

# Motivaciones altruistas y satisfacción profesional en estudiantes de Medicina de la Argentina: un estudio de corte transversal

Máximo J. Rousseau Portalis<sup>✉</sup>, Agustina Roldán<sup>✉</sup>, Renzo J. Coloma Oré<sup>✉</sup>, Gonzalo M. Pontiggia<sup>✉</sup>, Pablo J. Zerega<sup>✉</sup> y María Teresa Politi<sup>✉</sup>

Laboratorio de Estadística Aplicada a las Ciencias de la Salud (LEACS), Cátedra II de Farmacología, Departamento de Toxicología y Farmacología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina

## RESUMEN

**Introducción:** si bien el altruismo es un determinante importante de la satisfacción profesional del médico, se desconoce si esta asociación se presenta en estudiantes de Medicina. Este estudio tiene como objetivo evaluar la relación entre el perfil de motivación y la satisfacción profesional en los estudiantes de Medicina.

**Materiales y métodos:** realizamos un estudio de corte transversal en una muestra de conveniencia de estudiantes de primero y quinto (y/o último) año de la carrera de Medicina en la Argentina. Los datos se recolectaron prospectivamente a través de una encuesta *online* que incluyó información sociodemográfica, académica y de motivación.

**Resultados:** enrolamos a 2301 estudiantes, de los cuales el 44% tenía motivaciones altruistas y el 77% manifestó sentirse satisfecho con estudiar Medicina. La satisfacción profesional fue significativamente más frecuente entre los estudiantes con motivaciones altruistas (84% vs. 72%;  $X^2 = 46,0$ ;  $p < 0,001$ ). Esta asociación se mantuvo incluso después de ajustar por múltiples covariables (OR 1,94; IC 95%: 1,57-2,41;  $p < 0,001$ ).

**Discusión y conclusiones:** los estudiantes de Medicina en la Argentina con motivaciones altruistas pueden presentar mayor satisfacción con estudiar Medicina en comparación con otros estudiantes. Se necesita más investigación para establecer el papel de los perfiles de motivación en las evaluaciones académicas realizadas durante la carrera y en la selección de estudiantes de Medicina, y para considerar estimular el altruismo como parte de una política institucional.

**Palabras clave:** altruismo, satisfacción profesional, estudiante de medicina, motivación, educación médica.

## Altruistic Motivations and Career Satisfaction in Argentine Medical Students: a Cross-Sectional Study ABSTRACT

**Introduction:** although altruism is a significant driver of a physician's career satisfaction, there is no information on whether this association presents itself in medical students. This study aimed to evaluate the relationship between the motivation profile and professional satisfaction in medical students.

**Materials and methods:** we conducted a cross-sectional study in a convenience sample of students in their first and fifth (and or last) year of Medical School in Argentina. We gathered data prospectively via an online survey that covered sociodemographic, academic, and motivational information.

Autor para correspondencia: [mpoliti@fmed.uba.ar](mailto:mpoliti@fmed.uba.ar), Politi MT.

Recibido: 19/06/23 Aceptado: 1/11/23 En línea: 29/12/2023

DOI: <http://doi.org/10.51987/revhospitalbares.v43i4.280>

**Cómo citar:** Rousseau Portalis MJ, Roldán A, Coloma Oré RJ, Pontiggia GM, Zereaga PJ, Politi MT. Motivaciones altruistas y satisfacción profesional en estudiantes de Medicina de la Argentina: un estudio de corte transversal. *Rev. Hosp. Ital. B. Aires.* 2023;43(4):181-190.

**Results:** we enrolled 2,301 students, of whom 44% reported altruistic motivations and 77% expressed satisfaction with studying medicine. Professional satisfaction was significantly more frequent among students with altruistic motivations (84% vs. 72%;  $X^2 = 46.0$ ;  $p < 0.001$ ). Such association persisted even after adjusting for multiple covariates (OR 1.94; 95%CI 1.57-2.41;  $p < 0.001$ ).

**Discussion and conclusions:** medical students in Argentina with altruistic motivations may exhibit greater satisfaction with studying Medicine compared to other students. Further research studies need to establish the role of motivational profiles in academic evaluations during the study and in the selection of medical students and to consider encouraging altruism as part of an institutional policy.

**Key words:** altruism, career satisfaction, medical student, motivation, medical education.

## INTRODUCCIÓN

A nadie le gustan las expectativas incumplidas. La insatisfacción con la carrera de Medicina tiene impacto en el desempeño profesional y en la satisfacción del paciente<sup>1</sup>. Aunque los determinantes del bienestar y de la satisfacción profesional han sido ampliamente estudiados entre los médicos, esta investigación es escasa en los estudiantes de Medicina<sup>2</sup>. La información disponible muestra resultados disímiles, con amplias variaciones regionales en todo el mundo: la satisfacción profesional de los estudiantes de Medicina es de aproximadamente 94% en Australia<sup>3</sup>, 75% en Estados Unidos<sup>4</sup> y 42% en Irán<sup>5</sup>. En los países latinoamericanos, los informes sobre la satisfacción profesional van desde menos del 10% en Perú<sup>6</sup> hasta casi el 90%<sup>7</sup> en una gran encuesta hecha en once países latinoamericanos. No hay información disponible sobre la satisfacción profesional de los estudiantes de Medicina en la Argentina.

