

# Formación presente y futuro de médicos/as para Chile, ¿Cuántos y para qué? Urgencia de remirar el modelo de generación de cupos

Miguel O’Ryan G<sup>1\*</sup>, Pablo Roncagliolo B<sup>2</sup>.

Training Present and Future Doctors for Chile: How Many and For What? The Urgent Need to Review the Physician Quota Generation Model

## RESUMEN

Chile previo al año 1990 mostraba un número reducido de facultades de medicina, 6 en total, subiendo a 13 el año 2000. De ahí en adelante se produjo un incremento explosivo subiendo a 29 facultades o escuelas el año 2024. Ello deriva en un incremento de cupos para estudiar medicina de 1.816 el 2010, a 3.000 al año 2024. El número de médicos/as en el país el año 2010 era de 24.455, subiendo a 65.737 el año 2023, de los cuales un 25% corresponde a profesionales extranjeros. El año 2010 se aprecia una relación de médicos por cada 1.000 habitantes de 1,43 subiendo a 3,13 el 2024, con una proyección razonable para el año 2034 cercana a 6, en otras palabras, un(a) médico/a por cada 170 habitantes, alcanzando la curva de la OCDE, superando las recomendaciones OMS, para seguir subiendo en forma no paralela. Uno de cada dos médicos/as que ejercen en Chile al año 2024 tiene una o más especialidades médicas. El Sistema Público de Salud reporta al año 2023 la contratación de un tercio de las jornadas completas equivalentes del total de profesionales registrados, la mayoría de estas jornadas corresponde a especialistas (61%). Las tasas de médicos especialistas por región, a septiembre del 2023, es relativamente homogénea, con tendencia a tasas más altas en el sur del país. Se aprecia una subrepresentación en las regiones no metropolitana de especialidades como infectología, medicina de urgencia, intensiva de adultos, neonatología, hematología y neurología pediátrica, aunque para la mayoría de las especialidades no se aprecia esta asimetría. En comparación con otros países, Chile con

<sup>1</sup>Decano. Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Santiago, Chile  
<sup>2</sup>Escuela de Ingeniería Biomédica, Universidad de Valparaíso. Valparaíso, Chile.

\*Correspondencia: Miguel O’Ryan G. / moryan@uchile.cl  
Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Av. Independencia 1027, Santiago

Los autores no recibieron financiamiento para este trabajo y no declaran conflictos de interés, aparte de pertenecer a las respectivas instituciones de educación superior señaladas.

Este trabajo fue presentado como conferencia por el Miembro de Número, Miguel O’Ryan en la Sesión Ordinaria de junio 2024, de la Academia Chilena de Medicina.

Recibido: 15 de julio de 2024.  
Aceptado: 21 de octubre de 2024.

una tasa de 28,4 entre 2012-2020, se encuentra en el lugar 57 de 200 países con registro, presentando una tasa de médicos/as especialistas de 1,64 por 1.000 habitantes, cuando el promedio en OCDE fue de 2,35. Lo anterior sugiere fuertemente que Chile probablemente llegará a tener un número excesivo de médicos en su totalidad, pero con espacio para crecer en médicos/as especialistas. Es posible vislumbrar interacciones y coordinaciones que podrían ser virtuosas para el país, sin que se excedan hacia un sistema regulado, pero evitando que la formación profesional se encuentre desregulada y sujeto a un libre albedrío fruto de las reglas de oferta y demanda propias del mercado. Se proponen estudio/s a nivel nacional e internacional que dimensione la realidad y desafíos epidemiológicos para las próximas décadas que permita al menos identificar las problemáticas principales en salud y enfermedad y las capacidades profesionales que se requerirán para abordarlas a nivel de medicina general, especialidades primarias, y especialidades derivadas. En lo que concierne a campos clínicos, es fundamental hacer el estudio pertinente que determine la capacidad formadora total en el sistema público u otros que puedan ser parte del sistema formativo para las necesarias competencias clínicas. Importante sería conformar un grupo de trabajo que incluya a actores relevantes con conocimiento, preocupación y/o injerencias en este tema, e.g. Academia de Medicina, ASOFAMECH, Colegio Médico, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación y representantes de la comunidad, entre otros. En la perspectiva de nuestra educación superior, con mirada país, aparece deseable que las Universidades inicien una reflexión conjunta sobre el rol que nos compete en este relevante tema, con visión de futuro.

**Palabras clave:** Chile; Facultades de Medicina; Médicos.

#### ABSTRACT

Before 1990, Chile showed fewer medical schools, six in total, increasing to 13 by 2000. From then on, there was an explosive increase, reaching 29 faculties or schools by 2024. Medical students increased from 1,816 in 2010 to 3,000 by 2024. The number of doctors in the country in 2010 was 24,455, rising to 65,737 by 2023, of which 25% are foreign professionals. In 2010, there was a ratio of 1.43 doctors per 1000 inhabitants, increasing to 3.13 by 2024, with a reasonable projection for 2034 close to 6, in other words, one doctor for every 170 inhabitants, reaching the OECD curve, surpassing WHO recommendations, and continuing to rise non-linearly. By 2024, one in two doctors practicing in Chile has one or more medical specialties. The Public Health System reported that in 2023, approximately one-third of the total available registered professionals working hours hired represented medical specialists (61%). Specialist doctor rates by region, as of September 2023, are relatively homogeneous, with higher rates tending to be in the southern part of the country. There is underrepresentation in non-metropolitan regions of specialties such as infectious

diseases, emergency medicine, adult intensive care, neonatology, hematology, and pediatric neurology. However, for most specialties, this asymmetry is not observed. Compared to other countries, Chile, with a rate of 28.4 between 2012-2020, ranks 57 out of 200 countries with available data, presenting a rate of 1.64 specialist doctors per 1000 inhabitants, while the OECD average was 2.35. This strongly suggests that Chile will likely end up with an excessive number of doctors overall but with room to grow in specialist doctors. It is possible to envision interactions and coordination that could benefit the country without exceeding a regulated system; however, professional training should be avoided to continue unregulated and subject only to free will based on marketing strategies and demand rules. National and international studies assessing healthcare challenges for the coming decades and the professional capacities required to address them at the level of general medicine, primary specialties, and derived specialties are urgently needed. Regarding clinical fields, conducting a relevant study to determine the total public and private sector training capacity that may be part of the training system for the necessary clinical competencies is essential. Forming a working group with relevant stakeholders with knowledge, concern, and involvement would be significant, e.g., the Academy of Medicine, ASOFAMECH, medical schools, Ministry of Health, Ministry of Education, and community representatives. From our higher education perspective, with a nationwide vision, universities should start a joint reflection on our role in this critical topic with a future-oriented view.

**Keywords:** Chile; Medical; Physicians; Schools.

La génesis de este manuscrito surge de una intuición basada en la observación de un incremento sostenido, no socializado, de profesionales médicos, especialmente durante las últimas décadas, crecimiento que puede llegar a ser perjudicial para diferentes ámbitos de nuestra sociedad. Importante avanzar de la intuición a la reflexión analítica para identificar su veracidad y magnitud, y ponderar sus potenciales alcances.

Un primer barrido de literatura nacional sobre el tema permite identificar a pensadores que en su momento han analizado este tema en profundidad; destaco y dedico este escrito y reapertura de la discusión, al querido y recordado amigo y colega Dr. Alejandro Goic. Me referiré a sus análisis cuando abordemos los ámbitos específicos que él consideraba relevantes en este tema.

### **Breve contexto histórico-conceptual del desarrollo de las profesiones con énfasis en la profesión médica**

El desarrollo de las profesiones en el mundo occidental data de principios del siglo XIX, con fases interesantes según Edgar Burns, en el artículo/conferencia “*How does a short history of professions help us think about professionalization today?*”<sup>1</sup>. En la primera mitad del siglo XIX se produjo un explosivo aumento de ocupaciones/profesiones, bajo ciertos “patronajes” del estado y de grupos de la élite social. Se desarrollan en Inglaterra las sociedades, “*Royal College of Surgeons*” en 1800, de Ingenieros (1818), Leyes (1825), Arquitectos (1835), y Farmacéuticos (1844). Interesantemente, en Estados Unidos, este profesionalismo fue más resistido dado la cultura de la época oponiéndose

a un aparente monopolio gubernamental por clases sociales de elite, asociado a cuestionamientos de la época a la educación y eficacia del desarrollo científico.

En la segunda mitad del siglo XIX se produce una cierta apertura, hacia un profesionalismo donde la “inteligencia” tiene un rol más preponderante, con mayor participación. Aspectos distintivos, no ajeno a disputas, generaron “asociaciones calificadoras”, “asociaciones ocupacionales”, “asociaciones de prestigio”, y “asociaciones de estudio”; vinculadas al poder, dependiente de influencias, y relaciones políticas. Persistía en algunos ambientes, como el norteamericano, la crítica al monopolio del expertizaje científico, y al supuesto “valor altruista” versus intereses, atribuidas a estas asociaciones de profesionales.

Durante la primera mitad del siglo XX, tienden a predominar patrones propios del modelo norteamericano, basado en el concepto del “buen doctor” y un profesional con objetivo aspiracional. Ello va de la mano con una mayor injerencia del Estado y preocupación por las necesidades del país. La imagen icónica fue el personaje de la serie de televisión “Dr. Kildare”, como señala Burns, un médico carismático, de un pueblo pequeño, sirviendo en buena forma, sin aspavientos.

