso y la provisión de servicios para la población sin seguridad social significa cerrar brechas muy profundas, además de contribuir a subsanar las ya existentes en la misma seguridad social. Si a esas complicaciones estructurales se le agrega el giro radical de basar el modelo de atención en la APS-I se tiene entonces un escenario de mucha mayor complejidad.

Los recursos humanos profesionales están en el centro de una política pública de esa trascendencia, y surge la necesidad de una actuación de gran calado porque existen diversos frentes que solventar. El profesional de la medicina sigue estando en el centro del equipo de salud, constituye su recurso nuclear y es a partir de quien se organizan la mayoría de las intervenciones sanitarias. Por eso su disponibilidad, distribución y capacidades profesionales resultan tres frentes necesarios a considerar en ese escenario deseado.

El lento crecimiento en el número de egresados de las escuelas de medicina ha llevado a exacerbar la insuficiencia de profesionales médicos durante décadas, y ha derivado en una problemática que debe ser enfrentada de manera apremiante. Lo que representa un reto para el actual gobierno y los próximos. Para satisfacer la demanda de médicos es necesario incrementar en 364 % el número anual de egresados a partir de 2021 y mantener ese porcentaje por un periodo de al menos 5 años.

Otra alternativa, parcial, sería incrementar la eficiencia terminal, que en la actualidad es de alrededor de 65 %, mejorando las condiciones para la terminación de los estudios universitarios. Entre las causas para explicar esos valores se han señalado: la falta de tiempo (Betanzos, 2014), porque al egresar un gran porcentaje de estudiantes tiene necesidad de trabajar; la falta de una asesoría adecuada que no permite una buena organización para iniciar o continuar con el proceso de alguna

modalidad de titulación; también se ha determinado que un aumento en el gasto en educación superior puede favorecer un incremento en la eficiencia terminal (Pérez, 2016). Asimismo, se ha observado que el género influye sobre la titulación, teniendo las mujeres más oportunidad de terminar sus estudios (Campillo *et al.*, 2019).

Además de alcanzar una tasa nacional similar al promedio de los países de la OCDE, un reto complementario es aumentar la cantidad de profesionales de la medicina en los estados con mayor rezago, en donde se requiere subsanar la desigualdad inicial y alcanzar la media nacional, que es sin duda una dificultad incrementada, reiterándose así otro de los frentes ya identificados para actuar (Gobierno de México, 2018). La mayor concentración de los servicios de salud y del personal médico en las ciudades y en algunos estados del país dificulta lograr la universalización de los servicios de salud en México. El problema no solo es la cantidad de egresados sino la adecuada distribución de personal para atender las necesidades de los sectores menos favorecidos. La formación de profesionales médicos debe adecuarse a los cambios del contexto nacional, es decir, los cambios políticos, la economía, la situación actual del sistema de salud, así como al contexto sociodemográfico y epidemiológico (Fajardo *et al.*, 2019).

Se requiere la confluencia de los sectores educativo y de salud porque existen limitaciones para formar al ritmo y en la magnitud deseable, ratificando uno de los postulados ya expresados en múltiples espacios (Sánchez, Romero y Hernández, 2015; OPS, 2017). Las carencias de personal de salud en México para mantener un sistema de seguridad social y completarlo con el Insabi presagian un futuro con dificultad para disponer de profesionales de la medicina suficientes para enfrentar la pretensión de la salud universal. En ese reto las instituciones educativas también se ven imposibilitadas de acompañar exitosamente en subsanar la magnitud de médicos necesarios porque a pesar de los esfuerzos realizados, como la acreditación de programas (Vázquez y Ortiz, 2018), continúan enfrentando las limitaciones de acceso a la educación superior.