El abandono de los estudios universitarios, una consecuencia previsible de la insatisfacción profesional, también se ha asociado con la insatisfacción general con la vida<sup>8</sup>. Este tema ha despertado preocupación internacional debido a su fuerte carga social, emocional y financiera<sup>9</sup>. Las consecuencias económicas de la deserción de los estudiantes comúnmente recaen sobre los propios estudiantes, lo que agrava tanto las dificultades financieras como la preocupación por las deudas y, en ocasiones, deteriora la salud mental<sup>10</sup>. Sin embargo, este fenómeno puede tener repercusiones económicas más amplias en la sociedad, ya que en muchos países la educación universitaria se financia en gran medida con recursos públicos. Por ejemplo, en los países de la Unión Europea, el 78% de los costos de educación universitaria son financiados por los contribuyentes<sup>11</sup>. En esos países, la insatisfacción estudiantil y las tasas de abandono pueden representar una amenaza directa para los beneficios sociales de la inversión en educación superior<sup>12</sup>.

En la Argentina, el 79% de los estudiantes de grado asisten a universidades públicas, las cuales son totalmente financiadas por el Estado<sup>13</sup>. Sin embargo, dado que el ingreso en las universidades es prácticamente libre, este amplio acceso a la educación universitaria pública con altas tasas de ingreso tiene su contrapunto en altas tasas de deserción<sup>14</sup>. A modo de ejemplo, algunos datos del Ministerio de Educación de la Argentina muestran que, aunque

en 2012 ingresaron 14 036 estudiantes en la carrera de Medicina, siete años después (*i.e.*, la duración del plan de estudios de la carrera) solo se graduaron 5817 estudiantes<sup>15</sup>. En la Universidad de Buenos Aires, que cuenta con una de las facultades de Medicina más grandes del país, las tasas de aceptación entre 2013 y 2018 aumentaron un 70%, mientras que las tasas de graduación disminuyeron un 59%<sup>15</sup>. Estos números más que duplican la meta de tasa de deserción del 20% propuesta por la OPS/OMS para las facultades de Medicina en la Región de las Américas<sup>16</sup>. En un contexto de fuerte financiamiento gubernamental de la educación universitaria, la deserción estudiantil en la Argentina representa un gasto gubernamental importante, y posiblemente evitable.

La motivación, un determinante clave en el desempeño tanto de los profesionales de la salud como de los estudiantes de Medicina<sup>17,18</sup>, también puede tener un efecto sobre la satisfacción profesional. De acuerdo con la teoría de la autodeterminación, la motivación es un espectro con un polo de amotivación en un extremo, un polo de motivación intrínseca en el otro extremo y motivaciones extrínsecas en el medio<sup>19</sup>. Las motivaciones intrínsecas están relacionadas con un mayor grado de autonomía y bases altruistas<sup>19</sup>, pueden reducir la deserción<sup>8,9</sup> y aumentar el aprendizaje conceptual y en profundidad en los estudiantes de Medicina<sup>18</sup>. Las motivaciones extrínsecas están relacionadas con presiones y recompensas externas, como las expectativas familiares de ganar dinero, y están asociadas con la depresión y la ansiedad<sup>18</sup>. Un estudio latinoamericano reciente informó que las motivaciones sociales/altruistas en estudiantes de Medicina se correlacionan con un mejor rendimiento académico<sup>20</sup>.

Aunque la autonomía profesional y el altruismo son los principales determinantes de la satisfacción de los médicos<sup>21</sup>, la relación entre las motivaciones sociales/altruistas y la satisfacción profesional entre los estudiantes de Medicina continúa sin conocerse. En este contexto, nuestro grupo planteó la hipótesis de que la motivación desempeña un papel clave en la satisfacción y el bienestar de los estudiantes de Medicina, y que las bases altruistas pueden predecir la satisfacción profesional. Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo evaluar la relación entre el perfil de motivación y la satisfacción profesional en estudiantes de Medicina de la Argentina.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Diseño y población del estudio

Este es un estudio de corte transversal de estudiantes de Medicina de la Argentina de primero y quinto (y/o último) año de la carrera. Esta población en particular fue seleccionada para evaluar cómo el año de carrera, la edad y la madurez podrían interactuar con las variables de interés. Se excluyeron los estudiantes que no completaran los ítems de la encuesta con respecto a las variables predictoras y de resultado o que no dieron su consentimiento para participar en el estudio.

### Estrategia de reclutamiento y características de la encuesta

Los datos se recolectaron prospectivamente a través de una encuesta estructurada *online* de 22 preguntas de opción múltiple. Estas preguntas fueron seleccionadas de la encuesta Red LIRHUS<sup>7</sup> de 81 preguntas, aplicadas previamente a los estudiantes de Medicina de once países de América Latina<sup>7</sup>. Nuestra encuesta recopiló información sociodemográfica, académica y de motivación, y se podía completar en menos de 5 minutos.

Se obtuvo una muestra por conveniencia invitando a participar a los estudiantes a través de las redes sociales (Facebook, Instagram, WhatsApp). Además, varios profesores de diferentes universidades colaboraron en la distribución de la encuesta a los estudiantes.

### Variables

La variable predictora fue “perfil de motivación altruista”, construida a partir de la pregunta N.º 33 de la encuesta Red LIRHUS<sup>7</sup>. En dicha encuesta la pregunta N.º 33 interroga acerca de las motivaciones para estudiar Medicina, ofreciendo 12 ítems posibles (6 de ellos pertenecientes al dominio social/altruista y los otros 6 al dominio económico/prestigio). Cada ítem se evalúa en la encuesta de la red LIRHUS con una escala tipo Likert puntuando desde 1 (“Estoy totalmente en desacuerdo”) hasta 5 (“Estoy totalmente de acuerdo”). Esta estructura de la pregunta N.º 33 se basó en la escala MEM-12<sup>22</sup>, la cual se encuentra validada para medir la motivación en estudiantes latinoamericanos de Medicina. Se seleccionaron para nuestra encuesta los 6 ítems con mayor correlación con un perfil de motivación social/altruista (ítems 2, 4, 5, 9, 11 y 15 de la encuesta original de la Red LIRHUS). Esos ítems fueron: “Decidí estudiar Medicina porque, de esta forma...