Durante la segunda mitad del siglo XX, Burns acuña el término “post-profesionalismo”, asociado a una explosión de profesiones y de instituciones de formación terciaria. Se generan discusiones, en Estados Unidos, primordialmente sobre las diferencias entre profesionales según donde trabajan (estado versus privado), el interés personal versus el de la sociedad, con una cierta pérdida de la “visión unitaria” de la clase profesional. Se inician cuestionamientos hacia los profesionales, su actuar, el costo de sus prestaciones, especialmente ante la observación de otras sociedades (el artículo plantea Cuba), que parecía tener buenos resultados de salud, pero con un sistema de desarrollo profesional muy diferente. El cuestionamiento del actuar médico lleva a un mayor escrutinio por parte de la sociedad y la judicialización, que va permeando en todo el mundo occidental. Se plantea y parece haber acuerdo general, sin embargo, que la profesiona-

lización es uno de los avances más significativos para la clase media permitiendo ascensos en el status, condiciones de trabajo, interés en el trabajo y el nivel de remuneración. Lo anterior por cierto dista de ser universal, especialmente en regiones y localidades menos favorecidas, con menos recursos.

Burns reflexiona sobre aprendizajes de cada período para proyectar el desarrollo profesional en el futuro, brevemente:

Identifica cuatro tipos de relaciones entre los profesionales y los “consumidores” i) aquella en donde el profesional tiene la mayor influencia, ej. optometrista, ii) aquella en que el consumidor juega el rol preponderante, ej. ingeniería, iii) una tercera en donde un intermediario medio en la relación, ej. trabajo social, y iv) más reciente, en donde profesionales y consumidores participan de manera más equitativa. En la prestación médica pueden identificarse los cuatro tipos de relaciones, quizás con preponderancia histórica de la primera, evolucionando hacia la tercera y más recientemente, al haber una población más informada, a la cuarta, aunque con debilidades, dado la insuficiente transparencia y complejidades que resultan de posiciones frecuentemente asimétricas.

Complementa con un análisis interesante sobre la situación de mega sociedades en rápido crecimiento. China, con el objetivo de limitar el gigantesco número de graduados con grados académicos similares, compitiendo por un mismo trabajo, transformaría a más de la mitad de sus universidades públicas en instituciones de aprendizajes aplicados/politécnicos, para producir más graduados con capacidades técnicas. Emula el modelo alemán, de dos sistemas (profesionales y técnicos), aunque el modelo chino sería más intervencionista, con la intencionalidad de ajustarse a las necesidades de la sociedad en su conjunto, en un ambiente en donde “el crecimiento rápido de nuevas universidades derivó en muchos programas no relevantes”. Se aprecia aquí una mayor intervención del estado por sobre un modelo basado fundamentalmente en la libertad empresarial. Una muestra de esta estrategia fue el impulso a los doctorados en el

extranjero, que en la década pasada derivó que un tercio de los estudiantes de programas doctorales en EE.UU. fueran chinos. Camino similar ha tomado India más recientemente, enviando miles de estudiantes a realizar estudios doctorales, en este caso, a China.

Termina el análisis señalando que no son solo los profesionales y sus agrupaciones los que deben decidir su futuro desarrollo, sino que se debe apuntar a una planificación más amplia, con aporte de economistas, para evaluar las necesidades profesionales presentes y futuras de un país, utilizando análisis de grandes datos relacionado a tendencias ocupacionales y enlazar estos análisis con las proyecciones universitarias. En otras palabras, desarrollar “políticas nacionales de sistemas de educación terciaria”.

### **Formación médica en Chile**

Los médicos Ernesto Medina y Alejandro Goic, nos describen el año 1983, la evolución de la formación médica en Chile desde los orígenes de la profesión<sup>2,3</sup>. Importante también la contribución de Pablo Camus e Ítalo Quintanilla en su escrito “Historia de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile (1842-2016)”<sup>4</sup>. En breve, fue Guillermo Blest quien, el año 1833 plantea la necesidad de “formalizar” la enseñanza de la profesión médica fruto del “oscurantismo y la superchería de charlatanes, curanderos y felbotomos”<sup>5</sup>. En el Instituto Nacional surge el primer curso de medicina el año 1833, a la cual se sigue la fundación de la Universidad de Chile, el año 1843. La Facultad de Medicina, cumplirá inicialmente un rol eminentemente académico (“centro sabios”), a los que le correspondía investigar “las modificaciones peculiares que da al hombre chileno su clima, sus costumbres, sus alimentos; dictará las normas de higiene privada y públicas; se develará por arrancar a la epidemias, el secreto de la germinación y de su actividad devastadora; y hará en cuanto es posible, que se difunda a los campos el conocimiento de los medios sencillos de conservar y reparar la salud”<sup>6</sup>.

En la precarización de “caballeriza, piezas oscuras y malolientes” los primeros 50 años vieron avances significativos en las materias enseñadas

y las formas de enseñanza, existiendo barreras importantes, sin embargo, como la del dificultoso y resistido acceso a los hospitales de la época<sup>7</sup>. Pese a las dificultades, el interés por estudiar medicina iba en incremento, con incipientes posibilidades de formación en el extranjero, impulsados por el decano José Joaquín Aguirre. El estatuto de la Universidad de Chile, aprobado el 9 de enero de 1879 (vigente hasta 1931) permitió a la universidad “vivir un período de expansión, consolidación y prestigio”<sup>8</sup>. La Universidad pasa de una institución eminentemente académica, a una de carácter docente profesional, con reformas docentes importantes, avanzando en la enseñanza práctica y demostrativa, aunque para muchos era aún insuficiente<sup>9</sup>. Hacia principios del siglo XX, se avanza al alero de la llegada al país de científicos formados en el extranjero, la organización de sociedades científicas, la visión de rectores como Juvenal Hernández quien acercó a la Universidad con las grandes problemáticas del país, y Juan Gómez Millas quien establece convenios con CORFO y extiende la Universidad a diferentes regiones. Se implementa un nuevo Estatuto que centra el objetivo en formar profesionales para contribuir al entendimiento y aportar a soluciones de los grandes problemas del país, impulsando la investigación científica y humanística al alero de institutos de investigación universitarios.

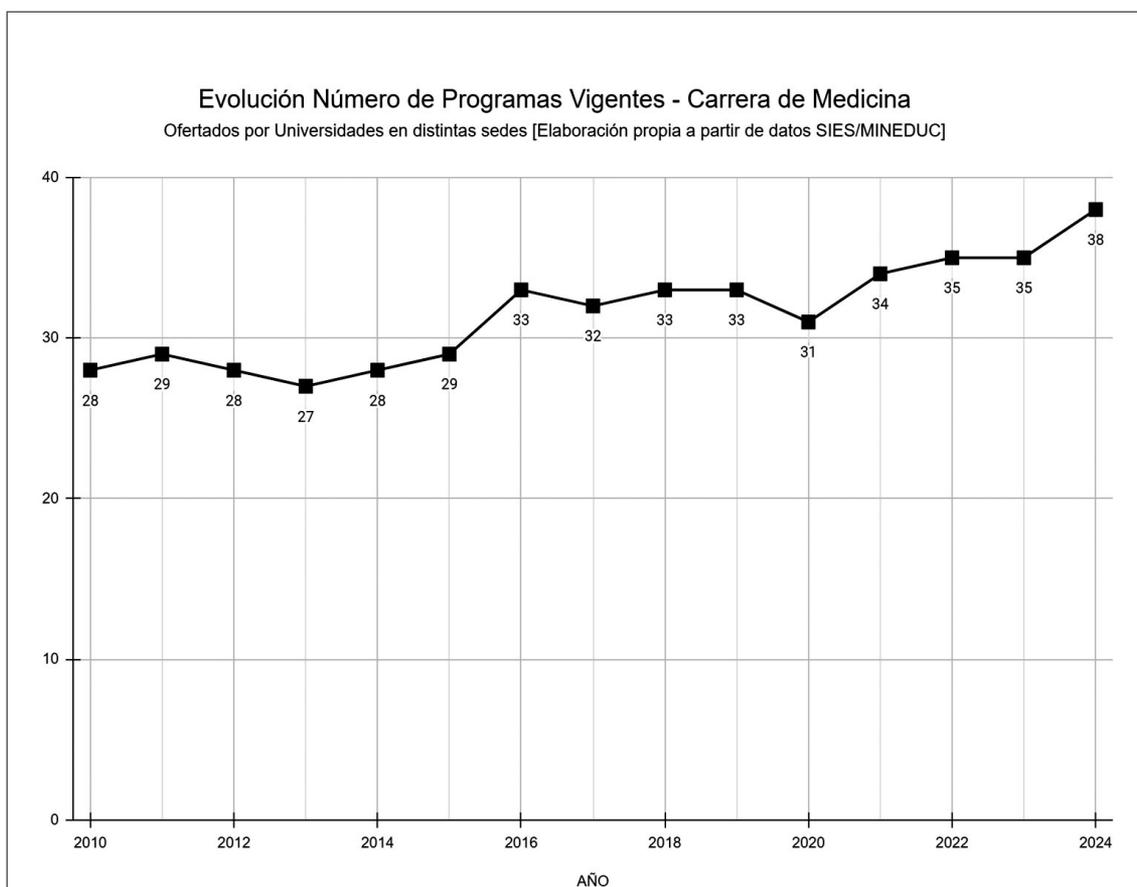
Se fundan nuevas Escuelas de Medicina, la Universidad de Concepción (1924) y la Universidad Católica de Santiago (1929), conformándose las escuelas con los sistemas de enseñanza basado en clases teóricas, experiencias en laboratorios y en centros clínicos que, con matices, modificaciones y modernizaciones, se mantienen al día de hoy. La reforma de la Universidad de Chile, en 1968, introduce cambios importantes entre los cuales destaca la incorporación de materias de carácter cultural apuntando a una formación integral. Se incluye la enseñanza científica a lo largo de toda la carrera, promoviendo la cultura del estudio permanente. Se avanza en la integración de la enseñanza científica, preclínicas y clínicas, con la psicología, psiquiatría y medicina preventiva y social, incluyendo una práctica rural. El objetivo era formar a un médico capacitado para ejercer

la medicina general, dejando para una etapa ulterior la especialización<sup>10</sup>.

