

# Resultados del sistema de puntuación del Concurso Nacional de Ingreso a los Servicios de Salud entre 2016 y 2020

GONZALO ALBERTO PERALTA-JIMÉNEZ<sup>1,a</sup>,  
 ESTEBAN IVÁN MORAGA-ESCOBAR<sup>1,a</sup>,  
 CAROLINA ALEXANDRA ADELINA CHAMBI-MARTÍNEZ<sup>1,a</sup>,  
 RODRIGO ENRIQUE TORRES-QUEVEDO<sup>2,3,b</sup>

## Scores obtained by physicians in the national health services admission contest between 2016 and 2020

**Background:** Medical specialists are an essential resource for the functioning of the health system and in Chile there is a growing deficit of these specialists. To address this shortage, the government has strategies for training health professionals, such as a national public contest for medical scholarships, named CONISS, which stands out for its high capacity to produce medical specialists. The scoring system of this contest is used for the allocation of training resources to the best candidates. **Aim:** To describe the results of the CONISS scoring system between 2016 and 2020. **Material and Methods:** Analysis of public registries of physicians participating in the CONISS contest between 2016 and 2020. **Results:** During the study period 7,373 physicians participated in this contest (49% females). Annual participation increased progressively. The participants graduated from 21 Chilean universities and a variable number from foreign universities. The scores obtained by participants improved by 1.47 points between the first and last year of the study period. **Conclusions:** Interpretation of these results is complicated by the characteristics and limitations of the measurements of the CONISS scoring system. This precludes establishing whether this system effectively filters out the best candidates for medical specialization programs.

(Rev Med Chile 2022; 150: 473-482)

**Key words:** Health Planning; Health Resources; Physicians; Public Health; Specialization.

La atención de salud representa una ardua labor donde actores políticos, administrativos y asistenciales deben coordinarse para proteger el bienestar de la población. El uso efectivo de recursos humanos para la atención de salud garantizaría la prestación de servicios y bienes bajo estándares deseados de costo, calidad y cantidad<sup>1</sup>. El déficit de estos recursos traería consigo varios efectos negativos, como la disminución en la cantidad y calidad de las atenciones

médicas<sup>2</sup>, una sobrecarga laboral que arriesgaría la seguridad de los pacientes, por ejemplo, debido a la privación del sueño de los trabajadores de la salud<sup>3</sup>, y la creación de extensas listas de espera que conllevarían a muertes prevenibles<sup>4</sup>.

De acuerdo con un informe publicado por el Colegio Médico de Chile, se reconoce la dotación de médicos especialistas como un factor determinante de los tiempos de espera para recibir atención de salud<sup>4</sup>. En Chile existe una falta de

<sup>1</sup>Facultad de Medicina, Universidad de Concepción. Concepción, Chile.

<sup>2</sup>Servicio de Cirugía, Hospital Guillermo Grant Benavente. Concepción, Chile.

<sup>3</sup>Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción. Concepción, Chile.

<sup>a</sup>Interno/a de Medicina.

<sup>b</sup>MD, MSc, PhD.

Trabajo no recibió financiamiento.

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Recibido el 13 de abril de 2021, aceptado el 25 de octubre de 2021.

Correspondencia a:  
 Gonzalo Alberto Peralta-Jiménez  
 Chacabuco #1155,  
 Departamento 801. Concepción,  
 Chile.  
 gonzaloperaltajimenez@gmail.  
 com

recursos médicos especializados con una preocupante tendencia al alza. El 2019 se consignó un déficit de 4.900 médicos especialistas para atender las necesidades de salud, lo cual reflejó un aumento de 36,7% respecto de lo estimado tres años antes<sup>5</sup>. Esta situación se agrava aún más al considerar que los especialistas disponibles se concentran en unas pocas ciudades<sup>6</sup>.

Para abordar adecuadamente las necesidades de salud de una población, los Estados deben asegurar un suministro suficiente de recursos humanos para la atención de salud, por ejemplo, mediante el entrenamiento de profesionales sanitarios<sup>7</sup>. En cuanto al entrenamiento de médicos especialistas, a modo de ejemplo, los Estados Unidos de Norteamérica, Canadá y México cuentan con estrategias basadas en sistemas de selección competitivos donde los resultados de la rendición de pruebas nacionales (*United States Medical Licensure Examination*, *National Assessment Collaboration Examination* y Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas), méritos académicos y declaraciones personales inciden significativamente en el ingreso a programas de especialización médica<sup>8</sup>. Además, en los dos primeros países mencionados existen organizaciones nacionales que prestan servicios para recomendar la mejor coincidencia posible entre postulante y programa de especialización (*National Resident Matching Program* y *Canadian Resident Matching Services*). Respecto al entrenamiento de médicos especialistas en Chile (es decir, aquellas personas que han aprobado programas legalmente reconocidos de especializaciones médicas primarias), existen múltiples mecanismos que pueden clasificarse como dependientes del Ministerio de Salud o independientes de este<sup>9</sup>. Dentro del primer grupo se encuentra el Concurso Nacional de Ingreso a los Servicios de Salud (CONISS), el cual constituye el mecanismo con la más alta capacidad de entrenamiento de médicos especialistas, mediante el financiamiento del mayor número de becas para dicho propósito.