- (1) ...puedo contribuir a mejorar la sociedad.
- (2) ...deseo progresar constantemente.
- (3) ...puedo trabajar con otras personas.
- (4) ...puedo cumplir mis sueños.
- (5) ...puedo ayudar a otros.
- (6) ...puedo expresar valores que sirvan de modelo para otras personas”.

Cada ítem se analizó con una escala tipo Likert puntuando desde 1 (“Estoy totalmente en desacuerdo”) hasta 5 (“Estoy totalmente de acuerdo”), siguiendo el modelo de análisis de Torres-Román y cols.<sup>20</sup>. Las puntuaciones

de todos los ítems se sumaron y luego se dividieron en terciles, luego se dicotomizó la variable considerando los dos terciles inferiores como “perfil de motivación no altruista” y el tercil superior como “perfil de motivación altruista”.

La variable de resultado fue “satisfacción con estudiar Medicina”, construida a partir de la pregunta N.º 43 de la encuesta de la Red LIRHUS<sup>7</sup>, que inicialmente se construyó a partir de una escala tipo Likert de 5 puntos (desde “muy insatisfecho” a “muy satisfecho”). Siguiendo la propuesta de Viera-Pachas y cols.<sup>23</sup>, se dicotomizó esta variable agrupando las respuestas “muy satisfecho” y “satisfecho” en la categoría “satisfecho”, y las respuestas “muy insatisfecho”, “insatisfecho” y “neutral” en la categoría “insatisfecho”. Por lo tanto, el desenlace primario de este estudio fue la diferencia en la prevalencia de la satisfacción profesional entre los estudiantes de Medicina, según su perfil de motivación (altruista o no altruista).

El desenlace secundario fue la asociación entre un perfil de motivación altruista y la satisfacción profesional (ambos dicotómicos), ajustados a los posibles confundidores, a través de un modelo de regresión logística. Las covariables evaluadas fueron edad, sexo, año de carrera, haber reprobado un curso, la opinión del estudiante acerca del salario de los médicos en la Argentina y el perfil de motivación económica/prestigio. También recolectamos información adicional acerca del lugar de nacimiento, el estado civil, el cuidado de hijos, el ejercicio de actividad docente o de investigación, la financiación universitaria (pública o privada), las habilidades lingüísticas, y si los estudiantes sentían admiración por un médico como modelo para seguir.

Los desenlaces exploratorios fueron la asociación entre el año de carrera del estudiante y la satisfacción profesional, y la asociación entre el perfil de motivación altruista y haber reprobado un curso.

### Asuntos éticos

El estudio se desarrolló de acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki y fue aprobado por el Comité de Ética Institucional del Instituto Alberto C. Taquini (V1.0 28/06/2021). La encuesta fue precedida por un breve texto que explicaba que, al completar el cuestionario, los estudiantes estaban dando su consentimiento para participar en un estudio de investigación. El texto aclaraba que su participación era completamente voluntaria y anónima, y que la información sería utilizada exclusivamente con fines de investigación en este estudio.

### Asuntos estadísticos

El tamaño de la muestra se estimó sobre la base de un tamaño del efecto esperado conservador, dada la amplia variabilidad entre los informes. Siguiendo a DeWitt y cols.<sup>3</sup>, se consideró una diferencia del 3% en la satisfacción profesional entre los grupos, junto con un nivel de significación del 5%, un poder del 80% y una relación de asignación de 1:1. Se consideró necesario un tamaño muestral de 948 individuos en cada grupo para una prueba de chi-cuadrado que abordara el desenlace primario<sup>24</sup>.

Para evaluar los posibles confundidores en la asociación entre las motivaciones altruistas y la satisfacción profesional mediante un modelo de regresión logística multivariado (desenlace secundario), teniendo en cuenta la prevalencia general de satisfacción de DeWitt y cols.<sup>3</sup> y 10 eventos para cada covariable<sup>25</sup>, se consideró para este estudio un tamaño de muestra final de 2061 participantes.

Las diferencias entre proporciones de variables categóricas se evaluaron mediante la prueba de chi-cuadrado. Las asociaciones se evaluaron con modelos de regresión logística. Todas las pruebas de hipótesis se hicieron a dos colas con un nivel de significancia de  $\alpha = 0,05$  y un poder de  $1-\beta = 80\%$ , realizadas en el lenguaje R de código abierto versión 4.0.2<sup>®</sup>.

## RESULTADOS

Los datos fueron recolectados entre el 21 de octubre y el 9 de noviembre de 2020. La encuesta fue completada por 2301 estudiantes de primero y quinto (y/o último) año de la carrera de Medicina en la Argentina. Las encuestas

excluidas no fueron registradas, ya que la plataforma deshabilitó el envío de encuestas con respuestas incompletas en cuanto a las variables predictoras y de resultado. Por lo tanto, finalmente se matricularon 2301 alumnos.

La mayoría de los participantes eran mujeres (79%) jóvenes (23 [20-25] años) y solteras (90%). Solo el 14% de los participantes nació en el extranjero, en su mayoría en otros países de América Latina (93%) (Tabla 1). La mayoría estudiaba en universidades públicas (87%) y la mitad se encontraba en el primer año de la carrera (Tabla 2).