Las Facultades de Medicina estuvieron restringidas hasta el año 1990, cuando seis facultades titulaban a 559 estudiantes, subiendo a 921 estudiantes, el año 1998<sup>11</sup>. Los médicos habilitados para ejercer en Chile, incluyendo a profesionales extranjeros en 1998 era de aproximadamente 17.400 para una relación médico/habitante, para una población de 14.8 millones, de 1:850. Las proyecciones al año 2008 avizoraba lo que se consideraba una “mejora”, al acercarse a las tasas de países desarrollados estimadas entonces en 24.449 médicos/as, alcanzando una relación médico/habitante de 1:679.

### ***Evolución del número y tasas de médicos en los últimos 25 años y proyección futura***

El año 2000 Chile contaba con 13 facultades de medicina, subiendo a 18 el año 2005, 20 el 2010, 23 el 2015, llegando a 25 facultades o escuelas (1) con tres o más años de existencia el año 2021 (Figura 1). Cuatro universidades adicionales (tres facultades y una escuela) iniciaron la carrera de medicina en el periodo 2021-2024 y otras dos anuncian pronta apertura con lo cual habrá 31 facultades/escuelas de medicina en el país; si se incluyen las diferentes sedes que albergan algunas facultades, el número de programas vigentes llega a 38 (Figura suplementaria 1).



**Figura 1:** Facultades/Escuelas de Medicina por año de inauguración.

Facultad/Escuela	Año	Región de Chile											Total Programas					
		Area y Puntacola	Tarapacá	Antofagasta	Atacama	Coquimbo	Valparaíso	Metropolitana	O'Higgins	Maule	Ñuble	BioBío		La Araucanía	Los Ríos	Los Lagos	Aysén	Magallanes
Universidad de Chile	1833							☑										
Universidad de Concepción	1924										☑							
Universidad Católica de Chile	1929							☑										
Universidad de Valparaíso	1961					☑☑												
Universidad Austral	1967																	
Universidad de la Frontera	1970											☑						
Universidad de los Andes	1991							☑										
Universidad San Sebastián	1994							☑			☑			☑				
Universidad de Santiago	1994							☑										
Universidad de Antofagasta	1996			☑														
Universidad Católica de la Sant. Concepción	1997										☑							
Universidad Mayor	1997							☑				☑						
Universidad Católica del Norte	1997					☑												
Universidad del Desarrollo	2002							☑										
Universidad Diego Portales	2002							☑										
Universidad Finis Terrae	2002							☑										
Universidad Andrés Bello	2002							☑			☑							
Universidad Católica del Maule	2004																	
Universidad de Talca (Escuela)	2007									☑	☑							
Universidad Autónoma	2008							☑		☑								
Universidad de Magallanes	2013																☑	
Universidad del Alba	2013					☑		☑										
Universidad de Tarapacá	2015	☑																
Universidad de O'Higgins	2017									☑								
Universidad de Atacama	2017			☑														
Universidad Bernardo O'Higgins	2021							☑										
Universidad Central (Escuela)	2024							☑										
Universidad del BioBio	2024									☑								
Universidad Católica de Temuco	2024											☑						
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>38</b>
Universidad de Los Lagos	>2024																	
Universidad Arturo Prat	>2024																	

Figura suplementaria 1: Evolución del número de programas de carrera de medicina desde el año 2010 a la fecha y los programas vigentes por Universidad al año 2024.

La situación anterior, deriva en un incremento de cupos para estudiar medicina en Chile de 1.816 el 2010 a 2.800 el 2024 . Considerando los cupos no regulares que las facultades/escuelas aprueban por diferentes motivos, la matrícula efectiva de estudiantes de 1er año bordea los 3.000 al año 2024 (Figura suplementaria 2).

La implicancia de lo anterior en el número de médicos con licencia para ejercer en el país es sustantivo; el número de médicos/as en el país el año 2010 era de 24.455, subiendo a 65.737 el año 2023, de los cuales un 25% corresponde a profesionales extranjeros (Figura 2). Es posible apreciar una curva ascendente no lineal que

muestra al año 2010 una relación de médicos por cada 1.000 habitantes de 1,43. Al año 2024 aumenta 2,2 veces para llegar a 3,13 (Figura 3), un médico por cada 313 habitantes. Una proyección, basado en un crecimiento dado por aumento de cupos siguiendo la tendencia actual, la inmigración profesional y la baja proyectada del crecimiento anual de la población, permite proyectar que el 2026 se llegará a 4 médicos por cada 1.000 habitantes, y el año 2034 se acercará a 6, en otras palabras, un(a) médico/a por cada 160 habitantes, cruzando la curva de la OCDE, para seguir subiendo en forma no paralela.

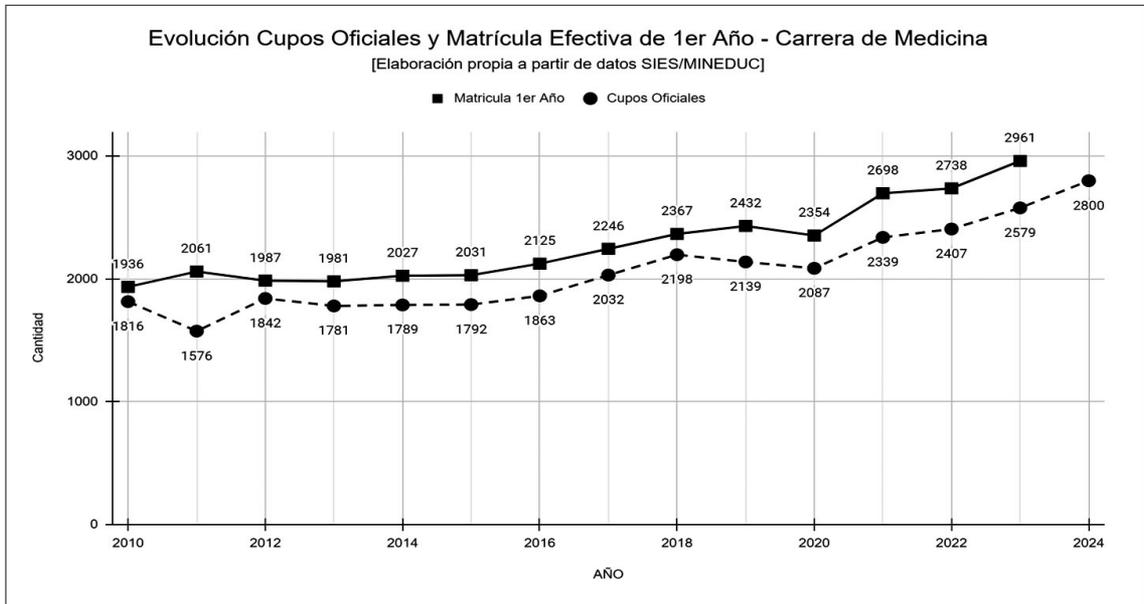


Figura suplementaria 2: Evolución de cupos oficiales y matrícula efectiva de 1er año de la carrera de medicina en Chile desde el 2010 a la fecha. Fuente: SIES/MINEDUC.

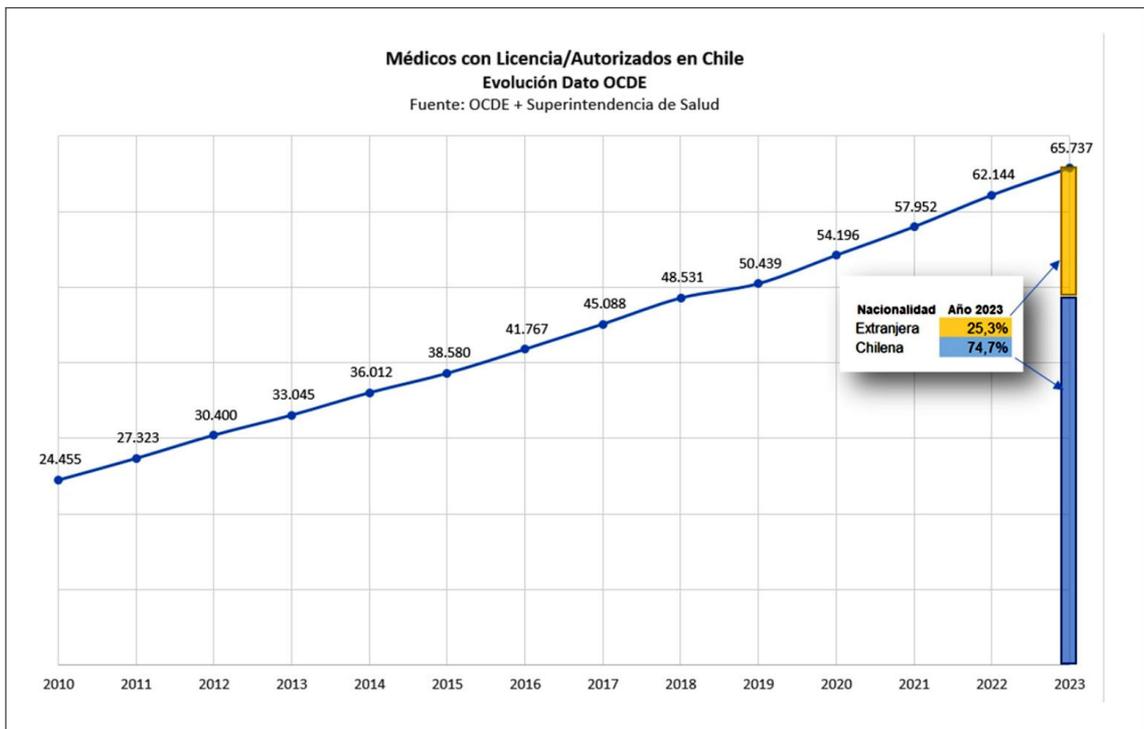
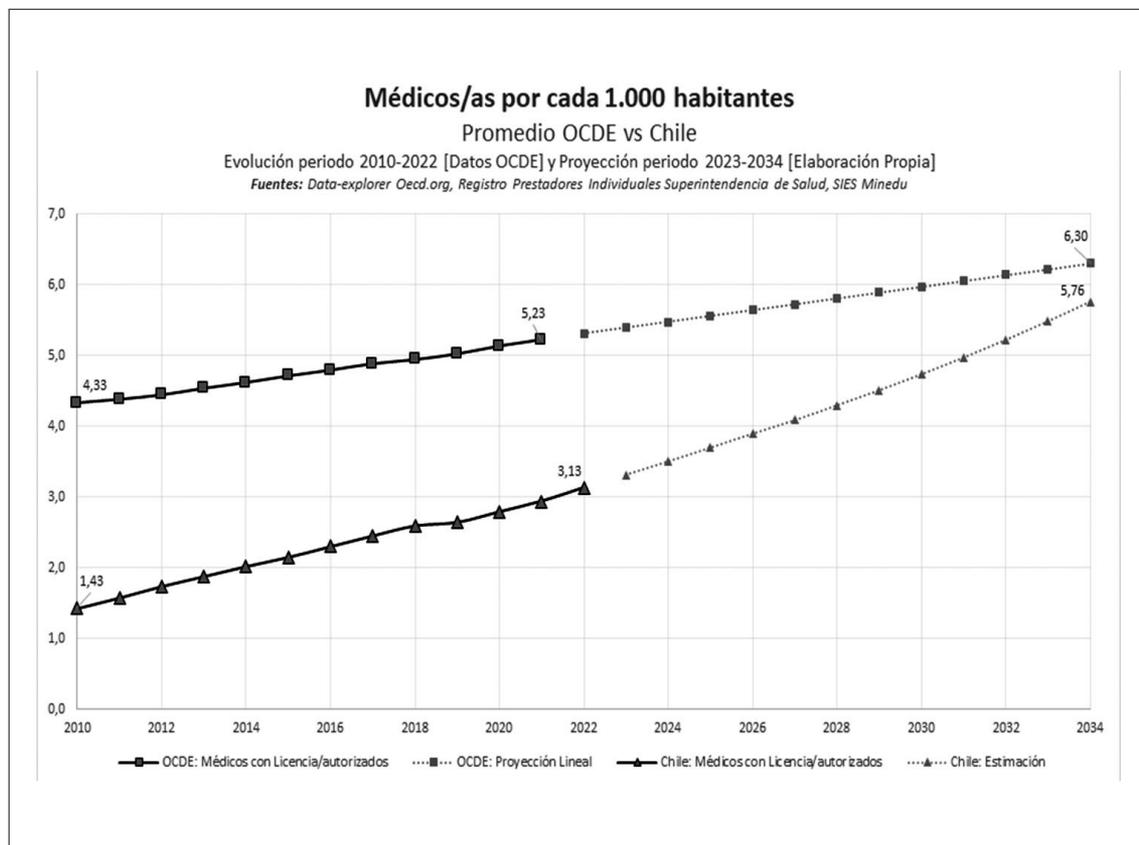


