

## **EDITORIAL**

### **ARTÍCULOS ORIGINALES**

COROC: Una propuesta para el análisis de la investigación

Estilos de aprendizaje durante la pandemia COVID-19 en Internos Rotativos de Medicina de la Universidad Técnica de Ambato.

Importancia de las habilidades comunicacionales como parte de las competencias clínicas a desarrollar en el perfil del egresado en ciencias de la salud

Mini-entrevistas múltiples para la selección de ingresantes a una carrera de grado:  
Primera experiencia en Argentina

### **REGLAMENTO DE PUBLICACIONES**

## INDICE

<b>Autoridades de la Afacimera</b> .....	2
<b>Comité editorial</b> .....	3
<b>Editorial</b>	
Navarro, Viviana .....	4
<b>Artículos originales</b>	
<b>COROC: Una propuesta para el análisis de la investigación</b> Viola, Juan José Fransisco .....	5
<b>Estilos de aprendizaje durante la pandemia COVID-19 en Internos Rotativos de Medicina de la Universidad Técnica de Ambato.</b> Paredes Lascano, Patricia Lorena, Aguayo Escobar, Andrea Alejandra, Cadena Paucar, Karla Gabriela, Panimboza Bonilla, Christian Javier .....	13
<b>Importancia de las habilidades comunicacionales como parte de las competencias clínicas a desarrollar en el perfil del egresado en ciencias de la salud</b> Bustamante MF, Villalonga MI, Antuña AM .....	21
<b>Mini-entrevistas múltiples para la selección de ingresantes a una carrera de grado: primera experiencia en Argentina</b> Tognetti, Celia; Bellotti, Mariela; Badr, Pablo; Guaresti, Germán .....	32
<b>Reglamento de publicaciones</b> .....	47

**AUTORIDADES DE AFACIMERA**

**Presidente**

Dr. ÁNGEL PELLEGRINO

Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad del Aconcagua

**Secretario General**

Dr. ROGELIO PIZZI

Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba

**Tesorero**

Dr. ROBERTO CHERJOVSKY

Ex Decano de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad Abierta Interamericana

**Secretario Ejecutivo**

DR. MARCELO JÁUREGUI

**Revisor de Cuentas Titular I**

DR. HERNÁN SEOANE

Decano de la Facultad de Cs Médicas-Pontificia Universidad Católica Argentina

**Revisor de Cuentas Titular II**

DR. JORGE NAZAR

Decano del Instituto Universitario CEMIC

**Revisor de Cuentas Titular III**

DR. MIGUEL A. VERA

Decano Facultad de Medicina de la Universidad del Comahue

**Revisor de Cuentas Suplente I**

DR. GERARDO OMAR LARROZA

Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste

## COMITÉ EDITORIAL

### DIRECTORA

Dra. Viviana de los Angeles Navarro  
Universidad Nacional del Nordeste

### COMITÉ EDITOR

Dra. Soledad Campos  
Universidad Austral  
Dra. Patricia Demuth Mercado  
Universidad Nacional del Nordeste  
Mgter. Alejandro Cragno  
Universidad Nacional del Sur  
Esp. Méd. Ruth Kaplan  
Instituto Universitario de  
Ciencias Biomédicas de Córdoba  
Mgter. Roberta Ladenheim  
Instituto Universitario del Hospital Italiano  
Mgter. Sergio Ogueta  
Universidad Fasta  
Dra. Alicia Penissi  
Universidad del Aconcagua

### COMITÉ DE REVISORES EXTERNOS

Dra. María Alejandra Blanco Tufts University School of Medicine USA	Dra. Rosana Gerometta Universidad Nacional del Nordeste
Dr. Francisco Lamus FRILA-Faimer para Latinoamérica y el Caribe	Mgter. Marcelo García Dieguez Universidad Nacional del Sur
Dr. Jordi Palés Universidad de Barcelona, España	Dr. Ángel Centeno Universidad Austral
Dr. Carlos Brailovsky Université Laval, Canadá	Dr. Eduardo Durante Inst. Univ. del Hospital Italiano
Dra. Agustina Mutchinick Inst. Univ. del Hospital Italiano	Dra. Vivian Minnaard Universidad Fasta
Esp. Méd. Cristina Elizondo Inst. Univ. del Hospital Italiano	Dr. Humberto Jure Universidad Nacional del Nordeste
Mgter. Gisela Schwartzman Inst. Univ. del Hospital Italiano	Mgter. Juan José DiBernardo Universidad Nacional del Nordeste
Esp. Méd. Marcelo Figari Inst. Univ. del Hospital Italiano	Lic. Fernando Gómez Universidad Nacional del Nordeste
Mgter. Vilda Discacciati Inst. Univ. del Hospital Italiano	Mgter. María Paz Grebe Universidad Austral

### Administración sitio Web

Lic. María Mercedes Brain Lascano

### Asesor y Corrector de Estilo

Guillermo Marín

### Edición General

Abelardo J. Santillán

### Asesor Legal

Dr. Marcelo Jáuregui

## La investigación y el investigador en Educación Médica

La investigación en el campo de la Educación Médica (EM) es fundamental para lograr aprendizajes de cómo mejorar la misma y en consecuencia la formación de los profesionales de la salud.

A través de los años en esta Revista se han publicados numerosas investigaciones originales, experiencias educativas, colaboraciones sobre temas específicos acerca de estrategias de enseñanza y evaluación innovadoras o experiencias locales enriquecedoras, enseñanza basada en competencias, simulación, aprendizaje en plataformas virtuales, diseños instruccionales innovadores en medicina entre muchos otros temas. Este tipo de investigación que se convierte en conocimiento aplicado es esencial para que las escuelas de medicina puedan garantizar que los profesionales que de ellas egresan tienen las competencias necesarias para desempeñarse en diferentes entornos, enfrentándose a desafíos diversos con los más altos estándares de calidad.

¿Cuál es el perfil del investigador en EM? Este profesional está comprometido con mejorar la formación, aprendizaje y competencias de los futuros profesionales perfeccionando sus prácticas y perfeccionándose él mismo. El investigador en EM posee conocimientos, habilidades y actitudes que le permiten llevar a cabo investigaciones significativas y sobre todo relevantes en el campo educativo específico. Generalmente no sólo tiene una formación sólida en ciencias de la salud sino también en pedagogía de la EM; es competente en metodología de la investigación; tiene capacidad para analizar de manera crítica la literatura específica; es creativo para desarrollar nuevas estrategias y abordajes educativos buscando soluciones originales para los problemas que observa.

¿Cuáles son las motivaciones para investigar en EM? Son diversas, profesores a quienes les interesa mejorar sus prácticas o generar nuevas estrategias de enseñanza o evaluación o bien analizar el rendimiento académico de sus estudiantes; instituciones educativas que quieren mejorar sus programas de estudio, investigadores interesados en el uso de las tecnologías de la información y comunicación en educación médica; investigadores interesados en la pedagogía de la educación médica; estudiantes que pueden participar de diversas investigaciones y aportar su mirada identificando diferentes áreas de mejora. Por lo cual podemos observar que el espectro de motivaciones es muy amplio.

Investigador e Investigación en EM tienen como horizonte mejorar la formación de los futuros profesionales de la salud además de contribuir con el desarrollo de la pedagogía específica que caracteriza a dichas ciencias que han estado a la vanguardia de la innovación abordando los desafíos de un campo tan cambiante como el de las Ciencias de la Salud.

Navarro, Viviana

## COROC: Una propuesta para el análisis de la investigación

Viola, Juan José Francisco

### RESUMEN:

La planificación estratégica es un recurso útil para la organización. Esta, entre otras herramientas, utiliza una matriz conocida como FODA (por las palabras que la componen: Fortalezas, Obstáculos, Debilidades y Amenazas). El uso de esta matriz se ha popularizado a varios campos de estudio, incluso en la educación. Sin embargo, esta matriz no retoma los elementos necesarios para ser analizados frente a un trabajo de tesis o de investigación. Este artículo tiene como objetivo presentar una alternativa a este modelo que se llama COROC (por las palabras que la componen: Competencias, Red, Obstáculos y Crisis). Se presenta esta matriz, explicando los componentes de su construcción y se sugieren aplicaciones para la misma.

Palabras claves: FODA, COROC, PLANIFICACION, INVESTIGACION

Recibido 20 de mayo 2023- Aceptado 10 de junio 2023

La investigación, dentro de un proceso de formación académica, es algo habitual (tesinas, tesis de maestría o de doctorado) y busca, principalmente, mostrar las capacidades del estudiante para realizar un trabajo concreto que facilite el desarrollar las habilidades/competencias para investigar, concretándolas en un trabajo específico (Vijayakumar, 2007; Tuononen, 2021). Es una tarea que se define como “la creación de nuevos conocimientos y/o el uso de los existentes conocimientos de una manera nueva y creativa para generar nuevos conceptos, metodologías y comprensiones. Esto podría incluir síntesis y análisis de investigaciones previas en la medida en que conduce a resultados nuevos y creativos” (Western Sydney University citado por Song, 2021).

Toda investigación implica, concretamente, la puesta en juego de los recursos disponibles que permiten explicar algo, recorriendo un camino metodológico para resolver una serie de situaciones. Pero el camino no es sólo metodológico, puesto que como vemos los que han realizado una investigación generalmente aparecen “A Series of Unfortunate Events”<sup>2</sup>. Los cuales hacen que, concretar la investigación y, luego la redacción de la tesis, sean una tarea altamente complicada. Esto genera un problema académico importante, aunque no sea un problema grave, que genera preocupación y ocupación para las universidades (Lim, 2019) dado la importancia que tiene para una universidad la producción de conocimientos (Barra, 2018).

Pero lo cierto es que en un trabajo de tesis hay una inversión de tiempo, dedicación y dinero que se pone en juego, tanto por parte de la universidad como de las personas que la realizan, lo que es un problema si esa inversión –en su sentido más amplio- no se logra concretizar en resultados. Ahora bien, una tesis es un proceso personal que surge a partir de una iniciativa personal y un estímulo académico y que culmina con la preparación, redacción y disertación de un trabajo de investigación original y que se relaciona con un contenido científico, técnico o artístico, como consecuencia de una formación que la universidad ofrece para que el estudiante desarrolle aptitudes como investigador.