El CONISS convoca anualmente a médicos-cirujanos recién egresados para participar por una beca de especialización médica<sup>10</sup>. Este concurso cuenta con jueces que evalúan una serie de cinco rubros relacionados con antecedentes de desempeño curricular y extracurricular. Esta evaluación se traduce en una puntuación que establece la prioridad de cada participante para elegir una de

las becas disponibles. Además, esta puntuación permitiría seleccionar a los mejores candidatos a los distintos programas de especialización médica, lo cual la convierte en un aspecto clave para el funcionamiento de esta política.

En consideración de la importancia de la planificación de recursos humanos para la atención de salud, nos propusimos realizar un estudio exploratorio para describir los resultados del sistema de puntuación de este concurso entre los años 2016 y 2020.

## Material y Método

### Diseño del estudio

Utilizamos una metodología cuantitativa con un diseño observacional y descriptivo con alcance exploratorio.

### Población y universo

La población objetivo consistió en los médicos-cirujanos que participaron en el CONISS entre los años 2016 y 2020. Nuestra unidad de investigación fueron los registros públicos de los médicos-cirujanos que participaron en el concurso. Consideramos como criterio de inclusión que el registro se haya encontrado en la publicación final de la lista de participantes admisibles de cada año. Trabajamos con todos los casos existentes según esta definición, es decir, con todo el universo.

### Variables

Estudiamos el género, la universidad de egreso, la puntuación definitiva y las puntuaciones parciales de los cinco rubros del CONISS.

La puntuación definitiva se calcula con la suma de los puntos de cada rubro del concurso, siendo posible hasta un máximo de 70,00 puntos.

El rubro 1 evalúa la calificación médica nacional, la cual representa un promedio ponderado entre las notas de la licenciatura, internados y pregrados de Medicina, cuya definición se ha mantenido igual desde 1989<sup>11</sup>; estas notas se basan en la escala tradicional de calificación escolar en Chile, cuyo rango comprende desde el 1 (nota mínima) al 7 (nota máxima). La puntuación de este rubro se relaciona de manera directamente proporcional con la calificación médica nacional, siendo posible hasta un puntaje máximo de 62,00 puntos.

El rubro 2 evalúa el tiempo desempeñado

como ayudante estudiantil. Este tiempo se evalúa en base a las horas dedicadas a este rol, expresadas usualmente en un certificado emitido por la universidad correspondiente.

El rubro 3 evalúa antecedentes de comunicación científica, como la presentación de trabajos científicos en congresos o instancias similares, o publicaciones en revistas con comités editoriales.

El rubro 4 es el único cuya definición experimentó cambios durante el período estudiado. Este rubro evalúa el tiempo destinado a actividades asistenciales extracurriculares, considerándose válidas solo aquellas realizadas antes del 30 de noviembre de 2017. Desde entonces y sin perjuicio de lo anterior, el mismo rubro evalúa la cantidad de horas dedicadas a actividades asistenciales curriculares, que hayan sido realizadas en establecimientos rurales de atención de salud y hospitales de baja complejidad de una lista publicada anualmente.

El rubro 5 evalúa la cantidad de horas dedicadas a cursos extracurriculares de capacitación y perfeccionamiento relacionados con el área de la salud.

Cada uno de los rubros del 2 al 5 tiene un puntaje máximo de 2,00 puntos. Teniendo esto en cuenta, creamos una variable categórica con los datos de estos rubros para distinguir a quienes alcanzaron el puntaje máximo en todos ellos de quienes no.

#### **Fuentes de datos**

Solicitamos los datos requeridos para llevar a cabo nuestro estudio a la Subsecretaría de Redes Asistenciales por medio de la Ley N°20.285 sobre Acceso a la Información Pública<sup>12</sup>, la cual establece en su cuerpo que <<Toda persona tiene derecho a solicitar y recibir información de cualquier órgano de la Administración del Estado, en la forma y condiciones que establece la ley>>.

También recurrimos al repositorio del Registro Nacional de Prestadores Individuales de Salud, el cual dispone información pública sobre las personas habilitadas para ejercer la Medicina en Chile<sup>13</sup>.

#### **Consideraciones éticas**

En vista de que los métodos analíticos del estudio utilizaron exclusivamente datos pertenecientes al dominio público, recopilados en bases confeccionadas por organismos estatales, nuestro trabajo prescindió de ser revisado por un comité de ética científica.

#### **Análisis de datos**

Obtuvimos frecuencias absolutas y relativas para las variables categóricas, y medias y desviaciones estándar para las variables numéricas.

Aplicamos una prueba de Kolmogórov-Smirnov para muestras independientes con el fin de detectar diferencias en la distribución de las puntuaciones definitivas según género, considerando significancia estadística si  $p < 0,05$ .

Graficamos las medias de la calificación médica nacional según universidad a lo largo del período estudiado.

Excluimos de los análisis los casos de egresados de universidades extranjeras, salvo en el recuento de participantes según universidad y año, dado que este trasfondo académico afectaría la comparabilidad de sus resultados con el resto de los participantes. De todas maneras, el tamaño muestral de este subgrupo es pequeño ( $n = 34$ ), por lo que el impacto de su remoción de los métodos estadísticos sería muy bajo.

Los datos fueron procesados con el software IBM® SPSS Statistics versión 25.

#### **Resultados**

Encontramos 7.373 registros de participantes del CONISS entre los años 2016 y 2020 en las publicaciones finales de los participantes admisibles de cada año. La cantidad de participantes anuales del concurso aumentó progresivamente, incrementándose en 43,2% entre el primer y último año del período. Del total de participantes, 3.627 (49,2%) fueron del género femenino. Las participantes femeninas correspondieron a 49,0%, 48,6%, 47,6%, 48,9% y 51,3% de la composición anual de los participantes del concurso desde el 2016 al 2020, en orden cronológico.