Figura 2: Médicos con licencia autorizados para ejercer en Chile desde el año 2010 a la fecha, incluyendo nacionalidad para el año 2023. Fuente: OCDE + Superintendencia de Salud.



**Figura 3:** Número de médicos en Chile por cada mil habitantes desde el año 2010 al 2022 y proyectados hasta el año 2034. Nota: La serie de datos 2010 a 2022 corresponde a la tasa de médicos por cada mil habitantes publicada por la OCDE [data-explorer.oecd.org]. En el caso de Chile, el numerador corresponde al total de médicos del Registro Prestadores Individuales (RNPI) de Salud informado por la Superintendencia de Salud y el denominador corresponde a las series poblacionales proporcionadas por el INE de Chile.

La proyección del indicador para el promedio OCDE se obtuvo en base a una regresión lineal ( $y=0,0827*[Año-1] - 161,99$  con  $R^2 = 0,9972$ ).

La estimación del indicador para Chile, en el periodo 2023 al 2034, se obtuvo aplicando los siguientes criterios:

- i. El crecimiento neto del total de médicos en el RNPI se obtiene de la suma de nuevos registros anuales de médicos con nacionalidad extranjera (para estimar inmigración de profesionales) y los médicos con nacionalidad chilena.
- ii. Se consideró un crecimiento constante de las nuevas inscripciones de médicos/as con nacionalidad extranjera utilizando como base el registro del año 2023 que corresponde a 1.354 inscripciones.
- iii. Se consideró una tasa anual de crecimiento de nuevas inscripciones de médicos/as con nacionalidad chilena equivalente a las tasas de crecimiento de los titulados informados por las universidades chilenas a través de SIES/Mineduc.
- iv. La tasa de crecimiento de titulados en el año  $i+7$ , se estimó en base al 90% de la matrícula efectiva del año  $i$ . La tasa de titulación neta de 90% corresponde al promedio registrado a nivel nacional excluyendo los años de la pandemia por COVID-19.
- v. El denominador del indicador corresponde a los datos de series poblacionales 2010-2035 publicadas por el INE que consideran como base el Censo 2017.

### ***Dimensionamiento de la formación de médicos con especialidades primarias o derivadas***

Aproximadamente la mitad de los médicos/as registrados en Chile al año 2023 han desarrollado una especialidad primaria y/o derivada. Es así como se registran a enero 2024, 33.155 personas con una o más especialidades médicas de un universo total de 66.545 registrados el mismo mes en la Superintendencia de Salud, representando el 49,8%. El Sistema Público de Salud reporta al año 2023 un total de 32.493 contratos, por 11, 22, 28, 33 o 44 horas, de los cuales 10.111 (31%) corresponden a medicina general y 22.382 (69%) a especialistas. Expresado en términos de jornadas completas equivalentes (JCE = 44 horas), el total de contratos corresponde a 20.289 JCE donde 7.848 (39%) corresponde a medicina general y un 12.443 (61%) corresponde a especialistas. Lo anterior sugiere que aproximadamente un tercio de las JCE de médicos/as en el registro nacional, están contratadas por el Sistema Público de Salud. Con la finalidad de estimar la cobertura de especialistas en el sistema público, se comparó la cantidad de JCE de especialistas contratados según especialidad (Base de Datos Subsecretaría de Redes Asistenciales) respecto de la cantidad total de especialistas en el Registro Nacional de Prestadores Individuales (RNPI) de la Superintendencia de Salud (Figura 4). Los resultados generales indican una cobertura de un 37,6% de JCE de especialistas contratadas en el sistema público de salud. Esto se obtiene a partir de las 12.434 JCE contratadas por MINSAL (compuesta por 22.369 contratos a septiembre de 2023) respecto del total de especialistas registrados en el RNPI (compuesto por 33.056 individuos a marzo de 2024). Entre las especialidades con menor cobertura se puede mencionar a Dermatología (15,8%), Diabetología (16,2%), Cirugía Plástica y Reparadora (16,3%) y Oftalmología (16,5%), y entre las especialidades con mayor cobertura están Anestesiología (58,3%), Psiquiatría

Pediátrica y de la Adolescencia (58,8%), Neurocirugía (59,3%), Anatomía Patológica (60,2%) y Medicina de Urgencia (94,2%).

La distribución de médicos por región a septiembre del 2023, adscritos al Sistema Público (el dato para la totalidad del sistema de salud no está disponible), se muestra en la figura 5. Se aprecia una relativa homogeneidad de tasa de médicos especialistas entre las regiones, con tendencia a tasas más altas en el sur del país. Un análisis más fino, por especialidad, permite identificar brechas de especialidades en cuanto a su representación en la región metropolitana con otras regiones del país, si bien ello dista bastante de ser generalizado (Figura suplementaria 3). En relación con las especialidades más numerosas, se aprecia una subrepresentación en las regiones no metropolitana de infectología, medicina de urgencia, intensiva de adultos, neonatología, hematología y neurología pediátrica.

En comparación con otros países, Chile presenta al año 2020 una tasa de médicos/as registrados, que supera al valor promedio (1,95 médicos/as por 1.000 habitantes) y mediana (1,58 por 1.000) registrados por la OMS. Con una tasa de 2,84 se encuentra en el lugar 56 de 200 países con registro. En una comparación con algunos países seleccionados (Figura 6), en Latinoamérica Cuba (8,4 y la tasa más alta del mundo), Uruguay (4,9), Argentina (4,1) y Costa Rica (3,3) presentan tasas mayores a Chile. Un número importante de países europeos presentan tasas mayores siendo de las más altas Suecia (7,1), Grecia (6,3) y Bélgica (6,1). Estados Unidos y Canadá presentan tasas algo menores a Chile, 2,6 y 2,4 respectivamente, como también Brasil y Colombia 12<sup>12</sup>. En este ejercicio comparativo se aprecia que al año 2022, Chile presentaba una tasa de médicos/as especialistas de 1,64 por 1.000 habitantes, cuando el promedio en OCDE fue de 2,35 (Figura suplementaria 4), con una tasa de médicos no especialistas/especialistas, cercana a 1, con un promedio OCDE de 2,89.