<sup>2</sup> Una referencia a lo que se conoce “Una serie de eventos desafortunados” que es una serie basada en los libros escritos por Daniel Handler bajo el seudónimo de Lemony Snicket, e ilustrada por Brett Helquist.

La pretensión justificada de la originalidad es, también, uno de los problemas que tiene la producción de las tesis y el desafío que hoy aparece para evitar los plagios por la facilidad que ofrece internet, es uno de las grandes preocupaciones de las universidades, sobre todo cuando no tienen un software útil para detectarlos (Williams, 2002; Dawson, 2006; Farahian, 2020; Peters, 2022). Para que ese trabajo de tesis se concrete es necesario una evaluación u organización y, normalmente, se aplica a una planificación estratégica de quien investiga.

La planificación estratégica es un concepto que se puede definir, a partir del campo de las empresas, como “un conjunto secuencial de análisis y opciones que pueden aumentar la probabilidad de que una organización elija una "buena estrategia", es decir, que genera ventajas competitivas” (Gurel, 2017). Desde hace años en las empresas se utiliza un análisis que se conoce como FODA, que es una herramienta de planificación estratégica, diseñada para realizar un análisis interno (Fortalezas y Debilidades) y externo (Oportunidades y Amenazas) en la empresa. Desde este punto de vista la palabra FODA es una sigla creada a partir de cada letra inicial de los términos mencionados anteriormente. En inglés se la conoce como SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, threats). Esta herramienta es muy útil para las empresas, junto a otros. Además, se ha popularizado en muchas situaciones. Así es común en otras áreas humanas sugerir hacer un FODA para pensar planificación estratégica. Aunque varios autores se les puede dar algún crédito por su construcción teórica, como por ejemplo: Albert S.Humphrey, King, Urick y Orr y Heinz Weihrich –entre otros. No está claro su origen (Friesner, 2011). Pero, independiente de eso, es muy utilizada y su esquema ampliamente conocido. Lo vemos a continuación:

**Fig. 1:** Esquema FODA (Versión del autor, 2023, a partir de Benzaght (2021, p.58)

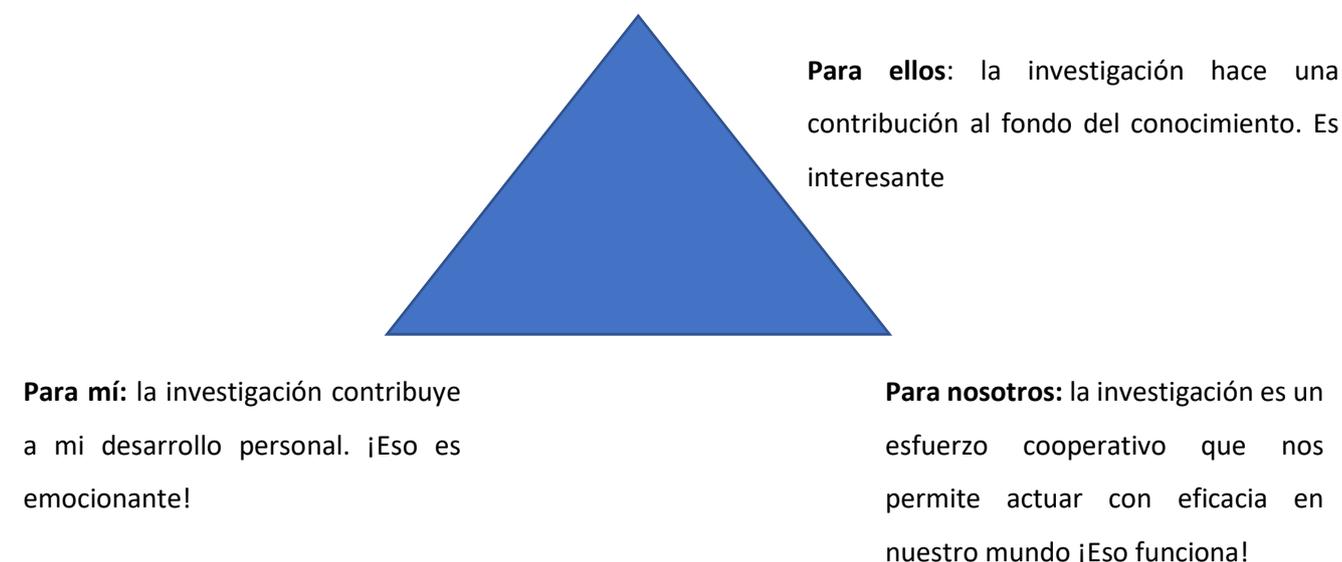


Eso que se conoce como análisis FODA es una técnica que se usa para identificar cuatro puntos clave en un negocio, empresas o instituciones. Si bien, su utilidad fue pensada para aplicarlo en pequeñas empresas, organizaciones sin fines de lucro, empresas grandes y otras organizaciones; el análisis FODA se puede aprovechar tanto con fines profesionales como personales. Este análisis FODA al ser una herramienta simple y, a la vez, potente, ayuda a identificar las oportunidades competitivas de mejora.

Lo que permite trabajar para mejorar el negocio y el equipo mientras mantiene a la cabeza de las tendencias del mercado<sup>3</sup>. Este modelo, ganó mucha popularidad por la simplicidad y su aplicabilidad, que también se lo utiliza en otras áreas y no sólo en lo comercial. Es más, es muy utilizada como recurso para instituciones educativas, por citar un ejemplo pertinente (Thomas, 2014; Tavares Barbosa, 2017; Stoller, 2021; Benzaghta, 2021; Consorti, 2021).

Si bien es claro que este análisis es muy esgrimido por su versatilidad y practicidad se señala que no es el ideal para pensar la investigación, dado la particularidad de la misma. Pero, para poder comprender las limitaciones de este modelo, es crucial señalar las razones por las cuales se investiga o para quien se investiga. Peter Reason y Judi Marshal (1987) lo esquematizan en la siguiente figura:

**Figura n° 2:** ¿Para quién es la investigación? (Peter Reason and Judi Marshall, p. 113)



Es decir, que en toda investigación siempre existe una visión personal – con implicaciones no sólo de aptitudes desarrolladas o en proceso de desarrollo sino de actitudes frente al proceso de investigación y de la actividad que conlleva: la redacción y exposición de ideas en un marco regulado, sea de un trabajo de tesis o de un artículo.

Es en esta lógica que se presenta este modelo nuevo con el objetivo central de plantear una herramienta más específica para la investigación –la realización de tesis- que sirva para identificar los recursos disponibles concretos y los déficits de quien investiga para, de ese modo, ver posibles soluciones y potenciadores.

Eso es porque se pensó que el esquema FODA no logra exponer con cierta claridad la parte personal – inevitable e ineludible- que está presentes en una investigación. Por ello se sugiere una innovación a esta propuesta de análisis, utilizando el mismo esquema, en términos generales. O sea, tal como el

<sup>3</sup> <https://asana.com/es/resources/swot-analysis>

modelo FODA propone, existen elementos tanto internos, como externos, y elementos positivos y otros negativos que actúan en el proceso de una investigación y que se los analiza adecuadamente pueden ser de utilidad para mejorar la producción de la misma y crear recursos para evitar que se interrumpa el proceso.

En primer lugar, se presenta las cuatro palabras que se utilizan para confeccionar el modelo y, luego, se procura explicar las mismas detalladamente. Las palabras son COMptencias, Red, Obstáculos y Crisis. He ordenado las palabras para que armen un anagrama legible y así se produce la palabra COROC. Tal como se puede ver en el esquema n° 2

**Figura n°3:** MODELO COROC (Viola, 2023)



Se detallan, a continuación, los elementos que lo componen para mayor claridad de los mismos.

**Co.** Competencia, está relacionado con la idea de la capacidad personal de asociar y utilizar los recursos que la persona ha adquirido a lo largo de su formación. Por ello no sólo incluye el complejo término para la educación de competencia, sino la capacidad de asociar los conocimientos y habilidades para resolver un problema.

Vitello (2021) nos señala que “el concepto de competencia se ha propagado por todo el panorama educativo, incluso en educación y formación profesional; educación general; primaria, secundaria y educación superior; y aprendizaje de idiomas. En los últimos años, la atención sobre la competencia se ha ampliado, ya que se ha convertido en un foco clave de los debates internacionales sobre el aprendizaje, los currículos y la evaluación dentro de la educación general”.

Más allá de las controversias que se pueden encontrar actualmente por el uso de competencia como un término que puede remitir a la idea de “performance” o más relacionado con lo “mercantil, creemos que el constructo pedagógico específico en educación es de suma utilidad, como nos refiere el mismo Vitello (2021) al decir que “al tener una definición de competencia (que sea integral y basada en investigaciones tiene beneficios de gran alcance”. Dentro de esta lógica podemos encontrar lo que sugiere Cebrian (2020) cuando señala que la educación debe “desarrollar competencias que capaciten a las personas para reflexionar sobre sus propias acciones, teniendo en cuenta sus impactos sociales,

culturales, económicos y ambientales actuales y futuros, desde una perspectiva local y global”. Un concepto amplio, actual y necesario para pensar la educación.

La definición que plantea Kane (1992) muestra con mayor claridad que el concepto es válido, necesario y actual, al decir que “un profesional es competente en la medida en que utiliza los conocimientos, las habilidades, las actitudes y el buen juicio asociados a su profesión, con la finalidad de poder desarrollarla de forma eficaz en aquellas situaciones que corresponden al campo de su práctica”.

Toda persona que investiga no llega por azar a su objeto de estudio luego con un conocimiento previo de donde surge el interrogante y una manera intuitiva de responder que, obviamente, deberá utilizar recursos de conocimientos, de actitudes, de habilidades, entre otras cosas, adquiridas previamente para avanzar en la respuesta, para lo cual, necesariamente adquirirá nuevos conocimientos, actitudes y habilidades entre otros.