Globalmente, encontramos 1019 (44%) estudiantes con un perfil de motivación altruista y 1779 (77%) informaron sentirse satisfechos con estudiar Medicina (Tabla 3).

En cuanto al desenlace primario, la satisfacción profesional fue significativamente más frecuente entre los estudiantes con un perfil de motivación altruista en comparación con aquellos con un perfil de motivación no altruista (84% vs. 72%;  $X^2 = 46,0$ ;  $p < 0,001$ ) (Fig. 1).

En un modelo de regresión logística univariada, la satisfacción profesional se asoció con tener un perfil de motivación altruista (OR 2,04; IC 95%: 1,66-2,52;

**Tabla 1.** Características descriptivas de la muestra (n = 2301).

Información sociodemográfica	Perfil de motivación			
	No altruista (n = 1282)		Altruista (n = 1019)	
	n	%	n	%
Femenino	979	76	841	83
Edad - años	23 [21-26]	23 [20-25]		
Estado civil				
Soltero/a	1149	90	924	91
Conviviente	84	7	61	6
Casado/a	28	2	17	2
Otro/a	21	2	17	2
Cuidado de niño/s	47	4	31	3
Lugar de nacimiento				
Argentina	1124	88	858	84
Otros países	158	12	161	16
Lugar de residencia*				
Provincia de Buenos Aires	531	47	386	45
Ciudad de Buenos Aires	325	29	273	32
Córdoba	84	7	54	6
Entre Ríos	39	3	31	4
Santa Fe	33	3	26	3
Otras provincias de la Argentina	115	10	93	11

La edad se encuentra expresada como mediana y rango intercuartilo, siguiendo una distribución no normal.

Todas las demás variables son categóricas, expresadas como número (n) y porcentaje (%).

\* n = 1990

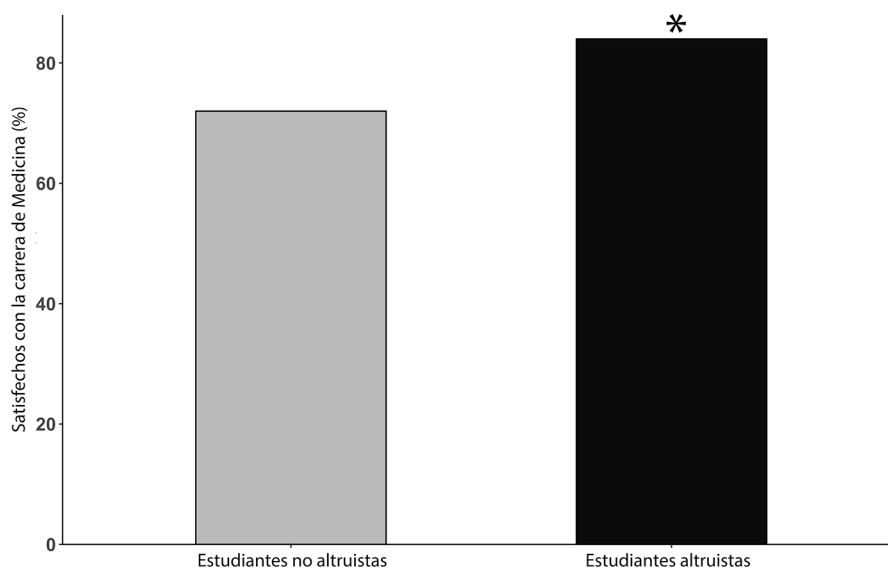
**Tabla 2.** Características descriptivas de la muestra (n = 2301).

Características académicas	Perfil de motivación			
	No altruista (n = 1282)		Altruista (n = 1019)	
	n	%	n	%
Año de la carrera				
Primer año	584	46	557	55
Quinto (y/o último) año	698	54	462	45
Financiación universitaria				
Pública	1137	89	863	85
Privada	145	11	156	15
Ayudante (actual o previo)	276	22	224	22
Nivel de inglés				
Avanzado	488	38	419	41
Intermedio	429	33	323	32
Básico	306	24	218	21
No habla inglés	59	5	59	6
Reprobar curso*	659	52	458	46
Actividades de investigación	179	14	143	14
Participación en congresos†				
Asistente	456	36	345	34
Autor de un póster	86	7	65	6
Autor de una presentación oral	65	5	4	4

Todas las variables son categóricas, expresadas como número (n) y porcentaje (%).

\*n = 2267

†n = 1058



**Figura 1.** Gráfico de barras de satisfacción con la carrera de Medicina según el perfil de motivación.  
\* $p < 0,001$ ; prueba de chi-cuadrado

**Tabla 3.** Características descriptivas de la muestra (n = 2301).

Percepciones y expectativas	Perfil de motivación			
	No altruista (n = 1282)		Altruista (n = 1019)	
	n	%	n	%
Satisfacción con la carrera de Medicina				
Muy satisfecho/a	318	25	414	32
Satisfecho/a	605	47	442	45
Neutral	224	17	91	14
Insatisfecho/a	92	7	92	6
Muy insatisfecho/a	43	3	72	3
Opinión del salario médico en la Argentina				
Muy bueno	0	0	3	<1
Bueno	10	1	5	<1
Suficiente	60	5	52	5
Insuficiente	549	43	432	42
Deficiente	658	51	525	52
Sin respuesta	5	<1	2	<1
Admiración por un/a médico/a como modelo para seguir	1002	78	886	87

Todas las variables son categóricas, expresadas como número (n) y porcentaje (%).