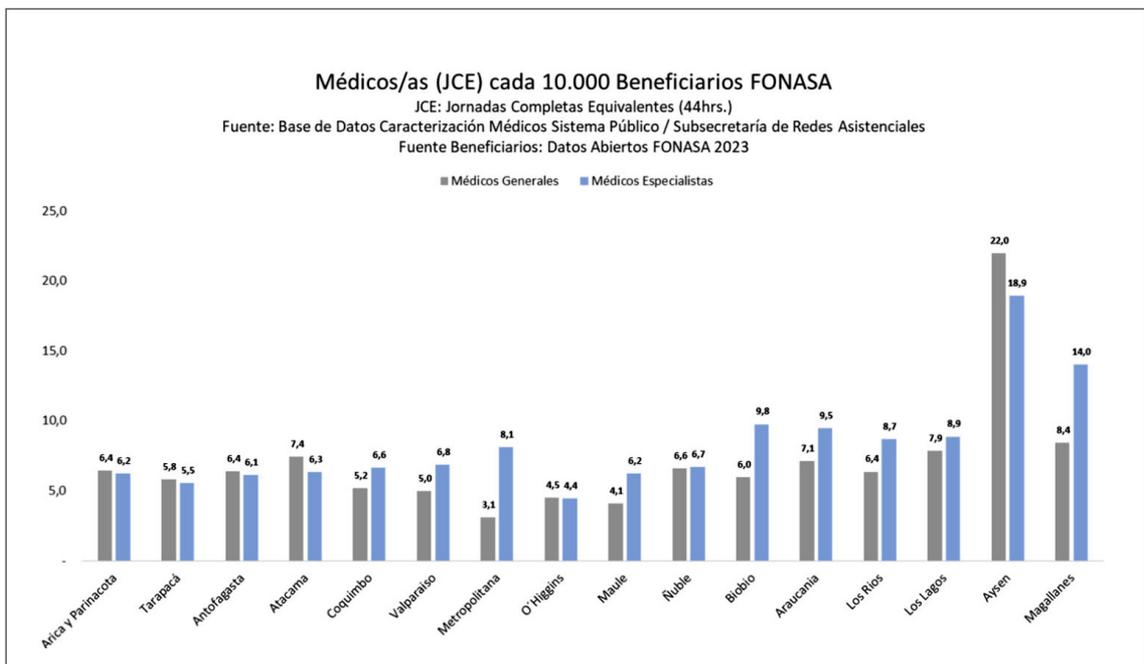
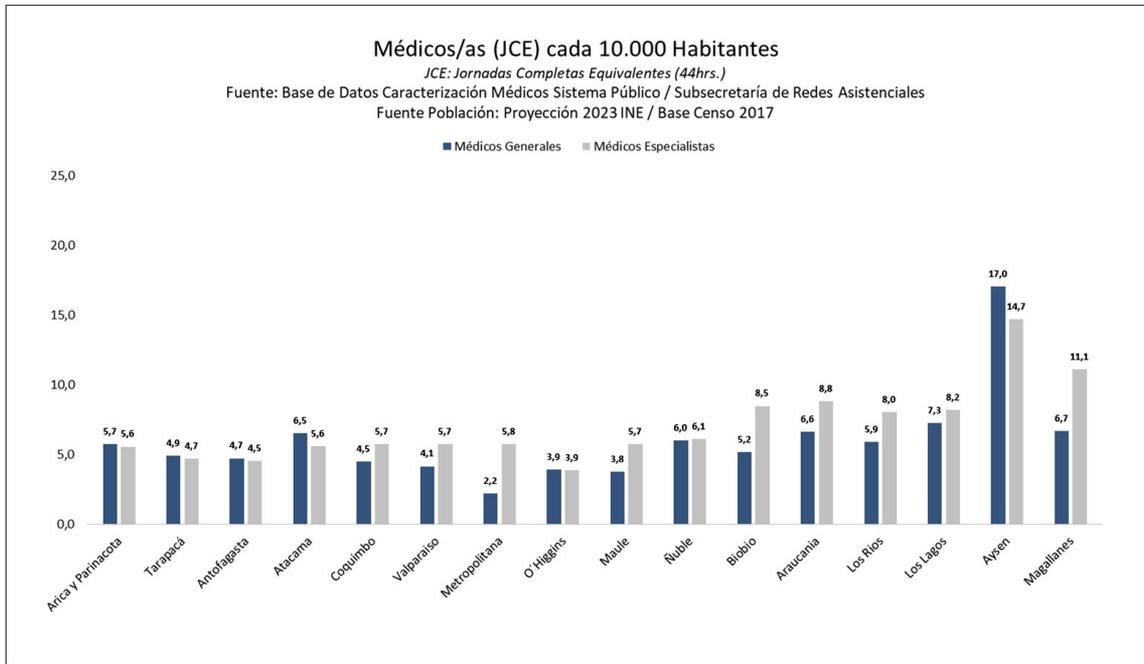
Especialidad	JCE Especialistas		JCE Especialistas en RNPI	%
	Contratos	Sub. Redes Asist.		
Dermatología	217	100	633	15,8%
Diabetología	67	32	195	16,2%
Cirugía Plástica y Reparadora	83	40	247	16,3%
Oftalmología	430	177	1071	16,5%
Ginecología Pediátrica y de la Adolescencia	26	12	61	18,9%
Inmunología	50	27	137	19,3%
Laboratorio clínico	42	28	132	21,4%
Otorrinolaringología	276	144	643	22,4%
Gastroenterología (Adulto+Pediátrica)	248	123	525	23,5%
Endocrinología (Adulto+Pediátrica)	156	82	346	23,6%
Enfermedades Respiratorias (Adulto+Pediátrica)	285	139	566	24,6%
Reumatología	133	69	266	26,0%
Cirugía Vascul Periférica	114	59	211	27,7%
Medicina Familiar	440	345	1203	28,7%
Neonatología	247	122	425	28,7%
Cardiología	545	266	875	30,4%
Medicina nuclear	30	23	70	32,5%
Cirugía Cardiovascular	63	34	103	32,8%
Oncología médica	110	64	192	33,3%
Pediatría	2106	1188	3520	33,7%
Imagenología	706	385	1138	33,8%
Nefrología Adulto	180	93	266	35,1%
Medicina interna	2254	1328	3758	35,3%
Medicina Materno Fetal	57	28	80	35,5%
Medicina Intensiva (Adulto+Pediátrica)	395	209	583	35,9%
Urología	437	228	618	36,9%
Cirugía de Tórax	73	36	95	37,5%
Psiquiatría Adulto	1027	598	1556	38,5%
Obstetricia y ginecología	1785	957	2488	38,5%
Coloproctología	95	47	121	38,7%
Cirugía General	1849	1018	2500	40,7%
Salud Pública	369	240	589	40,7%
Cirugía de Cabeza y Cuello y Maxilofacial	97	48	116	41,2%
Cirugía pediátrica	409	221	527	42,0%
Traumatología y Ortopedia	1490	790	1757	45,0%
Nefrología Pediátrica	75	35	76	46,0%
Radioterapia Oncológica	60	46	99	46,7%
Hematología	247	141	300	47,0%
Geriatría	112	67	142	47,0%
Medicina física y rehabilitación	203	127	262	48,3%
Neurología Pediátrica	287	157	309	50,9%
Neurología Adulto	717	399	768	51,9%
Infectología	239	121	229	52,9%
Genética Clínica	34	19	35	54,7%
Anestesiología	1843	1016	1744	58,3%
Psiquiatría Pediátrica y de la Adolescencia	379	235	400	58,8%
Neurocirugía	377	196	331	59,3%
Anatomía Patológica	296	230	381	60,2%
Medicina de Urgencia	609	346	367	94,2%
<b>Total</b>	<b>22369</b>	<b>12434</b>	<b>33056</b>	<b>37,6%</b>

**Figura 4:** Proporción de jornadas completas equivalentes de médicos en el registro nacional de prestadores individuales (RNPI Superintendencia de Salud) en relación a las jornadas adscritas al sistema público de salud (Base de Datos MINSAL/Redes Asistenciales), por especialidades médicas al año 2023.

Consideraciones: La base de datos de especialista (anonimizada) contiene el número de horas contratadas en cada establecimiento de salud. Dado que un mismo especialista puede prestar servicios de más de un establecimiento, o bien, puede tener 1 o más contratos con horas diferenciadas, se procedió a realizar la comparación en base al total de jornadas completas equivalentes (total de horas / 44) por cada especialidad. Así mismo, la base de datos del RNPI de la Superintendencia de Salud contiene uno o más registros de especialidad por cada médico, razón por la cual para el tratamiento de los datos se aplicaron los siguientes criterios: cada especialista fue asignado a la especialidad primaria más reciente (según fecha de obtención de certificación) o asignado a su subespecialidad más reciente si posee (según fecha de obtención).

Agrupaciones: Sólo 4 especialidades tienen un tratamiento especial de agrupación. Se trata de las especialidades de Gastroenterología, Endocrinología, Enfermedades Respiratorias y Medicina Intensiva, las cuales fueron agrupadas bajo el concepto “(Adulto+Pediátrica)”, pues si bien la base del ministerio presenta esta subdivisión, no todos los registros de la base del RNPI están desagregados de la misma forma.

Exclusiones: Se excluyó del análisis la especialidad “Medicina Legal”, en consideración que el Servicio Médico Legal tiene una dependencia del Ministerio de Justicia, razón por la cual no están informados en la base del Ministerio de Salud.