En México esto es un escenario complejo para las instituciones formadoras porque es imprescindible considerar a la APS-I como una de las estrategias más importantes para reducir las brechas de desigualdad en salud (Rasanathan *et al.*, 2009), lo cual significa priori-

zar las acciones de prevención, educación y promoción de la salud. Simultáneamente es fundamental formar profesionales médicos con ese perfil. Se trata de transitar de un modelo de formación basado en la curación a uno que incorpore una visión integral de la atención a la salud: promoción de la salud, prevención de la enfermedad, atención y rehabilitación (Sigerist, 1944). Tanto el abordaje de los determinantes sociales de la salud como la promoción de la salud son fundamentales para la reorientación de los servicios de salud en México y representan un reto fundamental, sobre todo porque deben ser incorporados en el proceso de formación de los profesionales de la medicina, así como en los procesos de atención de las instituciones prestadoras de servicios. Por lo tanto, la formación de médicos no solo es un problema cuantitativo sino que implica además un cambio de paradigma en la formación. Este cambio necesario debe darse también en la lógica de la atención, porque son espacios con influencia determinante en la formación de profesionales de la salud (Jarillo, 2007).

Avanzar en la conformación de un sistema de salud para la cobertura y el acceso universal significa reconfigurar el diseño y estructura de sus componentes, en México la formulación para el periodo 2018-2024 presenta dos rasgos fundamentales: responsabilidad del Estado en la provisión de servicios y acceso basado en el derecho a la salud como derecho fundamental, estos principios ponen en tensión la disponibilidad de personal de salud, especialmente de la medicina; las carencias de recursos de salud y su distribución en las áreas de mayor rezago económico y social amplifica el reto. La adversidad se incrementa para el Insabi al tener como objetivo a la población sin seguridad social y por falta de inversión en capacidad instalada y personal sanitario. Asimismo, subsanar la disponibilidad de médicos enfrenta la incapacidad de las instituciones formadoras para aportarlos en la cantidad necesaria al ritmo que demanda el crecimiento poblacional para alcanzar el promedio de la OCDE.

A la complicación de la magnitud se agrega la orientación y capacidades profesionales, porque el nuevo modelo de atención basado en APS-I y con centralidad en la prevención requiere una formación universitaria distinta a como se hace actualmente, aun cuando se logran cambios curriculares con mucha celeridad lo más probable es que no se alcancen a solventar las necesida-

des para el sistema de salud mexicano en el corto plazo.

## REFERENCIAS

- Anand, S., y Bärninghausen, T. (2004). Human resources and health outcomes: cross-country econometric study. *The Lancet*, 364(9445), 1603-1609.
- Aristegui, C. (2020, enero 7). *Insabi requiere 123 mil doctores, 70 mil especialistas y 250 mil enfermeras: Ferrer* [Archivo de video]. Recuperado de <https://aristeguinoicias.com/0701/multimedia/insabi-requiere-123-mil-doctores-70-mil-especialistas-y-250-mil-enfermeras-ferrer-video/>
- Arroyave, M.G., Siqueff, J.A., Chávez, Y.J., y Amador, L. (2019). *Grupos relacionados con la atención ambulatoria de las enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas (E-GRAA 2017)*. México: Instituto Mexicano del Seguro Social. Recuperado de <http://imss.gob.mx/sites/all/statics/profesionalesSalud/economia/Libro-EGRAA-2017.pdf>
- Arroyave, M.G., Ramírez, J.F., y Amador, L. (2020). *Grupos relacionados con el diagnóstico: producto hospitalario GRD-IMSS: 2017*. México: Instituto Mexicano del Seguro Social. Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/profesionalesSalud/economia/Libro-GRD2017.pdf>
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES]. (2020). *Anuarios estadísticos de Educación Superior*. Recuperado de <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- Betanzos, A. (2014). Factores que dificultan titularse de una universidad mexicana. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 5(20), 117-127.
- Brito, P., Padilla, M., y Rígoi, F. (2002). Planificación de recursos humanos y reformas del sector salud. *Educación Médica Superior*, 16(4), 4-22.
- Campillo, M., Martínez, A., García, M., Guerrero, L., y Sánchez, M. (2019). Desempeño académico y egreso en 25 generaciones de estudiantes de la Facultad de Medicina de la UNAM. *Educación Médica*, 488, 1-6. DOI: 10.1016/j.edumed.2019.05.003
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [Coneval]. (2018). *Estudio diagnóstico del Derecho a la Salud 2018*. Ciudad de México: Coneval.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [Coneval]. (2020). Evaluación Integral de los Programas Federales Vinculados al Derecho a la Seguridad Social 2018-2019. Recuperado de [https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Documents/EVALUACIONES/Integrales\\_2018\\_2019/Seguridad\\_Social.zip](https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Documents/EVALUACIONES/Integrales_2018_2019/Seguridad_Social.zip)
- Dussault, G., y Dubois, C. (2003). Human resources for health policies: a critical component in health policies. *Human Resources for Health*, 1(1). <https://doi.org/10.1186/1478-4491-1-1>
- Fajardo, G., Santacruz, J., Lara, E., García, E., Zermeño, A., y Gómez, J.C. (2019). Características generales de la educación médica en México. Una mirada desde las escuelas de medicina. *Salud Pública de México*, 61(5), 648-656.
- Fernández-Fassnacht, E. (2017). Una mirada a los desafíos de la educación superior en México. *Innovación Educativa*, 17(74), 183-207.
- Gobierno de México. (2018). *Sistema de información de la Secretaría de Salud* [base de datos]. Recuperado de <http://sinaiscap.salud.gob.mx:8080/DGIS/>
- Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS]. (2018, 29 julio). *El IMSS atiende a 6 de cada 10 mexicanos* [Nota de prensa]. Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201807/191>
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística [Inegi]. (2018a). *Estadísticas de salud en establecimientos particulares*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/salud/default.html#Tabulados>
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística [Inegi]. (2018b). *Anuario estadístico y geográfico por entidad federativa*. Recuperado de [https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/AEGPEF\\_2018/702825107017.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/AEGPEF_2018/702825107017.pdf)
- Jarillo, E., Arroyave, M.G., y Chapela, M.C. (1998). El diseño curricular en medicina de la UAM-X. Su influencia por las políticas internacionales de salud y la práctica profesional. En L. Berruecos (Coord.), *La construcción permanente del sistema modular* (pp. 467-486). México: UAM-X.
- Jarillo, E.C., López, O., y Mendoza, J.M. (2005). La formación de recursos humanos en salud pública.