**Tabla 4.** Asociación entre un perfil de motivación altruista y la satisfacción con la carrera de Medicina.

	OR crudo	IC95%	p-valor	OR ajustado*	IC95%	p-valor
Perfil de motivación altruista	2,04	1,66-2,52	< 0,001	1,94	1,57-2,41	<0,001

\* Ajustado por sexo, edad, reprobado un curso, opinión sobre el salario médico en la Argentina, y perfil de motivación económico/prestigio.

OR: *odds ratio*. IC95%: intervalo de confianza del 95%.

$p < 0,001$ ). Este efecto se mantuvo en un modelo de regresión logística multivariado, luego de ajustar por sexo, edad, haber reprobado un curso, la opinión del estudiante acerca del salario de los médicos en la Argentina y tener un perfil de motivación económico/prestigio (OR 1,94; IC 95%: 1,57-2,41;  $p < 0,001$ ) (Tabla 4; Fig. 2).

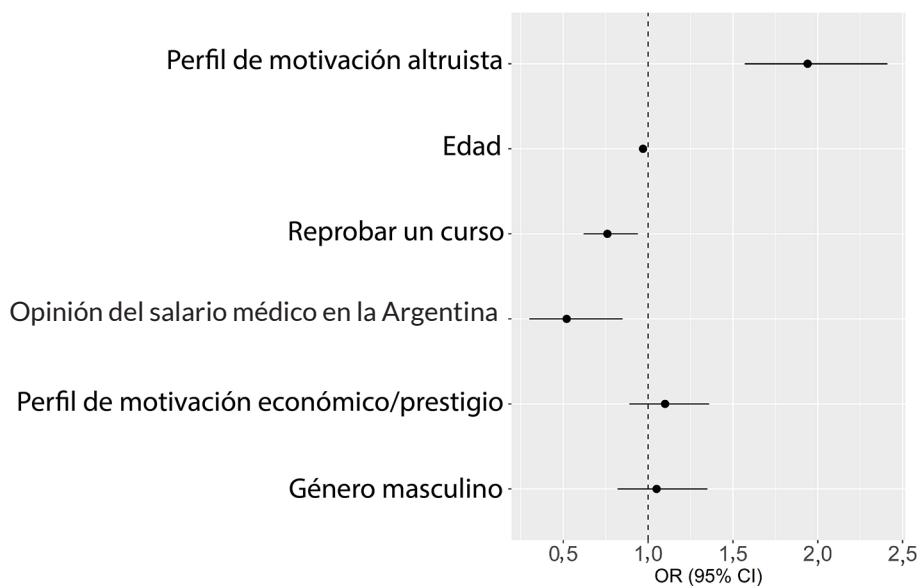
Los desenlaces exploratorios mostraron que la satisfacción profesional era más frecuente entre los estudiantes de Medicina de primer año que de quinto (y/o último) (81% frente a 74%;  $X^2 = 13,01$ ;  $p < 0,001$ ) y que reprobado un curso era menos común entre los estudiantes con un perfil de motivación altruista que entre aquellos con un perfil de motivación no altruista (46% vs. 52%;  $X^2 = 9,62$ ;  $p = 0,00192$ ).

## DISCUSIÓN

Este estudio sugiere que los estudiantes de Medicina con un perfil de motivación altruista muestran

una mayor satisfacción con su elección de carrera que otros estudiantes, incluso después de ajustar múltiples covariables. Esta diferencia del 12% en la satisfacción profesional podría tener implicaciones en el bienestar de los estudiantes y en el desempeño profesional futuro. Hasta donde sabemos, esta es la primera vez que se evalúa la asociación entre la motivación del estudiante y la satisfacción profesional en estudiantes de Medicina. Sin embargo, existen estudios que abordan esta cuestión en médicos<sup>21,26</sup>, con hallazgos alineados con los nuestros en estudiantes de Medicina. Globalmente, estos resultados sugieren que la vocación y las bases autónomas/altruistas son cruciales para la práctica médica diaria<sup>17</sup>, y refuerzan la idea de que la motivación desempeña un papel clave en la satisfacción profesional en cualquier etapa del desarrollo profesional.

Un segundo hallazgo es que menos de la mitad de los estudiantes de Medicina tenían un perfil de motivación altruista. Torres-Román y cols.<sup>20</sup> estudiaron el perfil de



**Figura 2.** Gráfico de Forrest de *odds ratios* (OR) e intervalos de confianza del 95% (IC 95%) del modelo de regresión logística multivariado que explora la asociación entre la satisfacción con la carrera de Medicina y el perfil de motivación altruista.

motivación de estudiantes de Medicina en diez países de América Latina utilizando la misma escala aplicada en este estudio (MEM-12)<sup>22</sup>. Estos autores encontraron que la motivación altruista fue el perfil más frecuente (54%) y que se asoció con ser varón y tener una prueba vocacional orientada a estudiar Medicina. En nuestro estudio, solo el 44% de los estudiantes de Medicina de la Argentina tenían un perfil de motivación altruista según la escala MEM-12, lo cual aparenta ser muy inferior a la prevalencia del 54% informada por Torres-Román y cols.<sup>20</sup> en otros países de América Latina utilizando la misma escala. Estas diferencias podrían estar relacionadas con la prevalencia de género, diversidad cultural entre países y, en algunos estudios, con variaciones en la definición de motivaciones altruistas.