Participaron egresados de 21 universidades chilenas y entre 0 a 9 universidades extranjeras cada año. Las universidades de donde provinieron la mayor cantidad de participantes fueron la Universidad de Chile ( $n = 956$ , 13,0%), la Universidad San Sebastián ( $n = 571$ , 7,7%) y la Universidad Católica de Chile ( $n = 532$ , 7,2%) durante el período estudiado. La Tabla 1 muestra el recuento de los participantes según universidad y año.

La media de las puntuaciones definitivas del concurso aumentó progresivamente, incrementándose en 1,47 puntos entre el primer y último

**Tabla 1. Participantes del Concurso Nacional de Ingreso a los Servicios de Salud entre los años 2016 y 2020**

Universidad	Participantes (n, % <sup>a</sup> )									
	2016		2017		2018		2019		2020	
Todas	1.242		1.287		1.368		1.697		1.779	
Andrés Bello	62	5,0	99	7,7	85	6,2	86	5,1	109	6,1
Austral	40	3,2	39	3,0	55	4,0	42	2,5	56	3,1
Autónoma	1	0,1	10	0,8	17	1,2	18	1,1	23	1,3
Católica de Chile	102	8,2	83	6,4	104	7,6	123	7,2	120	6,7
Católica de la Santísima Concepción	44	3,5	47	3,7	30	2,2	57	3,4	57	3,2
Católica del Maule	45	3,6	39	3,0	31	2,3	30	1,8	28	1,6
Católica del Norte	26	2,1	50	3,9	53	3,9	50	2,9	57	3,2
De Antofagasta	39	3,1	52	4,0	38	2,8	33	1,9	41	2,3
De Chile	189	15,2	153	11,9	203	14,8	215	12,7	196	11,0
De Concepción	78	6,3	72	5,6	71	5,2	130	7,7	116	6,5
De la Frontera	61	4,9	50	3,9	50	3,7	63	3,7	65	3,7
De los Andes	54	4,3	65	5,1	49	3,6	87	5,1	106	6,0
De Santiago de Chile	66	5,3	69	5,4	61	4,5	62	3,7	77	4,3
De Talca	30	2,4	62	4,8	44	3,2	71	4,2	85	4,8
De Valparaíso	74	6,0	78	6,1	68	5,0	78	4,6	93	5,2
Del Desarrollo	41	3,3	41	3,2	68	5,0	76	4,5	77	4,3
Diego Portales	43	3,5	49	3,8	70	5,1	88	5,2	87	4,9
Extranjeras	7	0,6	7	0,5	20	1,5	0	0,0	0	0,0
Finis Terrae	38	3,1	35	2,7	51	3,7	92	5,4	83	4,7
Mayor	87	7,0	99	7,7	91	6,7	119	7,0	118	6,6
Pedro de Valdivia	8	0,6	8	0,6	21	1,5	44	2,6	22	1,2
San Sebastián	107	8,6	80	6,2	88	6,4	133	7,8	163	9,2

<sup>a</sup>Porcentaje de columna.

año del estudio. Las participantes femeninas obtuvieron mejores medias que sus pares masculinos en cada año, con diferencias anuales desde 0,11 a 0,77 puntos desde el 2016 al 2020. Detectamos diferencias significativas en la distribución de las puntuaciones definitivas según género únicamente durante los años 2018 y 2020 ( $p = 0,007$  y  $p = 0,016$ , respectivamente).

Durante el período estudiado, cuatro universidades tuvieron una de las tres mejores medias de las puntuaciones definitivas al menos una vez: la Universidad Austral (4 veces), la Universidad Católica de Chile (5 veces), la Universidad de

Chile (5 veces) y la Universidad de Santiago de Chile (1 vez). La Tabla 2 presenta las medias de las puntuaciones definitivas según universidad y año y la Figura 1 ilustra sus variaciones.

La media de las puntuaciones parciales de la calificación médica nacional varió de 52,74 a 53,26 puntos durante los cinco años del estudio. Durante el período estudiado, cuatro universidades tuvieron una de las tres mejores medias en este rubro al menos una vez: la Universidad Austral (4 veces), la Universidad Católica de Chile (5 veces), la Universidad de Chile (5 veces) y la Universidad de Santiago de Chile (1 vez). La Tabla 3 resume las

**Tabla 2. Puntuaciones definitivas del Concurso Nacional de Ingreso a los Servicios de Salud entre los años 2016 y 2020**