Red este concepto surge de las ciencias sociales predominantemente, pero es válido para todas las ciencias y actividades humanas, particularmente en el ámbito sanitario. Hoy se asocia mucho al concepto de redes sociales por la omnipresencia que ha adquirido. Pero el concepto de red que resalto se refiere a las personas que están en el entorno de, en este caso, quien investiga y que esa persona dispone para poder consultar o resolver algún tipo de problema. Este soporte está aplicado, en ese caso a los recursos académicos que están al alcance, ya sea por vínculo profesional o personal y a quienes se puede solicitar ayuda para frente a problemas concretos que plantea una investigación para aportar soluciones prácticas para resolverlo, ya sea desde un saber determinado, o de actitudes concretas que permiten resolver mejor una cuestión. El concepto de red que utilizamos en este caso está relacionado con saberes y prácticas concretas para hacer frente a un obstáculo, muchas veces por no tener la competencia para resolverlo uno mismo. Veamos ejemplos: termino de escribir un artículo y preciso una traducción al inglés, sé dónde hay quien tiene la competencia para escribirlo o corregirlo. El acceso a esa persona puede ser porque puedo costear la actividad o porque puedo acceder a esa ayuda por alguna circunstancia. La construcción de una red que facilite la investigación, sostengo, también debe ser responsabilidad de la institución donde se aloja la investigación o, ella debe contribuir para aumentar la red. También es útil para ello el desarrollo de laboratorios de trabajo sobre temáticas genéricas. Este tipo de red aumenta cada vez su importancia dada la necesaria aparición de investigaciones interdisciplinarias, “que integran datos, métodos, herramientas, conceptos y teorías disciplinarios separados para crear una visión holística o común” (Wagner, 2011).

Obstáculos son los problemas externos Un obstáculo es una cuestión más pragmática y que se resuelve con alguna ayuda. No se trata de objetivos epistemológicos sino una carencia que impide avanzar. Al ser calificada como externa estoy situándola como un problema que la solución es accesible en términos generales porque depende de una circunstancia específica. Ejemplificando: “no tengo dinero para imprimir las encuestas”; “no sé cómo analizar los datos”; “no tengo una encuesta validada”; “o puedo pagar los insumos para hacer un estudio de laboratorio”; “no tengo suficiente bibliografía en español y los otros idiomas me cuestan”. Estos son diversos ejemplos que también validan la creación de la red mencionada. El obstáculo es de la persona, la red es, obviamente, externa.

Crisis: Señalemos lo obvio: “toda investigación es un acontecimiento, en el que entran en juego una serie de fuerzas, donde el investigador enfrenta la situación de investigar en un entramado de factores personales, económicos, ético-políticos y culturales” (Anzaldúa, 2010). Por ello, las investigaciones, muchas veces se detienen, no por los obstáculos que pasan a ser una excusa, sino por la aparición de crisis, que tienen una perspectiva emocional, con una raíz psicológica o de trascendencia. Así, por ejemplo, Rizwan (2022) encuentra en su investigación que “el factor psicológico que más afecta las

dificultades de los estudiantes de pregrado para escribir tesis es la autoestima”. Esto es lógico porque lo emocional canaliza, muchas veces las preguntas que se relacionan al trabajo, sobre todo, en cuanto a mi posición al trabajo, es decir con la subjetividad. Entendiendo esto como la convicción de que todo acercamiento al objeto de estudio “se encuentra recubierto de varios elementos ‘subjetivos’ de naturaleza cognitiva (esquemas de representación engramados en la memoria) o afectiva (de los deseos o de los miedos, de las expectativas o de las animadversiones)” (Jaspard, 1995: 41-50). Lo que moviliza a uno en términos de vivencias que uno tuvo o tiene. Asociado con el trabajo o con la temática. La palabra crisis viene del griego *krísis* y significa: el momento decisivo. Auriox (1990: 509) nos dice que la misma implica: “un sentido de discontinuidad que afecta el desarrollo regularmente progresivo de un proceso en el cual el sentido se ve por ello afectado, comprometido y amenazado de manera decisiva y significativa”.

La crisis como proceso personal está asociado a lo que se conoce como locus de control, el que puede ser interno o externo y que es responsable de afectar aspectos importantes en el día a día de la “vida de los alumnos y alumnas, tales como el rendimiento académico, la autoestima, la procrastinación académica, la autoeficacia, el optimismo, el autoconcepto, el sentido de dominio” (Sari, 2019).

### Discusión:

Este esquema sólo es un recurso propuesto para ordenar la investigación y, particularmente puede ser útil si es sistemático en una institución para poder prever tanto soluciones institucionales, como estrategias educativas para resolver los problemas que ocasiona una tesis. Para eso es bueno recordar que hacer un trabajo final –tesina o tesis– implica un proceso individual, personal y colectivo: individual porque el individuo con sus diferentes dimensiones está implicado en el proceso; personal porque las máscaras no abandonan la escena de la investigación, parafraseando a Ortega y Gasset, quien investiga es la persona y sus circunstancias; colectivo porque tanto la universidad como lo social necesitan reivindicar su presencia en esa contingencia, no sólo ofreciéndose como evaluadora y validadora del proceso académico sino, también, como convencida de que el producto es parte de su propia esencia. Pensar el proceso desde esta triple consideración quizás sea “tener una fe racional, basada sobre la comprensión de la naturaleza misma del hombre” (Fromm, 1983: 128).

Gregorio Marañón escribía que era necesario “humanizar las ciencias para ejercer con eficacia las profesiones”. Humanizar no es otra cosa que permitir que lo humano se exprese y, al mismo tiempo, se contenga para promover las virtudes que se consideran necesarias. La investigación es un producto humano que surge desde la curiosidad, de las dificultades, de las crisis y se erige a partir de las capacidades, de las redes de trabajos, de las convicciones. Así de simple, pero es un plan de acción para nuestro porvenir.

### BIBLIOGRAFIA

Anzaldúa Arce, R. E. (2009). La teoría como elucidación. *Tramas* 32 • UAM-X • México, 217-23

Auriox, S. (s.d.) (1990). *Les notions philosophiques*. Dictionnaire. Tome I. Paris: PUF.

Barra, Ana M. (2019). La Importancia de la Productividad Científica en la Acreditación Institucional de Universidades Chilenas. *Formación universitaria*, 12 (3), 101-110. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000300101>

Benzaghta, M. A., Elwalda, A., Mousa, M. M., Erkan, I., & Rahman, M. (2021). SWOT analysis applications: An integrative literature review. *Journal of Global Business Insights*, 6(1), 55-73. <https://www.doi.org/10.5038/2640-6489.6.1.1148>.

- Cebrián G, Junyent M, Mulà I. (2020) Competencies in Education for Sustainable Development: Emerging Teaching and Research Developments. *Sustainability*. 2020; 12(2):579. <https://doi.org/10.3390/su12020579>
- Consorti, F., Kanter, S. L., Basili, S., & Ho, M.-J. (2021). A SWOT analysis of Italian medical curricular adaptations to the COVID-19 pandemic: A nationwide survey of medical school leaders. *Medical Teacher*, 43(5), 546–553.
- Dawson, M. M. & Overfield, J. A. (2006) Plagiarism: Do Students Know What It Is?, *Bioscience Education*, 8:1, 1-15, DOI: 10.3108/beej.8.1 Theory, 54:9, 1307-1323, DOI: 10.1080/00131857.2021.1897574
- Farahian, M., Parhamnia, F. & Avarzamani, F. | Sandro Serpa (Reviewing editor) (2020) Plagiarism in theses: A nationwide concern from the perspective of university instructors, *Cogent Social Sciences*, 6:1, DOI: 10.1080/23311886.2020.1751532
- Friesner, T. (2011). History of swot analysis. *Marketing Teacher*. 2000-2010.
- Fromm, E. (1983). *El arte de amar*. Buenos Aires: Paidós
- Gürel E. & Merba, T. (2017). SWOT analysis: a theoretical review. *The Journal of International Social Research* Volume: 10 Issue: 51 August 2017.
- Jaspard, J.-M. (1995). Qu'est-ce que croire? Repères épistémologiques pour situer croyance et foi dans le contexte religieux., in *Catéchèse*, 2. Dossier croire à nouveau. Pps. 41.50.
- Kane, M. T. (1992). The assessment of professional competences. *Evaluation and the Health Profession* (15), 163-182.
- Lim, J; Covrig, D., Freed, S., De Oliveira, B., Ongo, M. & Newman, I. (2019). Strategies to Assist Distance Doctoral Students in Completing Their Dissertations. *International Review of Research in Open and Distributed Learning* Volume 20, Number 5.
- Peters, M. A., Jackson, L., Hung, R., Mika, C., Buchanan, R. A., Tesar, M., Besley, T. & Hood, N., Sturm, S., Farrell, B., Madjar, A. & Webb, T. (2022) The case for academic plagiarism education: A PESA Executive collective writing project, *Educational Philosophy and*
- Reason, P & Marsahll, J. (1987). Research as personal process (ch. 9) in Boud, D. & Griffin, V. (eds) *Appreciating adult learning: from de learner's perspective*. London, Kogan page 112-126.
- Rizwan MSM & Fahmithah Naas, AR (2022) Factors Affecting Undergraduates' Difficulties in Writing Thesis. *International Journal of Research Publication and Reviews*, Vol 3, no 10, pp 244-250, October 2022.
- Sari, W. L. & Fakhruddiana, F. (2019) Internal locus of control, social support and academic procrastination among students in completing the thesis. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)* Vol. 8, No. 2, June 2019, pp. 363~368 ISSN: 2252-8822, DOI: 10.11591/ijere.v8i2.17043 363 Journal homepage: <http://iaescore.com/journals/index.php/IJERE>
- Song, DW. (2021). What is research? *WMU J Marit Affairs* 20, 407–411 <https://doi.org/10.1007/s13437-021-00256-w>
- Stoller, James K. (2021) A Perspective on the Educational “SWOT” of the Coronavirus Pandemic. *Chest*, Volume 159, Issue 2, 2021, Pages 743-748.
- Tarja Tuononen, Anna Parpala, (2021) The role of academic competences and learning processes in predicting Bachelor's and Master's thesis grades, *Studies in Educational Evaluation*, Volume 70,
- Tavares Barbosa, N. C. ; Cordeiro, B. C.; Abrahão, A. L.; Xavier, M. L.; Silva de Carvalho, R.; Carvalho da Silva, R. O.; Ferreira Vieira, M. (2017) health education: the use of swot matrix for project analysis. *Journal of Nursing UFPE / Revista de Enfermagem UFPE* . Nov2017, Vol. 11 Issue 11, p4298-4304. 7p.
- Thomas, S., Chie, Q. T., Abraham, M., Jalarajan Raj, S., & Beh, L.-S. (2014). A Qualitative Review of Literature on Peer Review of Teaching in Higher Education: An Application of the SWOT Framework. *Review of Educational Research*, 84(1), 112–159. <https://doi.org/10.3102/0034654313499617>

Vijayakumar, J. K. and Vijayakumar, M. (2007). Importance of Doctoral Theses and its Access: a Literature Analysis. *The Grey Journal*, vol. 3, n. 2, pp. 67-75.