Un tercer hallazgo es que más de tres cuartas partes de los estudiantes de Medicina informaron sentirse satisfechos con estudiar Medicina. Como se mencionó anteriormente, un gran estudio en once países latinoamericanos (sin incluir a la Argentina) informó que la satisfacción profesional entre los estudiantes de Medicina en América Latina en general fue de aproximadamente 90%<sup>7</sup>. En nuestro estudio, solo el 77% declaró sentirse satisfecho con estudiar Medicina. Esta aparente menor prevalencia de satisfacción profesional posiblemente podría estar relacionada con una menor prevalencia de motivaciones altruistas entre los estudiantes argentinos en comparación con otros países de América Latina<sup>20</sup>. Aunque nuestro estudio no evaluó los determinantes de la satisfacción, otros estudios han informado que los principales determinantes son: servir a la humanidad,

trabajar en equipo, tener diversidad en el trabajo, considerar aspectos biopsicosociales del cuidado del paciente, involucrar a los pacientes en las decisiones médicas y la relación entre pares<sup>5,27</sup>. Curiosamente, muchos de estos determinantes podrían considerarse motivaciones altruistas/intrínsecas, lo que posiblemente explica por qué este perfil de motivación estaría asociado con la satisfacción profesional.

Un desenlace exploratorio de nuestro estudio sugiere que los estudiantes de primer año de la facultad de Medicina están más satisfechos con estudiar Medicina en comparación con los de quinto (y/o último) año (81% vs. 74%). Mayta y cols.<sup>7</sup> encontraron resultados similares, aunque la diferencia fue mucho menor (89,3% vs. 87,6%,  $p = 0,005$ ). Un estudio longitudinal de los Estados Unidos<sup>27</sup> encontró que la mayoría de los determinantes de la satisfacción profesional pierden importancia durante la escuela de Medicina, planteando la hipótesis de que estos resultados podrían deberse a una disminución general en la satisfacción profesional a lo largo de los años, o que podría ser un resultado de otros determinantes de satisfacción no medidos que ganan importancia con el tiempo<sup>27</sup>. Se ha informado un patrón análogo de decepción profesional entre los médicos residentes y se ha atribuido a expectativas profesionales insatisfechas<sup>1</sup>. Creemos que nuestros hallazgos posiblemente podrían deberse a un fenómeno similar.

Por último, en nuestro estudio, los estudiantes con un perfil de motivación altruista parecen tener menos probabilidades de reprobar un curso. Estos resultados están de acuerdo con los hallazgos de Torres-Román y cols.<sup>20</sup> en los

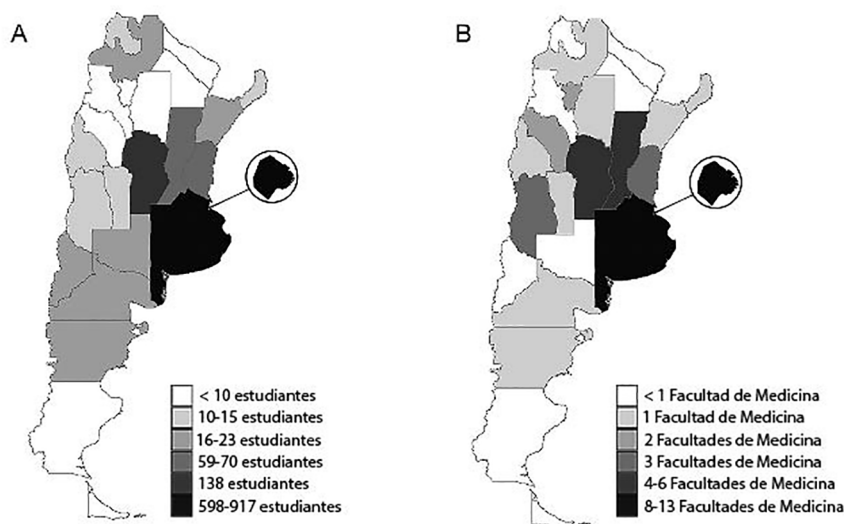
que los estudiantes con un perfil de motivación altruista tenían un mejor rendimiento académico que los demás estudiantes. La influencia de las motivaciones autónomas y altruistas en el aprendizaje de los estudiantes y el éxito académico podría estar detrás de esta asociación<sup>18</sup>.

Globalmente, los hallazgos apoyan la idea de que las motivaciones altruistas estarían asociadas con la satisfacción profesional y el rendimiento académico en los estudiantes de Medicina. La búsqueda de predictores del éxito general de esos estudiantes se ha promovido en los últimos años, principalmente con el objetivo de disminuir las tasas de deserción universitaria<sup>11</sup>. Varios estudios de los Estados Unidos encontraron que los estudiantes abandonan la escuela de Medicina principalmente por motivos no académicos<sup>12</sup>. Un estudio de Perú mostró que las razones más importantes para la deserción de las carreras de ciencias de la salud fueron la crisis vocacional y los problemas financieros<sup>28</sup>. Aunque algunas instituciones han incorporado criterios no académicos para la selección de estudiantes, la mayoría de los países (incluida la Argentina) solo se enfocan en las habilidades académicas y subestiman la importancia de la motivación para la elección de carrera u otras cualidades personales<sup>29</sup>. Creemos que, aunque la formación académica de un candidato es indiscutiblemente importante, los estudiantes con vocación, propósito y una poderosa motivación altruista pueden lograr una mayor satisfacción y éxito profesional que sus compañeros con una mejor comprensión de las ciencias básicas, pero menos motivaciones intrínsecas para elegir la Medicina como carrera de por vida. Estos hallazgos podrían promover futuras investigaciones y políticas institucionales para evaluar el perfil de motivación de los candidatos como un aspecto no académico de la selección de estudiantes. Además, hay evidencia que

indica que el altruismo puede ser enseñado y aprendido. Ten Cate y cols.<sup>19</sup> informaron que la orientación vocacional y el apoyo de mentores durante los primeros años de la carrera de Medicina pueden estimular sentimientos de voluntad, autonomía e interrelación. De manera similar, otros sugirieron que el altruismo puede incrementarse a través de la educación, la práctica y el refuerzo<sup>18</sup>. Por lo tanto, se podría promover el altruismo entre los estudiantes de Medicina a nivel institucional con el objetivo de mejorar la satisfacción de los estudiantes, disminuir la deserción y posiblemente formar mejores profesionales de la Salud.