Universidad	Puntuaciones definitivas (Media $\pm$ DE <sup>a</sup> )				
	2016	2017	2018	2019	2020
Todas	58,06 $\pm$ 3,81	58,11 $\pm$ 3,75	58,31 $\pm$ 3,95	58,63 $\pm$ 4,31	59,53 $\pm$ 4,28
Andrés Bello	55,06 $\pm$ 3,57	57,03 $\pm$ 3,39	57,90 $\pm$ 3,00	56,74 $\pm$ 3,45	58,37 $\pm$ 2,93
Austral	<b>60,41 <math>\pm</math> 2,45*</b>	<b>59,60 <math>\pm</math> 2,59*</b>	<b>60,75 <math>\pm</math> 2,87*</b>	<b>61,41 <math>\pm</math> 2,79*</b>	<b>60,04 <math>\pm</math> 2,61*</b>
Autónoma	<b>58,70 <math>\pm</math> 0,00*</b>	55,23 $\pm$ 2,49	55,91 $\pm$ 3,08	57,30 $\pm$ 1,87	58,14 $\pm$ 1,89
Católica de Chile	<b>61,63 <math>\pm</math> 2,82*</b>	<b>61,99 <math>\pm</math> 2,66*</b>	<b>61,68 <math>\pm</math> 3,47*</b>	<b>61,67 <math>\pm</math> 2,90*</b>	<b>61,79 <math>\pm</math> 8,29*</b>
Católica de la Santísima Concepción	56,78 $\pm$ 3,88	<b>58,47 <math>\pm</math> 3,09*</b>	56,35 $\pm$ 3,49	57,02 $\pm$ 3,37	57,66 $\pm$ 2,51
Católica del Maule	54,60 $\pm$ 3,91	54,94 $\pm$ 2,90	55,50 $\pm$ 3,61	57,52 $\pm$ 3,36	57,78 $\pm$ 3,13
Católica del Norte	56,13 $\pm$ 3,17	55,09 $\pm$ 3,10	55,69 $\pm$ 3,99	57,59 $\pm$ 3,45	57,33 $\pm$ 8,23
De Antofagasta	<b>58,29 <math>\pm</math> 3,06*</b>	57,23 $\pm$ 2,59	58,30 $\pm$ 3,07	57,15 $\pm$ 2,73	58,05 $\pm$ 2,58
De Chile	<b>60,46 <math>\pm</math> 2,42*</b>	<b>60,78 <math>\pm</math> 2,34*</b>	<b>60,61 <math>\pm</math> 3,02*</b>	<b>61,31 <math>\pm</math> 2,62*</b>	<b>61,87 <math>\pm</math> 2,77*</b>
De Concepción	58,01 $\pm$ 3,73	<b>58,48 <math>\pm</math> 4,00*</b>	58,15 $\pm$ 3,68	58,59 $\pm$ 3,25	58,27 $\pm$ 3,34
De la Frontera	<b>58,84 <math>\pm</math> 2,82*</b>	<b>58,65 <math>\pm</math> 2,74*</b>	58,22 $\pm$ 2,48	58,10 $\pm$ 7,49	59,39 $\pm$ 2,98
De los Andes	<b>58,50 <math>\pm</math> 3,02*</b>	58,09 $\pm$ 3,70	<b>58,90 <math>\pm</math> 3,40*</b>	<b>60,08 <math>\pm</math> 3,00*</b>	<b>60,62 <math>\pm</math> 2,64*</b>
De Santiago de Chile	<b>58,43 <math>\pm</math> 3,21*</b>	57,88 $\pm$ 3,15	<b>58,51 <math>\pm</math> 3,56*</b>	58,47 $\pm$ 3,54	<b>62,16 <math>\pm</math> 3,66*</b>
De Talca	56,64 $\pm$ 2,45	57,71 $\pm$ 2,30	57,93 $\pm$ 2,70	58,63 $\pm$ 3,12	59,30 $\pm$ 2,91
De Valparaíso	<b>58,51 <math>\pm</math> 2,76*</b>	<b>59,41 <math>\pm</math> 2,63*</b>	<b>59,12 <math>\pm</math> 3,37*</b>	<b>59,46 <math>\pm</math> 3,30*</b>	<b>60,74 <math>\pm</math> 2,58*</b>
Del Desarrollo	57,94 $\pm$ 2,52	55,21 $\pm$ 3,03	57,44 $\pm$ 3,28	<b>59,88 <math>\pm</math> 3,41*</b>	<b>60,83 <math>\pm</math> 2,78*</b>
Diego Portales	54,28 $\pm$ 3,38	56,82 $\pm$ 3,15	56,38 $\pm$ 2,92	57,53 $\pm$ 3,56	59,13 $\pm$ 2,94
Finis Terrae	55,22 $\pm$ 2,37	55,44 $\pm$ 3,77	56,59 $\pm$ 4,49	<b>58,89 <math>\pm</math> 3,38*</b>	<b>60,22 <math>\pm</math> 3,19*</b>
Mayor	<b>58,98 <math>\pm</math> 3,19*</b>	<b>58,95 <math>\pm</math> 3,50*</b>	<b>58,53 <math>\pm</math> 2,93*</b>	58,28 $\pm$ 6,15	<b>59,94 <math>\pm</math> 3,10*</b>
Pedro de Valdivia	52,53 $\pm$ 2,78	52,30 $\pm$ 3,26	52,13 $\pm$ 2,33	53,25 $\pm$ 3,47	55,38 $\pm$ 2,91
San Sebastián	55,17 $\pm$ 3,90	55,29 $\pm$ 4,58	55,31 $\pm$ 5,07	54,63 $\pm$ 4,22	55,84 $\pm$ 3,65

<sup>a</sup>DE: Desviación estándar. \*Mayor que la media de todas las puntuaciones definitivas del año correspondiente.

medias de las puntuaciones parciales de la calificación médica nacional según universidad y año.