Vitello, S., Grotorex, J., & Shaw, S. (2021). What is competence? A shared interpretation of competence to support teaching, learning and assessment. Cambridge University Press & Assessment.

Wagner, C. S., Roessner, J. D., Bobb, K., Klein, J. T., Boyack, K. W., Keyton, J., ... Börner, K. (2011). Approaches to understanding and measuring interdisciplinary scientific research (IDR): A review of the literature. *Journal of Informetrics*, 5(1), 14–26. doi:10.1016/j.joi.2010.06.004

Williams, J. (2002). The Plagiarism Problem: Are Students Entirely To Blame?. *Proc. of the 19th Annual Conference of the Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education (ASCILITE)*. 2.

### Datos de Autor

#### Titulo

COROC: Una propuesta para el análisis de la investigación

#### Autor

Viola, Juan José Francisco

Médico. Dr. en psicología. E-mail: francisco.viola@fm.unt.edu.ar

## Estilos de aprendizaje durante la pandemia COVID-19 en Internos Rotativos de Medicina de la Universidad Técnica de Ambato.

**Paredes Lascano, Patricia Lorena, Aguayo Escobar, Andrea Alejandra, Cadena Paucar, Karla Gabriela, Panimboza Bonilla, Christian Javier**

### RESUMEN:

Objetivo: identificar los estilos y canales de aprendizaje utilizados por los Internos Rotativos de Medicina de la Universidad Técnica de Ambato durante la pandemia COVID 19. Metodología: se estudió 101 internos mediante la aplicación del test de Kolb y test de Lynn O' Brien Resultados: El estilo que prevalece es el asimilador, con el 51.49% ( $p=0.01$ ), el 30.69% son mujeres y el 20.79% son hombres. El canal de aprendizaje que prevalece es el visual 51.49% ( $p=0.01$ ), seguido de del canal auditivo 26.73% ( $p=0.02$ ) y el kinestésico 21.78% ( $p=0.04$ ). Conclusiones: El estilo que predomina es el asimilador, seguido del convergente. El canal que predomina es el visual, seguido del canal auditivo. Dentro del género el estilo visual predomina en las mujeres, en los hombres el estilo auditivo y kinestésico.

**Palabras clave:** Internos rotativos de Medicina, estilos, canal, aprendizaje.

### INTRODUCCIÓN

Los estilos de aprendizaje determinan el modo en que un individuo adquiere información adaptándose a sus aptitudes y necesidades. Los estilos de aprendizaje de Kolb, conocidas como teorías de aprendizaje de David Kolb, se basan en cuatro capacidades básicas; experiencia concreta, observación reflexiva; conceptualización abstracta y experimentación activa.

El cerebro humano esta constituidos por 4 lóbulos que son: el frontal, parietales, temporales y el occipital.<sup>1</sup> El cerebro sólo pueden desarrollarse cuando el entorno contiene diversos estímulos sensoriales: imágenes, texturas y sonidos<sup>2</sup>. El cerebro humano es un órgano biológico y social que se encarga de todas las funciones y procesos relacionados con el pensamiento, la intuición, la imaginación, la lúdica, la acción, la escritura, la emoción, la conciencia e infinidad de procesos<sup>6</sup>, son tres los neurotransmisores indispensable: Dopamina, Noradrenalina y Serotonina.<sup>7</sup> Una de las funciones consiste en poner la información almacenada en la corteza de un hemisferio a disposición de las áreas corticales correspondientes del hemisferio opuesto.<sup>8,9</sup>

Teniendo en cuenta que las conexiones interneuronales se producen gracias a los neurotransmisores: glutamato, ácido gamma-aminobutírico, acetilcolina, noradrenalina, dopamina, serotonina, endorfinas entre otros, todas participan en el proceso de aprendizaje.

Kolb, enuncia 4 estilos de aprendizaje a saber: 1) divergente (concreto reflexivo), 2) asimilador (abstracto y reflexivo), 3) convergente (abstracto y activo) y 4) acomodador (concreto y activo). El test de canales de Aprendizaje de determina 3 canales primordiales que son el canal visual, auditivo y kinestésico<sup>6,10</sup>. El aprendizaje es un proceso por el que todos los individuos cambian su conducta para poder adaptarse a las condiciones cambiantes e impredecibles del medio que los rodea.<sup>11,12</sup>

El aprendizaje basado en el trabajo, trata sobre la integración entre la teoría y la práctica realizada sobre una base reflexiva, todo lo con el fin de mejorar la forma de adquirir conocimientos<sup>3,4</sup>. La educación virtual se ha valido del uso de plataformas<sup>5</sup>.

**Métodos y estrategias de aprendizaje para los internos rotativos de medicina**

El estudiante asimilador aprende mediante razonamiento inductivo enfocándose en ideas abstractas y conceptos<sup>13</sup>. El individuo asimilador aprende percibiendo información de forma teórica y procesando dicha información de forma reflexiva, se pueden emplear clase expositiva, panel de expertos, demostraciones, Team Learning, discusión de casos clínicos<sup>13,14</sup>. Figura 1.

**Figura 1. Métodos y estrategias de aprendizaje**

MÉTODO DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE
<b>ASIMILADOS</b>	Clases expositivas Panel de expertos Discusión de casos clínicos
<b>CONVERGENTE</b>	Clases de simulación con fantomas Clases de RCP pediátrico con fantomas Colocación de vías endovenosas con fantomas. Entubación endotraqueal con fantomas
<b>DIVERGENTE</b>	Realización de mapas conceptuales e informes escritos Algoritmos Diagnósticos Algoritmos Terapéuticos Llenado de historias clínicas
<b>ACOMODADOR</b>	Trabajos en equipo Seminarios integradores por paralelos Aula invertida

Fuente: Elaboración propia

**Estrategias de aprendizaje según el canal de aprendizaje.**

Para el canal visual se pueden utilizar: diagrama de Ishikawa o diagrama causa-efecto mapas mentales mapas conceptuales, esquemas, cuadros sinópticos, y flujogramas<sup>15</sup>.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Este trabajo de investigación siguió un modelo de estudio descriptivo transversal y observacional. Se utilizó el test de Kolb para determinar el estilo de aprendizaje predominante, los datos fueron evaluados mediante estadística descriptiva a través medias, desviación estándar y nivel de significancia. Para determinar el canal de aprendizaje se utilizó el test de Lynn O' Brien. Y para relacionar tanto estilo como aprendizaje se utilizó la estadística inferencial a través de la Prueba de Correlación de Pearson y análisis de Rcuadrado

### RESULTADOS

La población de estudio fueron 101 internos rotativos (IR) de la Universidad Técnica de Ambato (UTA), durante la pandemia COVID 19, de los cuales fueron 58 mujeres (57.4%) y 43 hombres (42.6%) que se encuentran distribuidos 39 IR en el Hospital del IESS de Ambato (38.6%), 49 IR en el Hospital General de Latacunga (48.5%) y 13 IR en el Hospital José María Velasco Ibarra del Tena (12.9%). La edad promedio fue de 24 años de edad, edad mínima 22 años y máxima 30, como se muestra en la tabla 1 y 2.

El estilo que predomina es el asimilador o reflexivo, con el 51.49% ( $p=0.01$ ) de los cuales el 30.69% son mujeres y el 20.79% son hombres. Seguido del estilo convergente con el 19.80% ( $p=0.01$ ) distribuidos en el 11.88% de mujeres y 7.92% hombres

Finalmente, y no muy distante de la prevalencia con estilo divergente con el 18.81% ( $p=0.02$ ). Un dato relevante a destacar que en los estilos asimilador y convergente prevalece el género femenino mientras que, en el estilo divergente se destaca en el género masculino.

El canal que prevalece en los IR de la UTA es el visual en un 51.49% ( $p=0.01$ ), seguido de los estudiantes que aprenden a través del canal auditivo en un 26.73% ( $p=0.02$ ).