**Figura 5:** Médicos/as generales y especialistas por región del país (septiembre de 2023), según a) base de datos de caracterización de médicos en sistema público obtenido desde la Subsecretaría de Redes Asistenciales en base población 2023 proyectada por el INE (N= 19.960.889), y b) en base a población beneficiaria FONASA 2023 (N= 16.058.254)

<b>Médicos/as Especialistas (JCE 44hrs) en Sistema Público c/millón de Beneficiarios FONASA</b>					
<b>Comparación Región Metropolitana vs Otras Regiones</b>					
Fuente: Catastro Médicos Sistema Público / Subsecretaría de Redes Asistenciales					
Fuente: Beneficiarios FONASA: Datos Abiertos FONASA 2023					
<b>Especialidad</b>	<b>JCE Metropolitana</b>	<b>JCE otras Regiones</b>	<b>JCE c/millón Metropolitana</b>	<b>JCE c/millón otras Regiones</b>	<b>Diferencia RM vs otras Reg.</b>
Ginecología Pediátrica y de la Adolescencia	8,0	3,5	1,3	0,3	289%
Genética Clínica	12,5	6,6	2,1	0,7	220%
Nefrología Pediátrica	20,3	14,7	3,4	1,4	136%
Coloproctología	26,0	20,9	4,4	2,1	111%
Gastroenterología Pediátrica	16,2	13,0	2,7	1,3	111%
Infectología	65,3	55,8	11,0	5,5	99%
Medicina de Urgencia	183,6	162,2	30,9	16,0	93%
Medicina Materno Fetal	14,3	14,1	2,4	1,4	73%
Laboratorio clínico	14,3	14,0	2,4	1,4	73%
Cirugía Plástica y Reparadora	19,5	20,6	3,3	2,0	61%
Medicina Intensiva Adulto	68,5	72,6	11,5	7,2	61%
Enfermedades Respiratorias Adulto	41,9	44,7	7,0	4,4	59%
Inmunología	12,8	13,8	2,1	1,4	58%
Enfermedades Respiratorias Pediátricas	24,8	27,8	4,2	2,7	52%
Oncología médica	30,1	33,9	5,1	3,4	51%
Neonatología	57,4	64,7	9,7	6,4	51%
Medicina Intensiva Pediátrica	31,8	36,2	5,3	3,6	49%
Cirugía de Tórax	16,5	19,0	2,8	1,9	48%
Diabetología	14,6	16,9	2,5	1,7	47%
Cirugía Cardiovascular	15,5	18,3	2,6	1,8	45%
Cirugía de Cabeza y Cuello y Maxilofacial	21,8	25,9	3,7	2,6	43%
Hematología	64,0	76,9	10,8	7,6	41%
Neurología Pediátrica	69,7	87,5	11,7	8,7	35%
Geriatría	29,2	37,5	4,9	3,7	32%
Dermatología	41,8	58,5	7,0	5,8	21%
Endocrinología Pediátrica	11,4	16,4	1,9	1,6	18%
Cirugía pediátrica	89,7	131,5	15,1	13,0	16%
Radioterapia Oncológica	18,8	27,5	3,2	2,7	16%
Anatomía Patológica	92,0	137,5	15,5	13,6	14%
Salud Pública	95,7	144,3	16,1	14,3	13%
Neurocirugía	77,8	118,5	13,1	11,7	12%
Traumatología y Ortopedia	306,9	483,5	51,6	47,8	8%
Medicina física y rehabilitación	49,0	77,6	8,2	7,7	7%
Pediatría	452,0	735,9	76,0	72,8	4%
Anestesiología	384,2	632,0	64,6	62,5	3%
Nefrología Adulto	35,3	58,2	5,9	5,8	3%
Cardiología	100,0	165,6	16,8	16,4	3%
Endocrinología Adulto	20,3	33,7	3,4	3,3	2%
Medicina interna	498,0	830,3	83,8	82,1	2%
Medicina nuclear	8,5	14,3	1,4	1,4	1%
Imagenología	142,9	241,7	24,0	23,9	1%
Gastroenterología Adulto	34,8	59,3	5,9	5,9	0%
Neurología Adulto	145,9	252,6	24,5	25,0	-2%
Obstetricia y ginecología	350,2	606,8	58,9	60,0	-2%
Otorrinolaringología	52,3	92,0	8,8	9,1	-3%
Urología	81,7	146,5	13,7	14,5	-5%
Oftalmología	62,5	114,3	10,5	11,3	-7%
Cirugía General	359,5	658,2	60,5	65,1	-7%
Reumatología	24,2	44,9	4,1	4,4	-9%
Psiquiatría Adulto	208,1	390,2	35,0	38,6	-9%
Cirugía Vasculat Periférica	18,4	40,1	3,1	4,0	-22%
Psiquiatría Pediátrica y de la Adolescencia	70,1	165,2	11,8	16,3	-28%
Medicina Familiar	102,7	242,3	17,3	24,0	-28%
<b>Total general</b>	<b>4.813</b>	<b>7.620</b>	<b>810</b>	<b>754</b>	<b>7%</b>

**Figura suplementaria 3:** Número y tasas comparadas de jornadas completas equivalentes de especialistas médicos/as, entre Región Metropolitana y otras regiones agrupadas. Nota: Las tasas están expresadas por cada millón de habitantes.

# ARTÍCULO DE REVISIÓN / REVIEW ARTICLE

Formación presente y futuro de médicos/as para Chile, ¿Cuántos y para qué? Urgencia de remirar... - M. O’Ryan, et al.

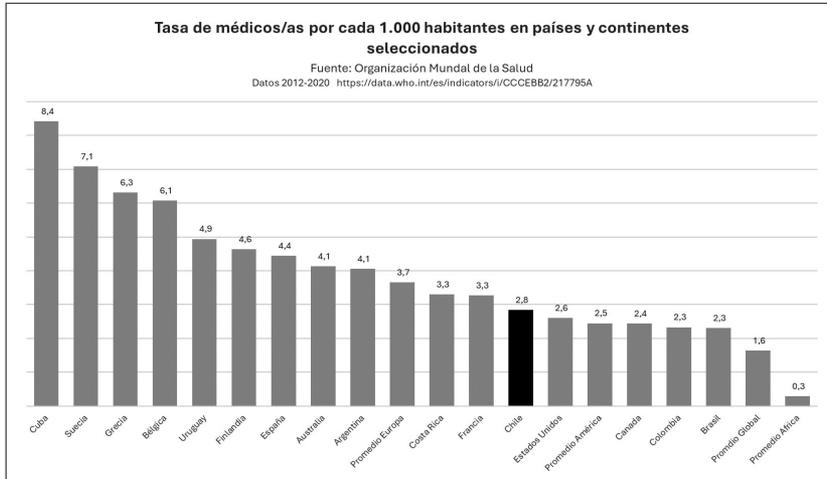


Figura 6: Tasa de Médicos/as por cada 1.000 habitantes en países seleccionados al año 2021. 12.

**N° Médicos/as Especialistas por cada 1000 habitantes**  
 Fuente: OCDE. Indicador "Specialista Medical Practitioners", <https://data-explorer.oecd.org>, datos disponibles a 05/2024  
 Ordenados según indicador promedio 2020 a 2022. Elaboración propia

Country/Specialist medical practitioners	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio (2020-2022)	Mediana
Greece	3,56	3,64	3,72	3,81	4,73	4,77	4,90	4,95	5,14	5,04	5,03	5,18		5,11	
Bulgaria	3,10	3,19	3,22	3,30	3,33	3,41	3,46	3,56	3,60	3,63	3,67	3,70		3,69	
Lithuania	2,67	3,21	3,32	3,36	3,36	3,37	3,47	3,51	3,57	3,54	3,51	3,45		3,48	
Germany	2,81	2,94	3,01	3,06	3,12	3,18	3,23	3,28	3,34	3,40	3,45	3,49		3,47	
Czechia	2,89	2,93	2,97	2,99						3,24	3,31	3,37		3,34	
Italy	2,93	2,99	2,97	3,01	3,00	2,96	3,06	3,10	3,10	3,17	3,15	3,28	3,43	3,29	
Austria	2,38	2,43	2,48	2,59	2,65	2,72	2,70	2,73		2,86	2,93	3,01	3,06	3,00	
Croatia	2,08	2,15	2,20	2,25	2,31	2,42	2,42	2,56	2,58	2,69	2,75	2,89		2,82	
Portugal	1,98	2,05	2,14	2,22	2,28	2,35	2,41	2,49	2,61	2,62	2,69	2,76		2,73	
Spain	2,31	2,33	2,41	2,41	2,44	2,48	2,52	2,54	2,60	2,61	2,66	2,78		2,72	
Switzerland	2,45	2,16	2,25	2,34	2,40	2,45	2,51	2,56	2,61	2,63	2,67	2,71		2,69	
Romania	1,61	1,66	1,78	1,85	1,91	2,00	2,07	2,16	2,28	2,41	2,54	2,72		2,63	
Estonia	2,22	2,27	2,27	2,54	2,56	2,62	2,65	2,66	2,65	2,64	2,66	2,56		2,61	
Latvia	2,48	2,49	2,49	2,52	2,52	2,50	2,49	2,48	2,57	2,55	2,59	2,59		2,59	
Hungary								2,62	2,65	2,74	2,47	2,62		2,55	
Slovenia	1,84	1,91	1,92	1,98	2,07	2,07	2,19	2,30	2,42	2,49	2,53	2,55		2,54	
Poland	1,73	1,83	1,90	1,90	1,95	1,94	1,99	1,96	1,84	2,43	2,46	2,56		2,51	
United States	2,13	2,16	2,20	2,26	2,27	2,27	2,28	2,31	2,30	2,33	2,33	2,36		2,35	
<b>Promedio OCDE</b>	<b>2,01</b>	<b>2,01</b>	<b>1,98</b>	<b>2,08</b>	<b>2,11</b>	<b>2,10</b>	<b>2,20</b>	<b>2,19</b>	<b>2,21</b>	<b>2,30</b>	<b>2,33</b>	<b>2,35</b>	<b>2,36</b>	<b>2,35</b>	(2,33 ~x)
Israel	2,15	2,16	2,17	2,16	2,16	2,17	2,18	2,21	2,23	2,26	2,31	2,35		2,33	
United Kingdom	1,88	1,90	1,92	1,94	1,97	2,01	2,02	2,06	2,09	2,18	2,26	2,36	2,36	2,33	
Iceland	2,24	2,18	2,19	2,18	2,21	2,19	2,44	2,32	2,27	2,27	2,24	2,23	2,28	2,25	
Finland	1,92	1,93	1,94	1,97	1,99	2,07	2,08	2,13	2,13	2,16	2,22			2,22	
New Zealand	1,28	1,34	1,32	1,35	1,48	1,65	1,74	1,83	1,85	1,96	2,15	2,22	2,29	2,22	
Sweden	2,08	2,13	2,16	2,21	2,23	2,24	2,25	2,26	2,26	2,22	2,21			2,21	
Norway	1,67	1,71	1,69	1,73	1,79	1,82	1,86	1,99	2,04	2,10	2,14	2,20		2,17	
Netherlands	1,71	1,74	1,81	1,86	1,91	1,93	1,95	1,98	2,00	2,02	2,06	2,07		2,07	
Belgium	1,76	1,77	1,79	1,80	1,82	1,85	1,89	1,90	1,93	1,95	1,98	2,00		1,99	
Australia			1,53	1,59	1,67	1,72	1,78	1,80	1,84	1,85	1,89	1,96		1,93	
Denmark	1,58	1,60	1,63	1,67	1,70	1,74	1,76	1,80	1,82	1,86	1,90			1,90	
Korea	1,43	1,45	1,50	1,57	1,60	1,64	1,67	1,71	1,74	1,79	1,82	1,87		1,85	
France	1,68	1,63	1,65	1,67	1,68	1,70	1,71	1,73	1,73	1,76	1,78	1,80		1,79	
Ireland	1,39	1,62	1,49	1,59	1,24	1,28	1,39	1,43	1,43	1,48	1,58	1,69		1,64	
Mexico	1,29	1,35	1,36	1,40	1,45	1,50	1,47	1,53	1,58	1,56	1,53	1,62		1,58	
<b>Chile</b>	<b>0,55</b>	<b>0,72</b>	<b>0,88</b>	<b>0,96</b>	<b>1,06</b>	<b>1,10</b>	<b>1,15</b>	<b>1,20</b>	<b>1,25</b>	<b>1,39</b>	<b>1,45</b>	<b>1,51</b>	<b>1,64</b>	<b>1,53</b>	
Canada	1,26	1,30	1,33	1,36	1,37	1,41	1,42	1,43	1,46	1,46	1,45	1,47	1,47	1,46	
Turkiye	1,13	1,13	1,18	1,22	1,22	1,24	1,25	1,27	1,28	1,31	1,38	1,46		1,42	
Colombia		0,38	0,39	0,41	0,44	0,46	0,48	0,51	0,54	0,57	0,59	0,61		0,60	
Peru												0,57		0,57	
Indonesia			0,07			0,19		0,21	0,20	0,25	0,12	0,18		0,15	