- En D. Vázquez, L. Cuevas y R. Crocker (Coords.), *La formación de personal de salud en México* (pp. 239-265). México: Programa Colaborativo de Recursos Humanos en Salud.
- Jarillo, E.C. (2007). La profesión médica. Una construcción de la ideología profesional. En E.C. Jarillo y E. Guinsberg (Eds.), *Temas y desafíos en Salud Colectiva* (pp. 327-346). Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Lafortune, G., Schoenstein, M., y Moreira, L. (2016). Trends in health labour markets and policy priorities to address workforces issues. En OECD, *Health Workforce Policies in OECD Countries: Right Jobs, Right Skills, Right Places* (pp.37-61). Paris: OECD Publishing.
- Laurell, A.C., y Giovanella, L. (2018). Health Policies and Systems in Latin America. *Oxford Research Encyclopedia of Global Public Health*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190632366.013.60>
- León-Bórquez, R., Lara-Vélez, V.M., y Abreu-Hernández, L.F. (2018). Educación médica en México. *FEM*, 21(3), 119-128.
- Leyva, L.S., y Cárdenas, A.A. (2002). Economía de la educación: capital humano y rendimiento educativo. *Análisis Económico*, 17(36), 79-106.
- Liang, S., Macinko, J., Yue, D., y Meng, Q. (2019). The impact of the health care workforce on under-five mortality in rural China. *Human Resources for Health*, 17(21).
- López, O., y Blanco, J. (2001). La polarización de la política de salud en México. *Cadernos de Saúde Pública*, 17(1), 43-64.
- López, O., y Jarillo, E. (2016). Is there a way forward for the Mexican healthcare system? A human rights perspective. *Social Medicine*, 10(1).
- Marín, D.E. (1996). La acreditación de carreras universitarias. Una tendencia actual en la formación de profesionales universitarios. *Perfiles Educativos*, (71). Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/132/13207104.pdf>
- McGibbon, E., Etowa, J., y McPherson, C. (2008). Healthcare access as a social determinant of health. *Canadian Nurse*, 104(7), 22-27.
- Olivares, S., Jiménez, M.A., López, M.V., Díaz, J.A., y Valdez-García, J.E. (2017). Aprendizaje basado en las perspectivas del paciente: el caso de las escuelas de medicina en México. *Educación Médica*, 18(1), 37-43.
- Organization for Economic Cooperation and Development [OECD]. (2020). *Health at Glance 2019: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2006). *Informe sobre la salud en el mundo 2006 - Colaboremos con la salud*. Francia: OMS.
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2017). *Estrategia de recursos humanos para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud*. Recuperado de [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=29-es-9250&alias=41533-csp29-10-s-533&Itemid=270&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=29-es-9250&alias=41533-csp29-10-s-533&Itemid=270&lang=es)
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2019). *Salud Universal en el Siglo XXI: 40 años de Alma-Ata. Informe de la Comisión de Alto Nivel*. Washington: OPS.
- Pérez, M. (2016). Impacto de la eficiencia terminal de la educación superior en México en la economía educativa. *Eseconomía*, 11(45), 133-156.
- Proyecto de Nación 2018-2024. (s.f.). Recuperado de <https://contralacorrupcion.mx/trenmaya/assets/plan-nacion.pdf>
- Pförtner, T., Pfaff, H., y Elgar, F.J. (2019). The Role of Welfare State Characteristics for Health and Inequalities in Health from a Cross-National Perspective: A Critical Research Synthesis. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 71, 465-489. <https://doi.org/10.1007/s11577-019-00606-w>
- Rasanathan, K., Villar, E., Matheson, D., Etienne, C., y Evans, T. (2009). Primary Health care and the social determinants of health: essential and complementary approaches for reducing inequities in health. *Journal of epidemiology and community health*, 65(8), 656-60. DOI: 10.1136/jech.2009.093914
- Sánchez, M., Romero, A., y Hernández, N. (2015). Intersectorialidad, interdisciplinariedad y educación en salud: Cuestión de responsabilidad social universitaria. *Universidad y Salud*, 17(2), 280-289.
- Secretaría de Gobernación [Segob]. (2019, noviembre 29). Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley General de Salud y de la Ley de los Institutos Nacionales