**Tabla 1. Relación Hospital - Género**

Ítems	Femenino N°.	Femenino %	Masculino N°.	Masculino %	Total N°.	Total %	DS	P value	
Hospital	General de Latacunga	29	28.7%	20	19.8%	49	48.5%	+/- 50.0	
	IESS Ambato	21	20.8%	18	17.8%	39	38.6%	+/- 39.1	
	María Velasco Ibarra	8	7.9%	5	5.0%	13	12.9%	+/- 15.3	
<b>Total general</b>	<b>58</b>	<b>57.4%</b>	<b>43</b>	<b>42.6%</b>	<b>101</b>	<b>100.0%</b>			

Fuente: Base de datos de IR

Elaborado por los investigadores

**Tabla 2. Relación Estilo de aprendizaje - Género**

Estilo /Género	Femenino N°.	Femenino %	Masculino N°.	Masculino %	Total N°.	Total %	DS	P Value
ACOMODADOR	6	5.94%	4	3.96%	10	9.90%	+/- 15.1	0.72
ASIMILADOR	31	30.69%	21	20.79%	52	51.49%	+/- 51.0	0.01
CONVERGENTE	12	11.88%	8	7.92%	20	19.80%	+/- 19.6	0.01
DIVERGENTE	9	8.91%	10	9.90%	19	18.81%	+/- 19.9	0.0.2
<b>Total general</b>	<b>58</b>	<b>57.43%</b>	<b>43</b>	<b>42.57%</b>	<b>101</b>	<b>100.0%</b>		

Fuente: Base de datos de IR  
Elaborado por los investigadores

**Tabla 3. Relación Canal de Aprendizaje - Género**

Canal	Femenino N°.	Femenino %	Masculino N°.	Masculino %	Total N°.	Total %	DS	P value
AUDITIVO	13	12.87%	14	13.86%	27	26.73%	+/- 27.1	0.02
KINESTÉSICO	8	7.92%	14	13.86%	22	21.78%	+/- 51.0	0.04
VISUAL	37	36.63%	15	14.85%	52	51.49%	+/- 51.0	0.01
<b>Total general</b>	<b>58</b>	<b>57.43%</b>	<b>43</b>	<b>42.57%</b>	<b>101</b>	<b>100.00%</b>		

Fuente: Base de datos de IR  
Elaborado por los investigadores

## DISCUSIÓN

En un estudio sobre Estilos de aprendizaje en estudiantes de medicina realizado en la Pontificia Universidad Javeriana de Colombia ( Cortés Barré (2018), en 204 estudiantes de los primeros semestres de la carrera, la edad de los estudiantes estuvo comprendida entre los 16 y los 38 años, con una media de 18,5 años (DE = 1,95); 55 % eran mujeres (113 estudiantes); el estilo de aprendizaje más frecuente fue el asimilador (97/204; 47%), seguido del convergente (55/204; 27%), datos similares en el presente estudio con predominio del estilo asimilador 51.49% de los cuales el 30.69% son mujeres y el 20.79% son hombres y además son convergentes 19.80% distribuidos en el 11.88% de mujeres y 7.92% hombres<sup>16</sup>.

Por otra parte, Shahrakipour (2015) en un estudio sobre 191 estudiantes varones en Irán (45,8%) y 226 mujeres (54,2%); edad media de  $21,39 \pm 3,09$  años, mostró que los estudiantes manifestaban estilo de aprendizaje Kinestésico ( $6,59 \pm 0,97$ ), estilo de aprendizaje visual ( $6,23 \pm 1,00$ ), estilo de aprendizaje auditivo ( $6,00 \pm 0,84$ ) y múltiples estilos de aprendizaje ( $5,25 \pm 1,00$ ), resultados disímiles con nuestros resultados que muestran que los estudiantes de medicina son visuales en un 51.49%, auditivos en un 26.73% ( $p=0.02$ ) y kinestésicos 21.78%.<sup>17</sup>

De la misma forma, Khanal (2014) en su estudio sobre la Exploración de estilos de aprendizaje preferidos en la educación médica en Rusia, sobre 45.826 estudiantes de medicina, observaron que el 27,8% son kinestésicos, 24,5% auditivo. Los datos obtenidos en el presente estudio nos revelan que el canal de aprendizaje visual lidera la estadística con un 51.49%, junto con el canal auditivo en un 26.73% y un pequeño grupo es kinestésico en un 21.78%, dándose a entender que nuestros estudiantes son más visuales<sup>18</sup>

En su estudio sobre los métodos de aprendizaje de los estudiantes de Medicina en España Murcia Valenzuela (2017), evidencia en 130 estudiantes de medicina que los mismos utilizan con mayor frecuencia el método de aprendizaje reflexivo o asimilador, datos semejantes al presente estudio donde predomina el estilo asimilador sobre todo en hombres<sup>19</sup>.

En relación a la metacognición como variable asociada a estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de la Facultad de ciencias de la salud de la universidad técnica de Ambato, Ecuador, Lafebre (2018) en 113 estudiantes de Medicina, obtiene como resultado que el estilo Asimilador es el predominante 39,7%, datos similares obtenidos en nuestro estudio donde los internos rotativos de Medicina son asimiladores, indicando que la mayoría de estudiantes son más observadores, examinan diversas alternativas y analizan las cosas detalladamente antes de dar su conclusión<sup>20</sup>.

En la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, Rodríguez (2018) realiza análisis de los estilos de aprendizaje utilizando el Test de Kolb en 101 estudiantes; observó entonces que los estudiantes aprenden por medio del estilo de aprendizaje convergente, datos similares a los nuestros en donde podemos evidenciar que nuestro campo de estudio tiene como segunda preferencia el convergente con el 19.80%, esto pone en evidencia que los internos de medicina son prácticos, se involucran en nuevas experiencias y solucionan problemas<sup>21</sup>.

Finalmente en un estudio acerca de las estrategias de aprendizaje y desempeño académico en estudiantes de Medicina – México, Salazar (2018) en 135 estudiantes que respondieron el Cuestionario para la Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (CEVEAPE), demuestra que los estudiantes aplican estrategias de aprendizaje divergentes basados en la experimentación concreta, contrario al grupo de estudio que mostró al estilo asimilador seguido del convergente como los preferidos por los internos de medicina<sup>22</sup>.

### CONCLUSIONES

Concluimos entonces que el estilo que prevalece es el asimilador, con el 51.49% de los cuales el 30.69% son mujeres y el 20.79% son hombres. Seguido del estilo convergente con el 19.80% ( $p=0.01$ ) distribuidos en el 11.88% de mujeres y 7.92% hombres.

El canal que prevalece es el visual en un 51.49% ( $p=0.01$ ); seguido de los estudiantes que aprenden a través del canal auditivo en un 26.73% ( $p=0.02$ ). El estilo visual prevalece en las mujeres, mientras que, en los hombres prevalece el estilo auditivo y kinestésico.

Es necesario implementar un diseño curricular con estrategias metodológicas pertinentes a cada estilo y canal de aprendizaje, con la finalidad de mejorar el rendimiento académico y la capacidad de resolución de problemas durante la práctica clínica.

Mediante la pirámide de aprendizaje de Brian 2018 los estudiantes únicamente aprenden el 30% de lo que ven, 20% de lo que oyen y 10% de lo que leen, esto puede tener consecuencia debido a que nuestra realidad mundial ha llevado a un proceso de adaptación del estudiante principalmente a las clases virtuales.

### RECOMENDACIONES

La teoría del aprendizaje basada en la experiencia menciona que cada persona desarrolla un estilo de aprendizaje propio que caracteriza su forma de adquirir y transformar las experiencias para crear un conocimiento, por lo tanto, se recomienda al equipo docente implemente nuevas estrategias de enseñanza para alcanzar el aprendizaje significativo.

Paralelamente conviene proporcionarles una variedad de contextos de aprendizaje que promuevan el fortalecimiento de sus habilidades.

Se recomienda aplicar un nuevo modelo de aprendizaje conocido como “Aula Invertida o flipped classroom” en la cual el estudiante estudia y aprende a su propio ritmo dentro de la comodidad de su hogar y las tareas o proyectos se llevan a cabo en el aula, este modelo puede ser aplicado por la actual situación de la pandemia.

Se recomienda para el estilo de aprendizaje Asimilador el empleo de clases expositivas con uso de máximo 30 diapositivas que contengan pocas letras con fondo oscuro e imágenes, además se puede elaborar un panel de expertos, realizar demostraciones prácticas del tema y discusión de casos clínicos. Para el estilo de aprendizaje convergente se recomienda realizar ejercicios de simulación prácticos, ya que es la mejor forma de captar la información en este grupo de estudiantes. Para el estilo Divergente es recomendable la realización de mapas conceptuales e informes escritos con cada tema de estudio para estimular la imaginación. Para el estilo de aprendizaje acomodador, es importante realizar trabajos en equipo, gráficos ilustrativos del tema, se puede adaptar fácilmente a cualquier método de aprendizaje.

Pese a todo lo expuesto, la motivación del docente en el aula determinará el interés y rendimiento académico del estudiante.

### AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todos los involucrados en la realización de este trabajo investigativo que contribuye a la educación médica. Se debe además mencionar que el presente trabajo ha sido sustentado económicamente por los autores.

### Conflicto de intereses

Los autores de este trabajo de investigación declaran no tener conflicto de intereses.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Velásquez B, De Cleves N, Calle M. El cerebro que aprende. Tabula Rasa. 2009; (11): 1-19. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/tara/n11/n11a14.pdf>
2. Dzib A. La evolución del aprendizaje: más allá de las redes neuronales. Rev. Chil. Neuropsicol. 2013; 8(1): 20-25. DOI: [10.5839/rcnp.2013.0801.04](https://doi.org/10.5839/rcnp.2013.0801.04).
3. Artiles A, Lope A, Carrasquer P, Molina O. Aprendizaje basado en el trabajo: trayectorias laborales discontinuas. Cuad. Relac. Labor. 2019; 37(1): 203-229. DOI: <https://doi.org/10.5209/CRLA.63826>
4. Zea L. La educación para la salud y la educación popular, una relación posible y necesaria. Rev. Fac. Nac. Salud Pública. 2019;37(2):61-66. DOI: [10.17533/udea.rfnsp.v37n2a07](https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v37n2a07)
5. Expósito C, Marsollier R. Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. Educ.