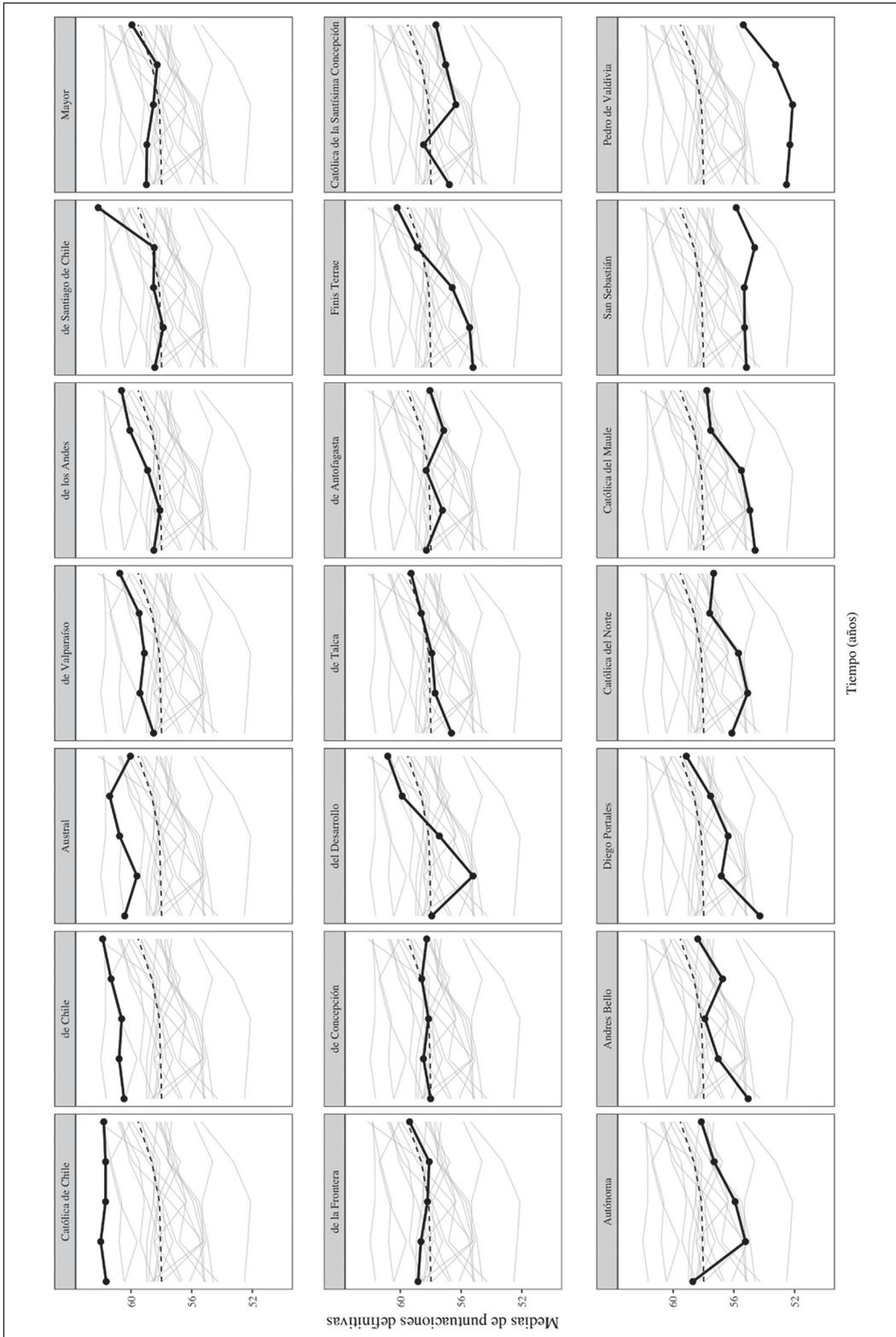
La proporción de participantes que lograron la puntuación máxima en los rubros 2, 3, 4 y 5 varió de 11,5% a 28,3% durante el período estudiado. La Tabla 4 muestra estos porcentajes según universidad y año.

## Discusión

Nuestro trabajo representa una aproximación científica al análisis y reflexión de un aspecto

clave del principal mecanismo de especialización médica de Chile: el filtro que garantizaría el financiamiento de un número limitado de becas a los médicos-cirujanos con los mejores conocimientos y habilidades clínicas<sup>9</sup>.

Con anterioridad al período de nuestro estudio, se registró un incremento de 14,4% de la matrícula nacional de la carrera de Medicina entre los años 2007 y 2015; cabría esperarse que de este modo se producirían más médicos para el país<sup>14</sup>. Esto, sumado a un eventual incremento de las actitudes positivas hacia la especialización médica en los últimos años<sup>15</sup>, sería capaz de explicar el



**Figura 1.** Variaciones de las puntuaciones definitivas del Concurso Nacional de Ingreso a los Servicios de Salud entre los años 2016 y 2020 según universidad. La línea continua representa las medias de las puntuaciones definitivas de la universidad correspondiente. Los puntos sobre la línea continua representan la media de la puntuación definitiva correspondiente al año 2016, 2017, 2018, 2019 o 2020. La línea punteada representa la media de las puntuaciones definitivas de todas las universidades.