- de Salud. México: Diario Oficial de la Federación. Secretaría de Salud [ssa]. (2003). *Sistema de Protección Social en Salud. Hacia un sistema universal de salud*. México: Secretaría de Salud.
- Secretaría de Salud [ssa]. (2013). *Recursos Humanos. Médicos en contacto con el paciente por institución 2003-2013*. México: Dirección General de Información en Salud.
- Secretaría de Salud [ssa]. (2014). *Seminario Futuro y Tendencias en la Formación de Recursos Humanos en México para la cobertura Universal en Salud Basada en la Atención Primaria*. Recuperado de [https://www.paho.org/mex/index.php?option=com\\_docman&view=document&layout=default&alias=989-futuro-y-tendencias-en-formacion-de-recursos-humanos-en-salud-en-mexico-para-la-cobert&category\\_slug=ops-oms-mexico&Itemid=493](https://www.paho.org/mex/index.php?option=com_docman&view=document&layout=default&alias=989-futuro-y-tendencias-en-formacion-de-recursos-humanos-en-salud-en-mexico-para-la-cobert&category_slug=ops-oms-mexico&Itemid=493)
- Secretaría de Salud [ssa]. (2015, marzo 25). *Acuerdo por el que se emiten los Lineamientos a los que se sujetarán el Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas y los Consejos de Especialidades Médicas*. México: Diario Oficial de la Federación.
- Secretaría de Salud [ssa]. (2016). *Acuerdo nacional hacia la universalización de los servicios de salud*. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/76997/ACUERDO\\_NACIONAL\\_FIRMADO\\_7\\_ABRIL\\_2016.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/76997/ACUERDO_NACIONAL_FIRMADO_7_ABRIL_2016.pdf)
- Secretaría de Salud [ssa]. (2019). *Programa Sectorial de Salud 2019-2024*. México: Gobierno de México.
- Sigerist, H. (1944). The university at the crossroads. *Bulletin of the History of Medicine*, 5(3), 233-245.
- Soeung, S.C., Grundy, J., Sokhom, H., Blanc, D.C., y Thor, R. (2012). The social determinants of health and health service access: an in depth study in four poor communities in Phnom Penh Cambodia. *International Journal for Equity in Health*, 11(46). <http://doi:10.1186/1475-9276-11-46>
- Vázquez, F.D., y Ortiz, M.C. (2018). Acreditación y resultados de la educación médica en México. *Educación Médica*, 19(6), 333-338.
- Vives-Varela, T., González-Quintanilla, E., Cabrera-Bravo, M., Millán-Hernández, M. Lifshitz-Guinzberg, A., Durante-Montiel, I., Ortiz-Montalvo, A., y Hamui-Sutton, A. (2019). Formación de médicos genera- les, evaluación curricular en una escuela mexicana de medicina. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 57(2), 97-106.
- World Bank. (2017). *Health, nutrition and population statistics* [base de datos]. Recuperado de <https://datatabank.worldbank.org/source/health-nutrition-and-populationstatistics>