- Humanismo. 2020; 22(39): 1 -22. DOI: <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4214>
6. Poonam K, Prajna S, Manisha J, Vishram S. The Learning Styles and the Preferred Teaching–Learning Strategies of First Year Medical Students. *J Clin Diagn Res.* 2013; 7(6): 1089-1092. DOI: [10.7860/JCDR/2013/5809.3090](https://doi.org/10.7860/JCDR/2013/5809.3090).
  7. Moreira M, Morales F, Zambrano G, Rodríguez M. El cerebro, funcionamiento y la generación de nuevos aprendizajes a través de la neurociencia. *Dom. Cien.* 2021; 7(1): 50-67. DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1625>
  8. Camacho, D. Estructuras cerebrales implicadas en el procesamiento temporal. *Rev Chil Neuropsicol.* 2014; 9(1-2): 1-3. DOI: [10.5839/rcnp.2014.090102.01](https://doi.org/10.5839/rcnp.2014.090102.01)
  9. Bonilla M, Cardenas J, Arellano F, Perez D. Estrategias metodológicas interactivas para la enseñanza y aprendizaje en la educación superior. *Rev Científica UISRAEL.* 2020; 7(3): 25-36. DOI: <https://doi.org/10.35290/rcui.v7n3.2020.282>
  10. Campos M, Ramos M, Moreno A. Realidad virtual y motivación en el contexto educativo: Estudio bibliométrico de los últimos veinte años de Scopus. *Alteridad.* 2020; 15(1): 47-60. DOI: <https://doi.org/10.17163/alt.v15n1.2020.0>
  11. García A. La teoría de las inteligencias múltiples en la educación. *Pol. Con.* 2018; 3(10): 94.111. DOI: [10.23857/pc.v3i10.732](https://doi.org/10.23857/pc.v3i10.732)
  12. Mosquera E. Estilos de Aprendizaje. *Rev EIDOS.* 2012; (5): 5-11. ISSN: 1390-499X
  13. Benaglio C, Bloomfield J, Conget P, et al. Metodologías de enseñanza-aprendizaje aplicables a la Educación Médica. Facultad de Medicina. Clínica Alemana Universidad del Desarrollo. 2009: 1-49. Disponible en: <https://medicina.udd.cl/cde/files/2014/03/Manual-Methodologias-Docente-Facultad-de-Medicina-CAS-UDD.pdf>
  14. Cervantes M, Llanes Arturo, Peña A, Cruz J. Estrategias para potenciar el aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Venezolana de Gerencia.* 2020; 25(90): 1-14. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29063559011>
  15. Gaona V, Campos L, Arenas J, Alcalá E. Estrategias educativas y de evaluación en la formación de médicos especialistas. *Gac Med Mex.* 2017; 153(4):505-511. DOI:[10.24875/GMM.17002539](https://doi.org/10.24875/GMM.17002539)
  16. Cortés M, Guillén J. Estilos de aprendizaje en estudiantes de Medicina. *Universitas Médica.* 2018; 59(2). DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed59-2.apre>
  17. Shahrakipour M, Arbabisarjou A, Zare S, Ghoreishinia G. Learning Styles in Students of Medical Sciences. *Global Journal of Health Science.* 2017; 9(2): 1-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.5539/gjhs.v9n2p195>
  18. Khanal L, Shah S, Koirala S. Exploration of preferred learning styles in medical education using VARK modal. *Russian Open Medical Journal* 2014; 3(0305): 1-8. DOI: 10.15275/rusomj.2014.0305
  19. Murcia L, Rodríguez A, Sánchez D. Metodos de aprendizaje de estudiantes de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A que presentaron el examen de ciencias básicas en los periodos de 2016-1 a 2017-1. [tesis de grado]. [Bogotá (COL)]: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales; 2017. 56 p. Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/846/Metodos%20de%20aprendizaje%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  20. Lafebre C. Metacognición como variable asociada a estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Técnica de Ambato [tesis de grado]. [Ambato (ECU)]: Universidad Técnica de Ambato; 2018. 117 p. Disponible en: <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/28609>
  21. Rodríguez R. Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: implicaciones para la educación en ciencias. *Sophia.* 2018;14(1): 51-64. DOI: [10.18634/sophiaj.14v.1i.698](https://doi.org/10.18634/sophiaj.14v.1i.698)
  22. Salazar I, Heredia Y. Estrategias de aprendizaje y desempeño académico en estudiantes de Medicina. *Educ Med.* 2019; 20(4): 256-262. DOI: [10.1016/j.edumed.2018.12.005](https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.12.005)

### Datos de Autor

### Título

Estilos de aprendizaje durante la pandemia COVID-19 en Internos Rotativos de Medicina de la Universidad Técnica de Ambato.

### Autores:

\*Paredes Lascano Patricia Lorena,

\*\*Aguayo Escobar Andrea Alejandra,

\*\*\*Cadena Paucar Karla Gabriela,

\*\*\*Panimboza Bonilla Christian Javier

\*Doctora Especialista en Pediatría. Docente de Pediatría-Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Técnica de Ambato

\*\* Médico Residente. Servicio de Pediatría. Hospital General Ambato

\*\*\* Médico General. Práctica Privada

[patypediatra68@gmail.com](mailto:patypediatra68@gmail.com)

## Importancia de las habilidades comunicacionales como parte de las competencias clínicas a desarrollar en el perfil del egresado en ciencias de la salud

Bustamante MF, Villalonga MI, Antuña AM

### RESUMEN:

El comunicar diagnósticos, sobre todo de mal pronóstico, constituye una mala noticia a informar y para lo cual, no se está debidamente preparado. Actualmente se considera la comunicación como una competencia de las profesiones sanitarias, susceptible de ser enseñada, aprendida y evaluada. Como tal, no debería depender de la personalidad del profesional ni tampoco considerarse secundaria frente a las competencias clínicas. Existen estudios que demuestran que una adecuada comunicación repercute en un éxito terapéutico con el paciente, gracias a lo que se denomina, comunicación efectiva, soportada por un marco de valores morales. Se planteó como objetivo general, analizar desde una perspectiva bioética la formación de comunicación de diagnósticos a los pacientes; y como objetivos específicos, examinar la preparación en capacidades comunicacionales. Se realizó un trabajo de carácter prospectivo, cualitativo y de reflexión mediante análisis de los planes de estudios de carreras de Medicina, y a través de entrevistas semi-estructuradas a estudiantes avanzados. Se observó que los programas de estudio están basados sobre todo en el conocimiento científico-molecular, y en las habilidades clínicas. En las entrevistas manifestaron diferentes experiencias de formación en comunicación, durante la carrera en la misma facultad y la necesidad de ser formados en habilidades comunicacionales. Conclusión: Es importante la recuperación de los mismos durante la carrera o en la Práctica Clínica Integrada Supervisada (P.C.I.S.) a los fines de nivelar la formación. Las entrevistas revelaron la necesidad de ser capacitados en esta competencia, especialmente en temas como la subjetividad relacionada con la muerte y los miedos del profesional.

Palabras claves: comunicación médica, competencias, valores éticos

Recibido 21 de junio 2023- Aceptado 1 de julio 2023

Ángel Cuenca Molina, define “comunicación” desde su origen latino, donde la palabra comunicación viene de *communicare*, cuya raíz coincide con la de *communis*, hacer comunidad, comunicando. Por lo tanto, significa compartir con otras personas un mismo lenguaje con el fin de llegar a una comprensión común de la circunstancia. De esa manera, según el autor, la meta o el objetivo de la comunicación es compartir esas representaciones, intercambiar pensamientos y opiniones por medio de palabras, o mensajes (1). En el encuentro con el paciente, se juegan distintas emociones de frustración, culpa, incertidumbre, entre otras, frente a determinadas noticias, especialmente si tienen mal pronóstico. En ese caso, es importante también recibir las diferentes reacciones, brindar apoyo y contención, y si es necesario, un enfoque multidisciplinar.

Debido a que la comunicación constituye (o debería constituir) una de las partes fundamentales a adquirir como competencia de la profesión médica y de todos los profesionales de la salud, se puede afirmar de manera rotunda, que la comunicación no es algo que dependa de la manera de ser de cada profesional o una dimensión secundaria frente a las dimensiones clínicas. Actualmente, se considera la comunicación como una dimensión de las competencias de las profesiones sanitarias, susceptible de ser enseñada, aprendida y evaluada. Existe evidencia de estudios que demuestran que una adecuada comunicación repercute en una mayor confianza en la relación médico-paciente, en una mayor adherencia terapéutica por parte del paciente, en una disminución de las prescripciones terapéuticas,

en mejores resultados clínicos en el curso de las enfermedades y en una disminución de las demandas contra los profesionales (2).

La comunicación es una de las habilidades mencionadas en “Competencias Esenciales en Salud Pública: Marco Regional para las Américas (2013)” y es considerada como una de las competencias médicas básicas del siglo XXI desarrolladas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico en tres dimensiones: Información, Comunicación, Ética e Impacto Social. También fueron señaladas como prioridad por el Consejo de Acreditación para la Educación Médica de Posgrado (ACGME), el cual es el organismo responsable de acreditar todos los programas de formación médica de posgrado para médicos en los Estados Unidos.

Concepto de Enfermedad:

El concepto que tengamos del estado de enfermedad y/o de salud, influye en la comunicación con el paciente y su familia. Según la OMS la enfermedad se define como “Alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible”. Mientras que la salud, según la OMS es el “estado de completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad”.

Conforme a ello, hoy se ha postulado un estado de equilibrio entre la salud y la enfermedad. Ya que el completo bienestar en todos los aspectos no existe...sino que más bien la persona intenta acercarse a ese completo bienestar en una búsqueda donde la salud prime por sobre la enfermedad, en un juego dinámico de estados dirigiéndose hacia un estado de mayor salud posible. Según estudios, se considera que el cincuenta por ciento aproximado de pacientes que necesita ayuda, pero no manifiestan ninguno de los síntomas clínicos de una enfermedad, asiste al consultorio por un sufrimiento mental y emocional que acompaña en ocasiones a la enfermedad pero que no se suele tratar de forma adecuada y se confía a los medicamentos, la labor que mejor correspondería a la terapia psicológica y al acompañamiento. Ya que los pacientes, acuden a la medicina para el alivio del dolor y el sufrimiento por considerarlo uno de sus fines (3), una mirada integral desde todas las dimensiones del paciente, favorecería la eficacia de la consulta y por lo tanto de la comunicación.

En cuanto a las enfermedades de origen genético, fueron consideradas durante mucho tiempo desde una posición determinista desde lo biológico. Sin embargo, gracias a numerosos estudios, el medioambiente ha cobrado cada vez mayor relevancia en cuanto a la interacción de la persona, y por lo tanto de sus genes, con su entorno. De esta manera, algunas variaciones genéticas sólo predisponen hacia un resultado específico, especialmente en algunas enfermedades. Factores medioambientales, como productos químicos, exposición solar, dietas, agentes infecciosos, ejercicios o sedentarismo, estrés, tabaco, alcoholismo, etc., inician y mantienen un estado de enfermedad, en la presencia de dicha combinación de variantes genéticas (4,5).

De acuerdo al concepto que se tenga sobre salud o enfermedad será el paradigma desde el cual ejercerá la práctica médica.