Figura suplementaria 4: Tasa de Especialistas por cada 1.000 habitantes en países OCDE, ordenados según promedio 2020-2022

### ***Reflexiones ante el incremento desregulado de médicos(as) en Chile y la situación expuesta***

El año 1994, Alejandro Goic propone una serie de reflexiones ante la creación de nuevas escuelas de medicina, que a la sazón eran nueve<sup>13</sup>. Muestra preocupación por la formación docente y capacidad investigadora en el país para nutrir las nuevas facultades/escuelas, así como la existencia de campos clínicos suficientes y capacitados, con una crítica a la “cohabitación” de diferentes escuelas/facultades en un mismo centro. Le preocupa la calidad de las nuevas escuelas, poniendo énfasis en la necesidad de una rigurosa acreditación; la acreditación inicial podría estar siendo insuficiente y propone revisar el currículum de los docentes y las características y condiciones de los campos clínicos.

Señala que la principal obligación de las escuelas de medicina sería proveer al país de buenos médicos para atender los problemas de salud de la población. Destaca la vocación de servicio público que debiesen tener los médicos/as formados en el país, con indispensable vinculación con el Ministerio de Salud. En cuanto al número de médicos que requiere un país, reflexiona que no existe una cifra “mágica”, dependiendo de múltiples factores, señalando “que un país no puede tener el número de médicos que se le ocurra, sino aquel que es capaz de sostener, de acuerdo a su propia realidad y necesidades”. Termina refiriéndose a la heterogénea distribución geográfica con hiperconcentración en la capital y ciudades mayores, la cual “no se resuelve aumentando la producción de médicos”. El desarrollo de Escuelas de Medicina en universidades regionales es planteado como conveniente en un seminario organizado por la Academia Chilena de Medicina el año 2003<sup>14</sup>, seminario en que también se recomienda evitar la “situación de cohabitación”, entre otros temas.

Al 2024 se ha acrecentado el crecimiento “desregulado” de centros formadores en el país, derivando en un incremento no lineal de médicos/as titulados, lo cual, sumado a una inmigración profesional sin precedentes, deriva en tasas que superan las sugeridas por la OMS, de entre 2 y 3 médicos por cada 10.000 habitantes. Estas tasas se duplicarán en los próximos 10 años, con lo que

puede razonablemente señalarse que habrá una sobredotación de médicos/as en el país, con alta posibilidad de insuficiencia en el campo laboral. Importante señalar que el Sistema Público de Salud (sin contar salud primaria municipal) tiene 1/3 (22.000) jornadas completas equivalentes de los médicos registrados, pero atiende a cerca del 80% de la población. Si bien no podemos calcular el número de JCE destinadas a la salud privada podemos estimar que a lo menos 1/3 o 1/2 de las JCE destinan su jornada a la salud privada que atiende al 20% de la población. Lo anterior sugiere que una mayor distribución de profesionales en el sistema público parece ser un objetivo sanitario prioritario.

En lo que refiere a médicos/as especialistas se aprecia una planificación nacional insuficiente, aparte de los análisis coyunturales de brechas, basado en la evolución poblacional y epidemiológica, así como en la capacidad formadora efectiva que existe en el país. Una comparación con países de la OCDE muestra que la proporción de especialistas es de 1.1 por cada médico no especialista, lo que se encuentra en la parte baja de la tabla, donde el promedio es de 2,89. Lo anterior deriva en que en el indicador de médicos especialistas por 10.000 habitantes, Chile, con una tasa de 1.5, se encuentra bastante por debajo de la mayoría de los países OCDE donde el promedio es 2.35.

Ante esta realidad vale la pena volver a reflexionar sobre las preguntas que hace 25 años hiciera el Dr. Goic: ¿Podemos asegurar una formación suficiente de los médicos que se están titulando en Chile? El avance de la acreditación de carreras de medicina, que la Comisión Nacional de Acreditación realiza al cabo de 3 años de implementada una nueva facultad, es sin duda un avance, así como lo es la implementación de un examen común (EUNACOM) para los titulados en Chile y médicos extranjeros (con la exención excepcional durante tiempos de escasez de médicos/as). Lo anterior podría garantizar que los médicos/as egresados/as cumplen con nivel de conocimientos mínimos para ejercer la profesión con cierto nivel de confianza para con la fe pública. Los requisitos para implementar una nueva

Facultad o Escuela, aparecen como débiles sin embargo y existe el riesgo de insuficiencias sobre la marcha que puede tener serias consecuencias para estudiantes que aspiran a titularse. Avanzar en requisitos mínimos de los recursos humanos para formar a las nuevas generaciones, con formadores de calidad profesional y académicas suficientes, incluyendo formación docente, aparece como un mínimo indispensable ante las nuevas realidades de educación superior en Chile. A lo anterior, se debe garantizar la suficiencia en infraestructura técnica y profesional, incluyendo campos clínicos, que permitan asegurar una exposición de los estudiantes al aprendizaje efectivo para confrontar en forma eficiente a las realidades de la población.

¿Es la cohabitación en los centros de salud un problema? Este es uno de los temas recurrentes que deriva en una incertidumbre permanente incluyendo competencias entre instituciones, no infrecuentemente poco transparentes, con la consiguiente generación de desconfianzas entre los principales actores del sistema. Un incremento progresivo desregulado, tiene el serio riesgo de insuficiencia de campos clínicos a futuro para la totalidad de estudiantes. En este contexto es fundamental hacer el estudio pertinente que determine la capacidad formadora total en el sistema público u otros que puedan ser parte del sistema formativo para las necesarias competencias clínicas. A lo anterior, se deberá sumar una evaluación del rol de la “simulación” en sus diferentes formas, para reemplazar esta falta de campos clínicos y/o complementar la formación del futuro profesional.

La interrogante más profunda, y quizás más difícil es: ¿Para qué formar más médicos/as en Chile? La respuesta natural es formar profesionales para los desafíos en salud presentes y futuros, para cubrir al menos las necesidades de la mejor forma posible. Lo anterior requiere de revisar la realidad formadora en el momento actual y su proyección, como punto de comienzo de la reflexión. Los centros formadores debemos asegurar sintonía con los cambios sociales, epidemiológicos, y tecnológicos para ir adaptando nuestros procesos formativos en forma dinámica, conscientes de que se trata de carreras largas y con mallas

curriculares complejas. Parece indispensable que las necesidades del país, que guíen la cantidad y características de los profesionales para el futuro que las universidades deben formar, provengan de análisis y proyecciones realizadas por instancias de mirada más global y estratégica. Es aquí donde aparece como deseable una mayor comunicación/interacción entre los sistemas responsables de la acción profesional, en este caso el Ministerio de Salud y sus respectivas unidades relacionadas con la gestión de recursos humanos, y el Ministerio de Educación y sus respectivas unidades de educación superior y acreditación, en conjunto con las universidades.