## NOTAS DE AUTOR

<sup>a</sup> Profesor investigador de tiempo completo en la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco. Doctor en Ciencias en Salud Colectiva. División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 2. Correo electrónico: jsec6322@correo.xoc.uam.mx

ORCID: [orcid.org/0000-0002-8892-9855](https://orcid.org/0000-0002-8892-9855)

### Últimas publicaciones:

- Rodríguez, A., Jarillo, E.C., y Casas, D. (2020). Flexibilización, precarización laboral y burocracia en salud: tres determinantes desde la desprofesionalización en salud. *Acta Scientiarum Human and Social Sciences*, 42(2). DOI: 10.4025/actascihumansoc.v42i2.53134
- Rodríguez, A., Jarillo, E.C., y Casas, D. (2020). Significados de la profesión médica de la ideología de las y los profesionales de la medicina. *Salud Colectiva*, 16(06). <https://doi.org/10.18294/sc.2020.2798>
- Rojas, V.R., y Jarillo, E.C. (2021). Premisas, aportes y desafíos metodológicos de la investigación etnográfica en salud mental. *Index de Enfermería*. Recuperado de <http://ciberindex.com/c/ie/e12678>

<sup>b</sup> Profesor investigador de tiempo completo en la Universidad Autónoma de la Ciudad de México plantel San Lorenzo Tezonco. Líneas de investigación: determinantes del proceso salud enfermedad y respuesta social; filosofía e historia de la medicina. Correo electrónico: manuel.mendoza@uacm.edu.mx

ORCID: [orcid.org/0000-0002-7849-1386](https://orcid.org/0000-0002-7849-1386)

### Últimas publicaciones:

- Granados, J.A., Rosales, R.A., y Mendoza, J.M. (2019). Sobre el carácter complejo de la definición de salud. En Rosales, R.A., Mendoza, J.M. y Ortiz, C.A. (Coords.), *Epistemología de*

*la Salud. Perspectivas desde la transdisciplinariedad y el pensamiento complejo* (pp.51-79). México: UACM.

- Mendoza, J.M., Rosales, R.A., y Ortiz, C.A. (2019). Reflexiones en torno a una epistemología de la Promoción de la Salud. En Rosales, R.A., Mendoza, J.M. y Ortiz, C.A. (Coords.), *Epistemología de la Salud. Perspectivas desde la transdisciplinariedad y el pensamiento complejo* (pp.117-141). México: UACM.
- Rosales, R.A., Mendoza, J.M., y Granados, J.A. (2018). Asociación entre condiciones de trabajo, estilos de vida y Síndrome Metabólico en conductores de taxi. *Revista Médica del IMSS*, 56(3), 279-286. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/340092674\\_Aso-ciacion\\_entre\\_condiciones\\_de\\_trabajo\\_estilos\\_de\\_vida\\_y\\_Sindrome\\_Metabolico\\_en\\_conductores\\_de\\_taxi](https://www.researchgate.net/publication/340092674_Aso-ciacion_entre_condiciones_de_trabajo_estilos_de_vida_y_Sindrome_Metabolico_en_conductores_de_taxi)