**Tabla 3. Puntuaciones parciales del rubro de la calificación médica Nacional del Concurso Nacional de Ingreso a los Servicios de Salud entre los años 2016 y 2020**

Universidad	Puntuaciones parciales del rubro de la calificación médica nacional (Media $\pm$ DE <sup>a</sup> )				
	2016	2017	2018	2019	2020
Todas	52,79 $\pm$ 2,39	52,74 $\pm$ 2,28	52,94 $\pm$ 2,34	52,88 $\pm$ 3,01	53,26 $\pm$ 3,26
Andrés Bello	51,26 $\pm$ 1,74	51,72 $\pm$ 1,65	52,23 $\pm$ 1,56	51,64 $\pm$ 1,52	51,92 $\pm$ 1,76
Austral	<b>54,67 <math>\pm</math> 1,60*</b>	<b>54,10 <math>\pm</math> 1,48*</b>	<b>54,37 <math>\pm</math> 1,72*</b>	<b>54,62 <math>\pm</math> 1,72*</b>	<b>54,02 <math>\pm</math> 1,47*</b>
Autónoma	<b>53,50 <math>\pm</math> 0,00*</b>	51,98 $\pm$ 1,34	51,49 $\pm$ 1,55	51,90 $\pm$ 1,29	52,01 $\pm$ 1,89
Católica de Chile	<b>55,38 <math>\pm</math> 1,85*</b>	<b>55,72 <math>\pm</math> 1,58*</b>	<b>55,45 <math>\pm</math> 2,17*</b>	<b>55,03 <math>\pm</math> 1,83*</b>	<b>54,57 <math>\pm</math> 7,35*</b>
Católica de la Santísima Concepción	51,15 $\pm$ 2,04	51,68 $\pm$ 1,86	51,74 $\pm$ 1,97	51,85 $\pm$ 2,07	52,61 $\pm$ 1,64
Católica del Maule	50,78 $\pm$ 2,35	51,65 $\pm$ 1,79	51,22 $\pm$ 1,75	51,19 $\pm$ 1,81	51,62 $\pm$ 1,77
Católica del Norte	51,81 $\pm$ 1,97	51,79 $\pm$ 2,13	51,83 $\pm$ 2,31	52,82 $\pm$ 2,06	52,13 $\pm$ 7,29
De Antofagasta	52,56 $\pm$ 1,96	52,20 $\pm$ 1,52	52,50 $\pm$ 1,63	51,21 $\pm$ 1,69	52,45 $\pm$ 1,81
De Chile	<b>54,29 <math>\pm</math> 1,40*</b>	<b>54,14 <math>\pm</math> 1,43*</b>	<b>54,30 <math>\pm</math> 1,78*</b>	<b>54,47 <math>\pm</math> 1,61*</b>	<b>55,03 <math>\pm</math> 1,70*</b>
De Concepción	52,72 $\pm$ 2,01	52,67 $\pm$ 2,42	52,85 $\pm$ 2,03	52,88 $\pm$ 1,84	52,46 $\pm$ 2,08
De la Frontera	52,75 $\pm$ 1,81	52,54 $\pm$ 1,98	52,21 $\pm$ 1,47	51,36 $\pm$ 6,74	52,60 $\pm$ 2,07
De los Andes	<b>52,81 <math>\pm</math> 2,05*</b>	<b>52,94 <math>\pm</math> 2,34*</b>	<b>53,55 <math>\pm</math> 2,15*</b>	<b>53,68 <math>\pm</math> 2,15*</b>	<b>53,71 <math>\pm</math> 1,96*</b>
De Santiago de Chile	<b>53,34 <math>\pm</math> 2,13*</b>	52,15 $\pm$ 1,73	52,68 $\pm$ 1,62	52,22 $\pm$ 2,45	<b>55,38 <math>\pm</math> 2,71*</b>
De Talca	52,08 $\pm$ 1,29	52,09 $\pm$ 1,38	51,92 $\pm$ 1,59	52,45 $\pm$ 1,86	52,55 $\pm$ 1,83
De Valparaíso	<b>52,93 <math>\pm</math> 2,02*</b>	<b>53,60 <math>\pm</math> 1,75*</b>	<b>53,49 <math>\pm</math> 1,83*</b>	<b>54,33 <math>\pm</math> 1,82*</b>	<b>54,39 <math>\pm</math> 1,66*</b>
Del Desarrollo	52,54 $\pm$ 1,71	51,65 $\pm$ 1,80	52,22 $\pm$ 1,95	<b>53,58 <math>\pm</math> 2,21*</b>	<b>53,92 <math>\pm</math> 1,94*</b>
Diego Portales	50,99 $\pm$ 2,28	52,44 $\pm$ 1,76	52,38 $\pm$ 1,85	<b>52,98 <math>\pm</math> 1,95*</b>	<b>53,87 <math>\pm</math> 2,04*</b>
Finis Terrae	51,77 $\pm$ 1,29	52,05 $\pm$ 1,70	52,69 $\pm$ 2,10	<b>53,53 <math>\pm</math> 1,71*</b>	<b>54,20 <math>\pm</math> 1,78*</b>
Mayor	<b>53,33 <math>\pm</math> 1,80*</b>	<b>53,58 <math>\pm</math> 1,83*</b>	<b>53,31 <math>\pm</math> 1,35*</b>	<b>52,96 <math>\pm</math> 5,20*</b>	<b>53,56 <math>\pm</math> 2,00*</b>
Pedro de Valdivia	49,42 $\pm$ 1,22	49,74 $\pm$ 1,72	49,70 $\pm$ 2,22	50,11 $\pm$ 2,05	50,48 $\pm$ 1,66
San Sebastián	50,52 $\pm$ 2,66	50,30 $\pm$ 3,05	50,66 $\pm$ 3,15	49,80 $\pm$ 2,56	50,43 $\pm$ 2,20

<sup>a</sup>DE: Desviación estándar. \*Mayor que la media de todas las puntuaciones parciales del rubro de la calificación médica nacional del año correspondiente.

creciente número de participantes del CONISS. Una descripción de las creencias y sentimientos sobre el proceso de especialización médica ayudaría a entender mejor la conducta de quienes desean profundizar su entrenamiento médico de este modo.