### ***Avanzando algunas propuestas para evitar una potencial crisis futura***

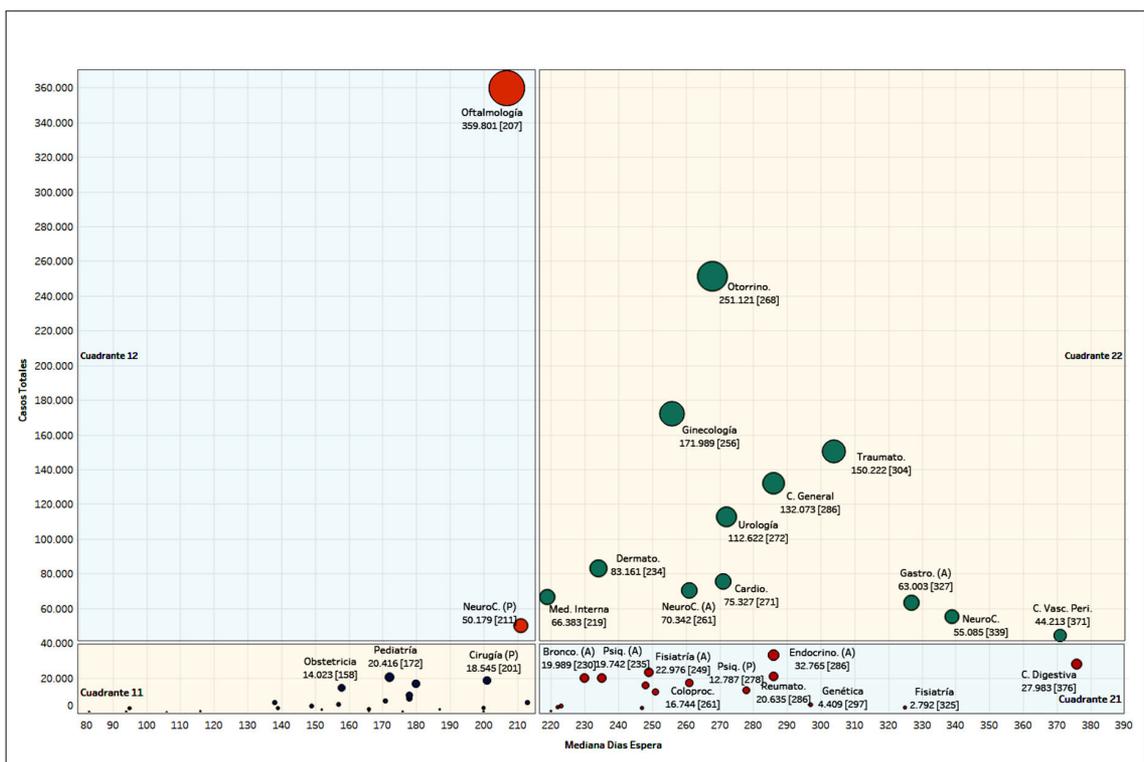
Es posible vislumbrar interacciones y coordinaciones que podrían ser virtuosas para el país, sin que se excedan hacia un sistema excesivamente regulado, pero evitando que la formación profesional quede sujeto a un libre albedrío fruto de las reglas de oferta y demanda propia del mercado. En profesiones con largos períodos de formación como medicina (7 a 10 años), en un contexto altamente aspiracional de la población, y ante un “mercado” poco transparente en información, y con marcados desequilibrios en el uso de la propaganda, el riesgo de generar expectativas insatisfechas a un alto costo personal, familiar y para el sistema de financiamiento público, parece ser un alto riesgo país. Algunas propuestas que se podrían considerar incluyen:

Relevar estudio/s a nivel nacional e internacional que dimensionen la realidad y desafíos epidemiológicos para las próximas décadas, que permitan al menos identificar las problemáticas principales en salud y enfermedad y las capacidades profesionales que se requerirán para abordarlas a nivel de: i) medicina general: lo anterior debe dar cierta luz en cuantos médicos generales, y con que niveles y criterios de formación, se requerirán para las próximas décadas, en acuerdo con la resolutivez que se espera de ellos/as, ii) especialidades primarias: dado el avance del cuidado en Chile y el beneficio aparente de aproximaciones más especializadas por grandes

grupos/problemas es posible visualizar que podría crecer en forma importante, derivando en mejores resultados de salud. Se deberán considerar variables epidemiológicas relevantes como las bajas en tasas de natalidad, inmigración, envejecimiento de la población, incremento de diagnósticos asociados a trastornos de salud mental entre otros, iii) especialidades derivadas: se requiere un análisis más fino con participación de múltiples actores (públicos, privados, especialistas, comunidad, entre otros), dinámico, que permita dar luces a las Universidades para la generación de nuevas especialidades así como los números de subespecialistas que se pueden vislumbrar. Es razonable pensar que habrá un alto interés por avanzar a mayor especialización, ante la masividad de médicos/as generales, y debe evitarse

que también crezca en forma desregulada en los años venideros.

Bajo un prisma de cierto inmediatismo, que podría ser insuficiente para una proyección de más largo aliento, pero que podría orientar decisiones relacionadas con lo que aparece como las necesidades de mayor urgencia, se encuentran las áreas de especialidad enmarcadas en las listas de espera actualmente existentes (Figura 7). Existe una necesidad apremiante de resolver problemas de salud en áreas donde podría, la falta de profesionales, ser una de las condicionantes a resolver. En el cuadrante superior derecho se aprecian aquellas especialidades en mayor demanda y espera, destacando oftalmología, otorrinolaringología, ginecología, traumatología por mencionar algunos ejemplos.



**Figura 7:** Cuadrantes de priorización de especialidades médicas relacionando el número de personas en lista de espera para una determinada especialidad (eje y) y el tiempo promedio de espera (eje x). [Marzo 2024]. Fuente: Minsal.cl Visor Ciudadano Tiempos de Espera. Elaboración propia. Nota: El cuadrante 22 es el de más alta priorización usando el criterio de aquellas especialidades que tienen el más alto número de personas en espera y con mayores tiempos promedio de espera.

Conformar un grupo de trabajo, con representantes de la Academia de Medicina, Asociación de Facultades de Medicina (ASOFAMECH), Colegio Médico de Chile, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, representantes de la comunidad, entre otros, puede avanzar propuestas con una mirada país. Avanzar en proyecciones y propuestas al mediano y largo plazo, de carácter integradoras, incluyendo el análisis de distribución de profesionales en el Sistema Público. Debiese ser el puntapié de un análisis más sistémico que avance hacia otras profesiones del área de la salud que comparten la misma realidad de desregulación.

Interesante es la mirada externa al problema, como reflexiona Alejandro Vigo<sup>15</sup>. Ante la masificación de la Educación Superior de las últimas décadas, plantea como la pérdida de expectativas laborales, previamente aseguradas con un título universitario, pueden estar aportando significativamente al descontento de egresados, frustrados en sus aspiraciones de ascenso social, explicando parte de los procesos sociales y políticos de los últimos años. Se suma la incertidumbre del potencial impacto en las profesiones de la Inteligencia Artificial. Existe el serio riesgo de ir formando hacia una obsolescencia profesional que por un lado debería analizarse bajo la perspectiva de las necesidades país, así como de los anhelos de nuestros jóvenes, quizás con un bagaje que los prepare para opciones más amplias de desarrollo profesional que aquellas conocemos hoy (Vigo propone aquí el resurgimiento de las humanidades como una manera de compensación).

Terminar señalando que lo único que no podemos hacer es soslayar el tema, como el avestruz ante el peligro, especialmente por lo que nos compete como actores relevantes en el proceso de desarrollo de la Medicina Chilena y en la formación de las nuevas generaciones; Otros países han hecho el trabajo, como lo demuestra la reciente publicación del American Association of Medical Colleges<sup>16</sup>. Importante destacar que esta discusión, así como acciones que de ella deriven, no puede ser abordado en forma aisla-

da, por una o pocas instituciones, pues se trata de un problema sistémico, que requiere de una planificación y acción común y coordinada, si queremos ser protagonistas de un avance real, con sentido del bien común.

## Referencias

1. Burns EA Conference: 14th Australia Studies Conference in China, July 2014. DOI:10.13140/2.1.3397.1527.
2. Goic A. 150 años de educación médica formal en Chile (1833-1983). *Rev. Med. Chil.* 1983; (4): 343-349.
3. Medina E. Contribution to the Study of the history of Chilean Medicine. *Rev. Med. Chile.* 1983; 4: 368-380.
4. Pablo Camus e Ítalo Quintanilla en su escrito “Historia de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile (1842-2016).
5. Blest G. Documento Nacionales, Alocuciones en la apertura del primer curso de medicina, *Anales Chilenos de la Historia de la Medicina.* 1959; 299-305.
6. Bello A. Instalación de la Universidad, *Anales de la Universidad de Chile.* 1843: 139-152.
7. Consejos de la Universidad, Actas de las Sesiones Celebradas Durante este mes, Sesión del 18 de Abril de 1868, *Anales de la Universidad de Chile, 1868, p.536.*
8. Mellaie R, Rebolledo A, Cárdenas M. Historia de la Universidad de Chile. Ediciones de la Universidad de Chile. Biblioteca Central, Santiago, *Revista Chilena De Humanidades.* 1992; 13: 135-138.
9. *Revista Médica de Chile, 1889; 393.*
10. Jadresic A. Nueva formación del profesional medico, *Rev. Med. Chile.* 1969; 6: 392-394.
11. Goic A. Disponibilidad de médicos en Chile y su proyección a mediano plazo. Cinco años después. *Rev. Med. Chile.* 1999; 127: 1183.
12. *World Health Statistics 2022: Annex2. Tables of health statistics by country, WHO region and globally; Version 1.1 20 May 2022.* <https://data.who.int/es/indicadores/i/217795> (acceso el 18 Mayo, 2024).
13. Goic A. Creación de nuevas escuelas de medicina en Chile; *Rev. Med. Chile* 1994; 122: 329.
14. Goic A. Seminario sobre formación de médicos en la actualidad en Chile. *Rev. Med. Chile* 2003; 131: 209.
15. Vigo A. Las humanidades y el desafío de la automatización; *Revista de Libros, Artes y Letras, El Mercurio, Domingo 27 de Mayo, 2024.*
16. American Association of Medical Colleges. The Complexities of Physician Supply and Demand: Projections From 2021 to 2036. Summary Report. Prepared for the AAMC by GlobalData Plc. [https://www.aamc.org/media/75236/download?attachment#:~:text=Key%20Findings,-%E2%80%A2&text=Physician%20demand%20is%20projected%20to,\(Exhibit%20ES%2D%20&text=The%20shortages%20projected%20in%20this,last%20report%2C%20published%20in%202021](https://www.aamc.org/media/75236/download?attachment#:~:text=Key%20Findings,-%E2%80%A2&text=Physician%20demand%20is%20projected%20to,(Exhibit%20ES%2D%20&text=The%20shortages%20projected%20in%20this,last%20report%2C%20published%20in%202021).