A pesar de las muchas contribuciones de este estudio, debemos reconocer sus limitaciones. Primero, la representación nacional podría ser limitada. Si bien obtuvimos datos de estudiantes de toda la Argentina, la generalización de estos resultados a ciertas regiones del país debe tomarse con cautela, ya que la mayoría de los encuestados vivían en las provincias más densamente pobladas (Tabla 1). Para evaluar esta limitación, realizamos un análisis *post-hoc* en el que buscamos todas las facultades de Medicina argentinas registradas en el Directorio Internacional de Educación Médica<sup>30</sup> y encontramos que la asimetría regional en la distribución de nuestra estudio población reflejaba la distribución de las facultades de Medicina en la Argentina. Por lo tanto, planteamos la hipótesis de que, aunque no se puede asumir una representación nacional efectiva ya que nuestra muestra fue una muestra de conveniencia, esta distribución desigual de nuestra población de estudio posiblemente podría corresponder a la demografía real de los estudiantes de Medicina en la Argentina (Fig. 3).

Otra limitación de este estudio fueron las circunstancias en las que se recogieron los datos, es decir, durante



**Figura 3.** Representación gráfica de la distribución del lugar de residencia de los estudiantes de Medicina que contestaron la encuesta de este estudio (A) y de las Facultades de Medicina registradas en el Directorio Internacional de Educación Médica (B) en la República Argentina.



la pandemia de COVID-19. Teniendo en cuenta que este contexto peculiar –con su importante impacto en la sociedad en general y en la educación en particular– puede haber influido en la satisfacción de los estudiantes, hicimos una pregunta adicional en un subgrupo de 867 estudiantes para estimar este impacto. De ese subgrupo, 537 estudiantes (62%) afirmaron que la pandemia de COVID-19 podría haber influido en su satisfacción profesional. Aunque es difícil sopesar el valor de este hallazgo, porque solo hubo diferencias menores entre la proporción de estudiantes “altruistas” y “no altruistas” que afirmaron que la pandemia podría haber influido en su satisfacción profesional (64% vs. 61%), consideramos que el efecto de la pandemia en nuestro desenlace primario probablemente fue no diferencial, manteniendo la validez de nuestras conclusiones originales.

## CONCLUSIÓN

Como conclusión, los estudiantes de Medicina en la Argentina con un perfil de motivación altruista podrían estar más satisfechos con estudiar Medicina en comparación con los otros. Se requieren futuras investigaciones sobre este tema para evaluar el valor de incorporar perfiles de motivación en las evaluaciones de la carrera, establecer el papel de la motivación en la selección de estudiantes de Medicina y determinar el papel de estimular el altruismo como parte de la política institucional en un intento de promover generaciones futuras de médicos mejores y más felices.

**Agradecimientos:** Al Departamento de Farmacología Aplicada del Hospital Nacional de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba (UNC), particularmente a Prof. Dr. Mario Bendersky, Prof. Med Rocío Contreras y Prof. Med. Celeste Beltrami por participar en la recolección de datos distribuyendo la encuesta entre los estudiantes universitarios.

Al Segundo Departamento de Anatomía, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Buenos Aires (UBA), particularmente a la Prof. Valeria Alicia Forlizzi por participar en la recolección de datos distribuyendo la encuesta entre los estudiantes universitarios.

A Delfina Di Santi Casas y Sol Pratesi, estudiantes de Medicina de la Universidad Austral, Buenos Aires, por participar en la recolección de datos distribuyendo la encuesta entre sus colegas estudiantes.