Valores Morales involucrados en la comunicación:

Los valores morales son los valores necesarios para forjar un buen carácter y poder elevar la vida cotidiana en mayor “humanidad”. Tanto la persona como las instituciones al asumir los valores morales y ponerlos en práctica se “humanizan” y favorecen una ética de mínimos en la sociedad. Los mismos, según Adela Cortina(6), pueden ser sólo encarnados por los seres humanos, dependen de su libertad para realizarlos y urge que sean universalizados.

En la práctica de los servicios de salud, la pregunta sería, cómo los valores morales pueden elevar y dignificar al paciente en sus valores vitales: estado de salud/enfermedad; fortaleza/debilidad, y en sus valores sensibles: estado de placer/dolor; alegría/pena, entre otros. Por ejemplo, ayudar al paciente a aceptar su condición de enfermo crónico, el cual va a necesitar ir a controles periódicos de su enfermedad hasta el final de su vida, y el estado de placer o displacer que esto le supone. Desde la tecnología y los avances científicos, se ha hecho posible alcanzar una mayor expectativa de vida, lo cual ha provocado un aumento, y no una reducción de la tasa de morbilidad. Esto permite continuar viviendo a las personas que las padecen. Por lo tanto, estas personas, aspirarán no sólo a una medicina más curativa, sino más humanitaria (3).

Por ello, “el estado de los valores del médico y los que se incorporen en el medio en que se presta la atención de salud, son tan importantes como la capacidad técnica individual de cada profesional...” (7). Hans-Martin Sass considera que, la responsabilidad de curar y consolar no puede depender sólo de análisis de sangre o de datos de carácter científico. Tanto el estado de valores del paciente, como el estado de valores de los agentes de salud involucrados, son tan necesarios como la formación técnica de los profesionales y del sistema de atención sanitaria.

Los valores morales que serían esperables de desarrollar en el ejercicio de la medicina y la salud, y en la comunicación de resultados, son los siguientes: libertad, igualdad, solidaridad, respeto activo, diálogo y responsabilidad, entre otros.

**Habilidades Comunicacionales:**

En cuanto a las habilidades comunicacionales está demostrado que la calidad de la comunicación es fundamental ya que de ello depende el éxito de cualquier entrevista clínica. En este sentido, las habilidades comunicacionales están consideradas como una de las competencias básicas a desarrollar en la formación médica. Una comunicación efectiva promueve no sólo los aspectos psicológicos de la atención médica, sino que también mejora los resultados fisiológicos. Numerosos estudios elevan la comunicación efectiva a un nivel procedimental, lo que nos permite comenzar a hablar de ella como una opción terapéutica (8). Está comprobado que logra mayor adherencia al tratamiento, mayor colaboración entre médico y paciente, “donde el foco de la entrevista no está centrado en el médico ni en el paciente, sino en la relación entre ambos.” (2)

Existen dos enfoques o principios básicos para la comunicación: El enfoque del lanzamiento de bala, donde se enfatiza la entrega del mensaje sin retroalimentación entre emisor y receptor, y por otro lado, se encuentra el enfoque del “frisbee” o lanzamiento de platillo, donde el enfoque es interpersonal, basado en el entendimiento mutuo y en la interacción entre ambos. (9)

Sabemos que los males y el sufrimiento, en mayor o menor medida forman parte de la vida de todas las personas. Sin embargo, la fragilidad del ser humano, no es un tema sobre el cual se hable durante la formación de los profesionales de la salud.

Por lo anteriormente descrito, la muerte sólo se puede posponer, no evitar. Es una circunstancia natural a todas las personas, incluidos los profesionales de la salud. Los cuales, en su formación, es sumamente necesario conocer qué ideas o preconcepciones traemos acerca de la muerte para asumir la propia muerte primero y poder así, comunicar después, el desenlace irremediable de un paciente.

Para los médicos y profesionales de la salud en general no nos es grato en absoluto, comunicar un pronóstico terminal. Por un lado, socialmente el estándar de óptima salud está sobrevaluado; por otro lado, no sabemos qué reacción tendrá el propio paciente o sus familiares (10) y además, los miedos propios del profesional de la salud están en juego y no siempre son trabajados durante la formación de grado.

Buckman R. desarrolló en el año 1992, un protocolo de seis pasos para la comunicación de malas noticias llamado SPIKE (Setting up, Perception, Invitation, Knowledge, Emotions). Constituye una de las metodologías aplicadas en la formación de comunicación de noticias adversas y del desarrollo de empatía y habilidades comunicacionales. (11)

Como objetivo general se planteó analizar desde una perspectiva bioética la práctica de la comunicación a los pacientes. Como objetivos específicos, examinar la preparación en capacidades comunicacionales de carreras de medicina de la ciudad de Córdoba, como así también determinar la calidad de la información y los valores que sustenta la comunicación.

### Materiales y Métodos

Se realizó un trabajo de carácter prospectivo, cualicuantitativo, de reflexión y análisis de los planes de estudios de las carreras de Medicina de la ciudad de Córdoba. Las palabras claves para la búsqueda en los programas de estudio fueron: la comunicación con el paciente, valores en la relación médico-paciente, práctica de habilidades comunicacionales en la transmisión de noticias, trabajo interdisciplinario y principios éticos involucrados. Se realizaron 100 entrevistas a estudiantes avanzados que cursan actualmente la carrera y que están por realizar o finalizando su Práctica Final Obligatoria (P.F.O.) o Práctica Clínica Integrada Supervisada (P.C.I.S.) de la carrera de grado en medicina de la Universidad Nacional de Córdoba. Las entrevistas fueron realizadas cumpliendo las normas éticas vigentes y respetando la confidencialidad de los estudiantes entrevistados. El proyecto fue aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación en Salud (CIEIS) del Hospital Universitario de Maternidad y Neonatología de la ciudad de Córdoba, Argentina.

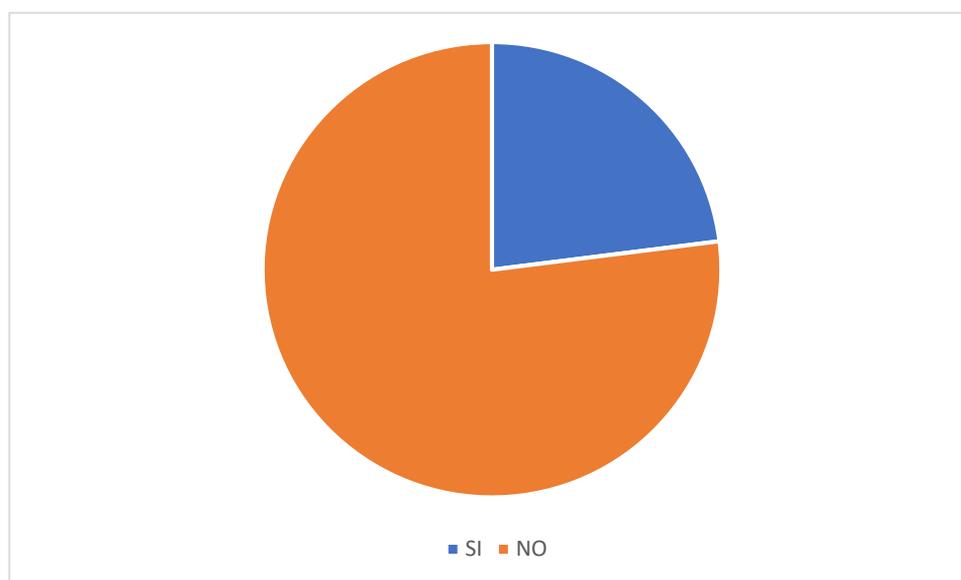
### Resultados

El análisis de los planes de estudio mostró los siguientes resultados:

Tabla 1: Cuadro comparativo del análisis de los planes de estudio de carreras de Medicina.

Las entrevistas arrojaron los siguientes resultados:

- En la pregunta: ¿Tuvo posibilidad de formación de comunicación de noticias al paciente, sobre todo de mal pronóstico? El 77% manifestó que no tuvo posibilidad de presenciarlas, mientras que un 23% sí lo tuvo.



- En el grupo que sí recibió formación de comunicación en alguna medida, relataron las siguientes experiencias:

“Tuvimos solo una clase en la Cátedra de Cirugía II del Hosp. San Roque. Hicimos un rol playing pero sólo fue por esa única vez.

“Mi profesora de semio, una clase en general de clínica médica y en la PFO parte A

“En Hospital Municipal de Urgencias, en módulos virtuales de Relación Médico Paciente y en Pediatría, en módulo vínculos saludables”. “Tuve formación de comunicación de noticias en general”

- Se investigó por qué consideraría recibir formación en comunicación de noticias a los pacientes. Ellos mismos dieron las razones:

“Se plantean a menudo en el consultorio situaciones en las que tenemos que comunicar malas noticias, los familiares no están preparados y nosotros como profesionales no tenemos las herramientas para contener y acompañar al mismo.”

. “En Pediatría oncológica donde hay que comunicarse con los niños acorde a su edad y con los padres o cuidador”

“Cuando un paciente que estaba entrando en EAP me dijo que no se quería morir.”

“Ver morir a un paciente... Ver salvarse un paciente que estaba muy mal”

“Haciendo anamnesis a un niño con cáncer cerebral la madre se quebró en frente de nosotros, y pudimos dentro de todo consolarla”

“La comunicación es fundamental en la relación médico paciente.”

“Considero que es fundamental una comunicación asertiva y empática con el paciente a la hora de brindarle una comunicación respecto a su salud o la de un familiar.”

“Porque es algo común en la práctica médica y que sin una preparación es difícil de afrontar.”

“El médico se enfrenta a malas noticias todo el tiempo y saber comunicarlas para dejar al paciente o familiar conforme es imprescindible.”

“Porque no se habla de la muerte, de cuidados paliativos, de saber que no somos “dioses” como médicos y hay que saber cómo actuar.”

“Es importante poder comunicar con claridad y demostrar empatía al mismo tiempo.”

“Con 1 o 2 clases de orientadas a la comunicación y a la empatía sería suficiente.”

“Es necesario y complementa parte de la formación en el diálogo con el paciente porque hace a la relación médico paciente.”

“Es un momento muy importante, donde la empatía es fundamental y tiene que ser práctico y desarrollado en un lapso de tiempo.”