La calificación médica nacional ejerce la mayor influencia sobre las puntuaciones definitivas, dado que la mejor calificación posible equivale a 88,6% del máximo de la puntuación definitiva. Lo anterior le confiere a esta calificación un rol crucial en la producción de médicos especialistas, convirtiendo a los resultados curriculares en un

factor decisivo; sin embargo, su aplicación podría distar de ser la ideal.

A pesar de que existe un acuerdo sobre los tres conjuntos de notas que constituyen la calificación médica nacional (las notas de la licenciatura, internados y pregrados de Medicina)<sup>11</sup>, toda interpretación de esta se limita ante la posibilidad de que los centros formadores empleen distintos instrumentos de evaluación y métodos de cálculo entre sí para dar forma a cada uno de estos conjuntos. Para abordar estas limitaciones, el propósito de la calificación médica nacional se beneficiaría de la aplicación de instrumentos de evaluación

**Tabla 4. Participantes del Concurso Nacional del Ingreso a los Servicios de Salud que lograron la puntuación máxima en los rubros 2, 3, 4 y 5**

Universidad	Participantes que lograron la puntuación máxima en los rubros 2, 3, 4 y 5 (% <sup>a</sup> )				
	2016	2017	2018	2019	2020
Todas	11,5	16,8	15,9	21,6	28,3
Andrés Bello	8,1	<b>24,2*</b>	<b>16,5*</b>	18,6	<b>40,4*</b>
Austral	5,0	10,3	<b>27,3*</b>	<b>40,5*</b>	23,2
Autónoma	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0
Católica de Chile	<b>19,6*</b>	<b>24,1*</b>	<b>29,8*</b>	<b>39,0*</b>	<b>60,0*</b>
Católica de la Santísima Concepción	<b>25,0*</b>	<b>44,7*</b>	13,3	1,8	5,3
Católica del Maule	4,4	0,0	3,2	<b>36,7*</b>	25,0
Católica del Norte	7,7	0,0	1,9	2,0	12,3
De Antofagasta	2,6	7,7	<b>18,4*</b>	9,1	2,4
De Chile	<b>20,6*</b>	<b>35,3*</b>	<b>26,1*</b>	<b>37,2*</b>	<b>40,3*</b>
De Concepción	<b>15,4*</b>	<b>20,8*</b>	15,5	15,4	15,5
De la Frontera	<b>23,0*</b>	<b>18,0*</b>	10,0	<b>38,1*</b>	27,7
De los Andes	<b>14,8*</b>	12,3	10,2	19,5	<b>30,2*</b>
De Santiago de Chile	9,1	<b>20,3*</b>	<b>23,0*</b>	<b>32,3*</b>	<b>41,6*</b>
De Talca	3,3	9,7	<b>18,2*</b>	<b>29,6*</b>	<b>48,2*</b>
De Valparaíso	6,8	7,7	14,7	7,7	24,7
Del Desarrollo	9,8	2,4	14,7	<b>31,6*</b>	<b>42,9*</b>
Diego Portales	2,3	6,1	2,9	9,1	6,9
Finis Terrae	0,0	5,7	7,8	9,8	22,9
Mayor	6,9	<b>17,2*</b>	12,1	18,5	22,9
Pedro de Valdivia	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6
San Sebastián	2,8	8,8	8,0	14,3	16,0

<sup>a</sup>Porcentaje de fila. \*Mayor que la frecuencia relativa de todos quienes lograron la puntuación máxima en los rubros 2, 3, 4 y 5 del año correspondiente.

comunes, que cuenten con evidencia publicada de su validez, confiabilidad e imparcialidad<sup>16</sup>; además, la carga de la implementación de esta idea se aliviaría si fuera posible reducir la cantidad de notas promediadas sin arriesgar la calidad del resultado final.

Respecto a las evaluaciones de los rubros 2, 3, 4 y 5, creemos que la variabilidad de las frecuencias relativas observadas cada año (Tabla 4) se explicaría en parte por una oferta institucional dinámica de ayudantías estudiantiles, determinada por las necesidades académicas de cada escuela de Medicina y su cuerpo docente; la presencia de

sociedades científicas profesionales y estudiantiles activas, quienes se encargarían de impartir cursos y organizar eventos de comunicación científica; la existencia de investigadores profesionales de las ciencias de la salud que trabajen con estudiantes de pregrado, dado que toda investigación que requiera la aprobación de un comité ético científico debe ser conducida por un profesional<sup>17</sup>; y la distribución geográfica de los establecimientos de salud donde pueden realizarse actividades asistenciales válidas para el concurso. En ausencia de medidas de control, estas condiciones sesgarían al sistema de puntuación del CONISS para distinguir a los

mejores candidatos, debido al abanico de oportunidades disímil que se asociaría con las distintas universidades.

Adicionalmente, sería interesante conocer la distribución de las puntuaciones definitivas de los médicos-cirujanos que se especializaron a través de este concurso en el Sistema Nacional de Servicios de Salud, dado que permitiría ahondar en el estudio de factores asociados a la retención y desempeño laboral de esta población en los servicios públicos.