**Conflictos de intereses:** los autores declaran no tener conflictos de intereses.

## REFERENCIAS

- P1. García LC, Shanafelt TD, West CP, et al. Burnout, depression, career satisfaction, and work-life integration by physician race/ethnicity. *JAMA Netw Open*. 2020;3(8):e2012762. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.12762>.
- Sandvei MS, Jacobsen GW, et al. A national intercalated medical student research program - student perceptions, satisfaction, and factors associated with pursuing a PhD. *Med Educ Online*. 2022;27(1):2122105. <https://doi.org/10.1080/10872981.2022.2122105>.
- DeWitt D, Canny BJ, Nitzberg M, et al. Medical student satisfaction, coping and burnout in direct-entry versus graduate-entry programmes. *Med Educ*. 2016;50(6):637-645. <https://doi.org/10.1111/medu.12971>.
- Anderson N, Lett E, Asabor EN, et al. The association of microaggressions with depressive symptoms and institutional satisfaction among a national cohort of medical students. *J Gen Intern Med*. 2022;37(2):298-307. <https://doi.org/10.1007/s11606-021-06786-6>.
- Ayatollahi J, Akhondimeybodi Z, Raeisyazdi MS, et al. Medical students' satisfaction from the clinical education processes in Yazd. *J Med Res*. 2021;7(6):195-198.
- Cieza Zevallos J, Castillo Velásquez AB, Garay Buitrón FA, et al. Satisfacción de los estudiantes de una facultad de medicina peruana. *Rev Med Herediana*. 2018;29(1):22-28. <https://doi.org/10.20453/rmh.v29i1.3257>.
- Mayta-Tristán P, Pereyra-Elías R, Montenegro-Idrogo JJ, et al. Profile and professional expectations of medical students from 11 Latin American countries: the Red-LIRHUS project. *BMC Res Notes*. 2017;10(1):159. <https://doi.org/10.1186/s13104-017-2479-y>.
- Peng P, Chen S, Hao Y, et al. Network of burnout, depression, anxiety, and dropout intention in medical undergraduates. *Int J Soc Psychiatry*. 2023;69(6):1520-1531. <https://doi.org/10.1177/00207640231166629>.
- Faizullina K, Kausova G, Kalmataeva Z, et al. Career intentions and dropout causes among medical students in Kazakhstan. *Medicina (Kaunas)*. 2013;49(6):284-290.
- Pisaniello MS, Asahina AT, Bacchi S, et al. Effect of medical student debt on mental health, academic performance and specialty choice: a systematic review. *BMJ Open*. 2019;9(7):e029980. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-029980>.
- Aina C, Baici E, Casalone G, et al. The economics of university dropouts and delayed graduation: a survey. Bonn: Institute of Labor Economics; 2018. (IZA Discussion Papers, no. 11421).
- Caulfield M, Redden G, Sondheimer H. Graduation rates and attrition factors for US medical school students. *AAMC Analysis in Brief*. 2014;14(5).
- Miras L, Molino G, Saulo H, et al. (2018). Anuario de Estadísticas Universitarias. Departamento de Información Universitaria, Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), Ministerio de Educación de la Nación Argentina. Página web: <https://www.argentina.gov.ar/educacion/universidades/informacion/publicaciones/anuarios>
- Centeno AM, Campos S. La educación médica en argentina. *FEM Rev Fund Educ Méd*. 2017;20(6):265-271.
- Valerga M, Trombetta L. Deserción universitaria en la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. *Rev Asoc Méd Argent*. 2019;132(2):32-35.
- Organización Panamericana de la Salud. Manual de medición y monitoreo de indicadores de las metas regionales de recursos humanos para la salud: un compromiso compartido. Washington, DC: OPS; 2011.
- Moller AC, Jager AJ, Williams GC et al. US Physicians' work motivation and their occupational health: a national survey of practicing physicians. *Med Care*. 2019;57(5):334-340. <https://doi.org/10.1097/MLR.0000000000001101>.
- Kusurkar RA, Croiset G, Galindo-Garré F, et al. Motivational profiles of medical students: association with study effort, academic performance and exhaustion. *BMC Med Educ*. 2013;13:87. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-13-87>.
- Ten Cate TJ, Kusurkar RA, Williams GC. How self-determination theory can assist our understanding of the teaching and learning processes in medical education. *AMEE guide No. 59. Med Teach*. 2011;33(12):961-973. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2011.595435>.
- Torres-Roman JS, Cruz-Avila Y, Suarez-Osorio K, et al. Motivation towards medical career choice and academic performance in Latin American medical students: a cross-sectional study. *PLoS One*. 2018;13(10):e0205674. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205674>.
- Tak HJ, Curlin FA, Yoon JD. Association of intrinsic motivating factors and markers of physician well-being: a national physician survey. *J Gen Intern Med*. 2017;32(7):739-746. <https://doi.org/10.1007/s11606-017-3997-y>.

22. Mayta-Tristán P, Holguín EM, González DC, et al. Validación de una escala para medir las motivaciones para estudiar medicina (MEM-12) en estudiantes latinoamericanos. *Arch Med*. 2015;11(3):7. <https://doi.org/10.3823/1257>.
23. Viera-Pachas R, Helguero-Santín LM, Santiago B, et al. Factores asociados con la satisfacción del conocimiento, puntualidad y evaluaciones que realizan los docentes de diecisiete facultades de medicina peruanas. *Rev Cubana Educ Méd Superior*. 2018;32(2):1-11.
24. Chow SC, Shao J, Wang H, et al. *Sample size calculations in clinical research*. New York: CRC Press; 2017. <https://doi.org/10.1201/9781315183084>.
25. Peduzzi P, Concato J, Kemper E, et al. A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. *J Clin Epidemiol*. 1996;49(12):1373-1379. [https://doi.org/10.1016/s0895-4356\(96\)00236-3](https://doi.org/10.1016/s0895-4356(96)00236-3).
26. Tung YC, Chou YY, Chang YH, et al. Association of intrinsic and extrinsic motivating factors with physician burnout and job satisfaction: a nationwide cross-sectional survey in Taiwan. *BMJ Open*. 2020;10(3):e035948. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-035948>.
27. Reed VA, Jernstedt GC, McCormick TR. A longitudinal study of determinants of career satisfaction in medical students. *Med Educ Online*. 2004;9(1):4351. <https://doi.org/10.3402/meo.v9i.4351>.
28. Heredia Alarcón M, Andía Ticona M, Ocampo Guabloche H, et al. Deserción estudiantil en las carreras de ciencias de la salud en el Perú. *Anales de la Facultad de Medicina*. 2015; 76(No. SPE):57-61. <https://doi.org/10.15381/anales.v76i1.10972>.
29. Powis D, Munro D, Bore M, et al. Why is it so hard to consider personal qualities when selecting medical students? *Med Teach*. 2020;42(4):366-371. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2019.1703919>.
30. World Directory of Medical Schools [Internet]. Copenhagen: World Federation of Medical Education; 2022 [actualizado 2022 nov 4; citado 2023 jun 6]. Disponible en: <https://www.wdoms.org/>.