## Conclusión

Si bien el concurso se beneficia en términos de imparcialidad al aplicar los mismos criterios de evaluación entre todos sus participantes, todavía hace falta conocer, describir y relacionar los factores que potencialmente influirían sobre la aplicación de sus rubros, e implementar modificaciones y mecanismos de control para proteger la comparabilidad de sus resultados, con el fin de optimizar el funcionamiento de esta política pública.

Creemos que el sistema de puntuación del CONISS debiera evaluarse de manera crítica y exhaustiva entre todas las partes involucradas en el entrenamiento de médicos especialistas, es decir, la autoridad sanitaria, los directores de los servicios de salud, los educadores médicos, las sociedades científicas y el gremio médico, para perfeccionar el filtro de candidatos y optimizar el uso del presupuesto fiscal, con tal de favorecer la creación de recursos médicos especializados que brinden la mejor atención de salud posible.

## Limitaciones

Si bien somos enfáticos en resaltar la importancia de contar con el mejor método de selección posible para financiar el ingreso a los programas de especialización médica a los candidatos más competentes, nuestro trabajo carece de los datos necesarios para conocer el grado de cumplimiento de este objetivo. Con el fin de abordar esta inquietud, creemos que sería interesante plantear diseños de investigación para relacionar los rubros del CONISS con indicadores de desempeño académico y procedural de residentes y especialistas médicos.

## Referencias

1. Gorji HA, Khalilnezhad R, Bayat M. Human resources challenges in health system reforms: A systematic review. *Bali Med J.* 2018; 7(1): 255-61.
2. World Health Organization. *World Health Statistics 2019. Monitoring health for the sustainable development goals.* WHO Press; 2019.
3. Trockel MT, Menon NK, Rowe SG, Stewart MT, Smith R, Lu M, et al. Assessment of Physician Sleep and Well-being, Burnout and Clinically Significant Medical Errors. *JAMA Netw Open.* 2020; 3(12): e2028111.
4. Estay R, Cuadrado C, Crispi F, González F, Alvarado F, Cabrera N. Desde el conflicto de listas de espera hacia el fortalecimiento de los prestadores públicos de salud. Una propuesta para Chile. *Colegio Médico de Chile A. G.;* 2017.
5. CNN Chile. MINSAL estima que déficit de especialistas aumentó un 36,7% en tres años: faltan 4.900 médicos: *Turner Chile;* 2019 [cited 2021 Febrero]. Available from: [https://www.cnnchile.com/pais/minsal-deficit-especialistas-367-tres-anos\\_20190823/](https://www.cnnchile.com/pais/minsal-deficit-especialistas-367-tres-anos_20190823/).
6. Torres-Quevedo R. Déficit de médicos especialistas en las regiones y en el sistema público. *Rev Chil Cir.* 2016; 68(4): 279-80.
7. Lopes MA, Almeida AS, Almada-Lobo B. Handling healthcare workforce planning with care: where do we stand? *Hum Resour Health.* 2015; 13: 38.
8. National Resident Matching Program, Data Release and Research Committee: Results of the 2020 NRMP Program Director Survey. *National Resident Matching Program, Washington, DC;* 2020.
9. Clouet-Huerta DE, Gonzalez B, Correa K. Especialización médica en Chile: tipos, mecanismos y requisitos de postulación. Una actualización de los procesos para los médicos generales. *Rev Med Chile* 2017; 145(11): 1454-62.
10. Ministerio de Salud. Resolución Exenta 975 que aprueba Bases del Proceso de Selección de Médicos Cirujanos, para el Ingreso a la Etapa de Destinación y Formación Año 2020, del Artículo 8 de la Ley 19.664 de los Servicios de Salud; y Concursos de Becas para Profesionales de la Última Promoción (CONISS 2020). Santiago: Gobierno de Chile; 2019. Available from: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/12/Ord.-975-Bases-de-Concurso-CONISS-2020.pdf>
11. Radrigán ME, Arteaga E. Calificación médica nacional. *Rev Med Chile* 1990; 118(8): 925-6.
12. Ley 20.285 sobre Acceso a la Información Pública. Santiago: Congreso Nacional de Chile; 2008 [cited 2021 Febrero]. Available from: <http://bcn.cl/2f8ep>.

13. Registro Nacional de Prestadores Individuales de Salud [Internet]. Superintendencia de Salud. 2021. Available from: <https://rnpi.superdesalud.gob.cl>.
14. Ministerio de Salud. Oferta de Profesionales de Salud en Chile: Evolución 2007-2015 de la Matrícula y los Titulados en las Universidades Nacionales. Santiago: Gobierno de Chile; 2016. Available from: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/08/Informe-Evoluci%C3%B3n-Oferta-Prof.-de-Salud022016.pdf>
15. Glasman LR, Albarracin D. Forming attitudes that predict future behavior: a meta-analysis of the attitude-behavior relation. *Psychol Bull.* 2006; 132(5): 778-822.
16. Wise L, Plake B. 2015. Test design and development following the standards for educational and psychological testing. In: Lane S, Raymond MR, Haladyna TM, ed. *Handbook of test development*, 2nd ed. New York: Routledge, pp. 19-39.
17. Ley 20.120 sobre la Investigación Científica en Seres Humanos, su Genoma y prohíbe la Clonación Humana. Santiago: Congreso Nacional de Chile; 2006 [cited 2021 Febrero]. Available from: <http://bcn.cl/2fe0y>.