- En cuanto a qué temas consideran necesario recibir formación, respondieron:



- Se indagó sobre, qué otros temas necesitaría recibir formación relacionados a esta competencia y respondieron lo siguiente:
  - . Comunicación de malas noticias, no sólo de noticias en general.
  - . Más dinámica, práctica con pacientes
  - . El enfoque de la muerte
  - . Hasta dónde hablar con el paciente
  - . Miedos del profesional y cómo trabajarlos
  - . Derechos del profesional y cómo ejercerlos
  - . Trato con pacientes sordomudos o con otras discapacidades
  - . Comités Hospitalarios de Ética y cómo funcionan
  - . Espiritualidad, dilemas entre razón y fe, valores...
  - . Religión y libertad de conciencia en medicina
  - . Gestión comercial, facturación de obras sociales y prepagas, y en consultorio.

### Discusión

En cuanto a los programas de estudio, los contenidos están basados en general en vistas a desarrollar un perfil de expertos en la adquisición y manejo del conocimiento y del fundamento científico necesario para la investigación y la práctica clínica. También hay un acercamiento a la ética general o a la relación médico-paciente, en algunas carreras más que otras, como así también en materias del ciclo clínico y módulos de las mismas. No se pudo evidenciar una enseñanza sistematizada de los pasos necesarios para desarrollar habilidades comunicacionales (y sobre todo

de noticias de mal pronóstico), a pesar de ser carreras que manifiestan una relación con el paciente, ni tampoco la práctica comunicacional.

Respecto al interés por la práctica y el estudio de la comunicación de malas noticias, comenzó en la década de 1980 debido a las reacciones agresivas de los pacientes frente a los informes médicos y para proteger aspectos legales del profesional, sobre todo por la confusión que comenzaron a generar la búsqueda de información por parte de los pacientes en los medios masivos de comunicación.

Buckman R. de la Universidad de Toronto, en 1992, elaboró un protocolo de seis pasos llamado SPIKE (Setting up, Perception, Invitation, Knowledge, Emotions). Dicho protocolo traducido al español se denomina EPICEE (Entorno, Percepción del paciente, Invitación, Comunicación, Empatía y Estrategia). (11)

Otro protocolo que surgió fue el ABCDE, por Rabow y Mc Phee de la Universidad de San Francisco (12) en 1999.

En España, en 1997, la Universidad de Madrid elaboró un manual por el cual brindan claves para mejorar la comunicación con el paciente: perder el miedo para hablar desde una perspectiva emocional, dejar que el paciente conduzca la entrevista, transmitir esperanza desde la verdad y sin negar la expresión de emociones, escucha activa, empatía y credibilidad (13). A pesar de este antecedente, sigue siendo todo un desafío la comunicación de malas noticias y hace algunos años, la Universidad Francisco de Vitoria en Madrid, desarrolló un programa transversal en la carrera de medicina de la enseñanza y el aprendizaje en comunicación de malas noticias (14).

Mientras tanto el médico español Marcos Gómez Sancho, que ya lleva publicada la cuarta edición de su libro "Cómo dar malas noticias en medicina" desde el 1998, advierte de la falta de formación en este sentido y cómo se ha excluido la mala noticia de la muerte del saber médico, salvo en medicina legal (15).

En cuanto a los miedos que pueden manifestarse en el trato con el paciente, no se encontró evidencia de trabajar esa dimensión del profesional. En cuanto al tema de la muerte cuando el desenlace es inevitable, tampoco hay evidencia de formación en ese sentido, para no vivirlo como un fracaso profesional o qué hacer frente al vacío de respuestas curativas, como lo es la ética del cuidado y el acompañamiento al paciente. En Argentina, el Dr. Alves de Lima, en 2003, publicó un artículo donde describe nueve diferentes tipos de miedos del profesional de la salud, como factores que pueden interferir en el momento de comunicar malas noticias (16). En 2012, se publicó una experiencia del departamento de Pediatría en el Hospital Italiano de Buenos Aires, destacando la importancia de enseñar la comunicación de malas noticias como cualquier otra habilidad técnica. Esta experiencia está destinada a residentes de pediatría en dicha institución a modo de taller (17). En la Universidad de Buenos Aires, la carrera de medicina posee en su plan de estudios la materia Bioética I en el Ciclo Biomédico y Bioética II en el Ciclo Clínico, como materias obligatorias del plan de estudios. Sin embargo, no se encontró evidencia de práctica en la comunicación de malas noticias durante la carrera o en la práctica final.

En Inglaterra, en 2003, se elaboró el Manual de Medicina Clínica de Oxford destacando la importancia que tiene para un médico, aprender la habilidad de dar malas noticias (18).

En Francia, Azoulay Ricart en 2008, puso de relieve una investigación de los factores asociados a las necesidades de los familiares de recibir información veraz, suficiente y comprensible y que resuelva la información transmitida (19).

En Venezuela, se realizó un curso de comunicación de malas noticias, en 2009, sostenido por la

Organización Nacional de Transplantes de Venezuela y de España para que el proceso de donación de órganos sea comunicado en forma positiva (20).

En Colombia, se ha estudiado desde la psicología del dolor y los cuidados paliativos, el componente objetivo dado por la severidad de las enfermedades crónicas, incapacidades o pérdidas funcionales, con el componente subjetivo, dado por el propio paciente (21).

En Brasil, se estudió la comunicación de malas noticias en el área de ginecología y la atención prenatal, haciendo hincapié en la veracidad de la comunicación (22).

En Chile, se llevó a cabo un taller para estudiantes de quinto y sexto año de la carrera de medicina durante los años 2006 al 2010, basado en tres ejes temáticos: el manejo de situaciones difíciles, la comunicación de malas noticias a pacientes y familiares y el autocuidado del profesional de la salud (23). Actualmente presenta en su plan de estudios, las materias bioéticas y ética clínica y además cuenta con un Centro de Habilidades Clínicas para la formación y evaluación de competencias clínicas con pacientes simulados y un sistema de comunicación audiovisual, que es común a las 8 (ocho) escuelas de grado de la Facultad de Medicina. Realizó el dictado de un título de posgrado llamado: Mindfulness y Habilidades Relacionales (2020/2021/2022), por el Departamento de Psiquiatría y Salud Mental de la misma facultad, con la finalidad de fortalecer las relaciones humanas y la comunicación entre las personas (profesional de la salud-paciente, profesor-alumno, profesionales entre sí, etc.) (24). Actualmente también lo dicta la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Chile (25). En Perú, se desarrolló un curso de comunicación en situaciones críticas, basado en: el respeto, la autenticidad y la empatía. El objetivo para el receptor de la mala noticia fue la ayuda emocional, y para el profesional, generar habilidades comunicativas. Para ello se valieron de la proyección de películas tales como, “Flor de mi secreto” y “Todo sobre mi madre” (26).

En Asia, más precisamente en Irán, se ha estudiado la comunicación del diagnóstico de cáncer en un grupo de madres, cuyos resultados pueden afectar, de acuerdo a la forma en la que se recibe, interpreta y entiende la información (27).

Volviendo a América, en Uruguay se ha elaborado un manual de habilidades avanzadas de la comunicación para estudiantes de medicina del segundo trienio, con el apoyo de la comisión sectorial de enseñanza de la Universidad de la República, en el año 2018 (28).

Como se observa, no sólo en América, sino en el mundo se ha visto que no sólo es importante qué comunicar, es decir tener fundamentos científicos sólidos, en el diagnóstico y tratamiento de una enfermedad sino cómo hacerlo, ya que de ello depende que el paciente y su familia adhieran al tratamiento y sobrelleven la enfermedad de la mejor manera; y para ello es necesario estar formado y preparado, desde las carreras de grado.

En cuanto a las entrevistas, las experiencias significativas que manifestaron los estudiantes avanzados fueron sobre todo aquellas en donde la vida rozaba con la muerte y donde tenían un acercamiento al paciente y su familia. El 77% no tuvo formación de comunicación de noticias al paciente y coincidieron en la necesidad de ser formados en la habilidad de comunicar noticias a los pacientes. Manifestaron necesidad de formación en casi todos los temas sugeridos, sobre todo en Burnout, responsabilidad profesional y pasos sistematizados para realizar una comunicación efectiva.

El Dr. Montori, en su libro “La Rebelión de los pacientes” (2020) describe cómo profesionales y pacientes por igual, han terminado siendo rehenes del mercado que financia el sistema de salud. Según el autor, maximizar el rendimiento financiero, invertido en salud, ha burocratizado el sistema sanitario y “embrutecido” a sus agentes, dejando de lado los fines y la misión de la medicina de aliviar el

sufrimiento humano. Los estándares de desempeño y la innovación científica le han pasado por alto a la calidad de atención en salud. Del mismo modo que la medicina basada en valores, Montori propone una medicina centrada en el paciente para comenzar a rescatar tanto a profesionales como a pacientes de la mirada tecnologizada y deshumanizada de la práctica médica, una medicina basada en los valores del cuidado, la compasión y la solidaridad (29).

Además, la empatía es considerada una de las competencias básicas a adquirir durante la carrera de grado, lo cual se relaciona con una mejor relación médico-paciente, una mejor competencia profesional y menor estrés profesional. Según Ma. del Carmen Vidal y Benito, la empatía ha sido estudiada por la filosofía, la psicología y las neurociencias (30). Desde la filosofía ha sido abordada y estudiada como una condición del ser o del existir humanos que posibilita la relación de unos con otros, la intersubjetividad. Aquí la autora se detiene también a incorporar el estudio sobre la empatía que realizó Edith Stein y con el cual realizó su tesis doctoral publicada parcialmente en 1917. el estudio de la empatía desde la psicología ha sido desde un aspecto afectivo, cognitivo o mixto, que constituye por sí misma una condición para la generación de conductas y actitudes prosociales y fundamental para el desarrollo infantil. Desde este lugar, está muy vinculada a la posibilidad de vivir en sociedad, a la solidaridad, a los valores éticos, a todo aquello que favorece la convivencia y la interacción social. También está asociada a la posibilidad del “nosotros” desde una perspectiva compleja, no como una sumatoria de individuos peculiares. Las neurociencias han observado que la liberación de oxitocina, por ejemplo, está asociada a una adecuada red social, el sentirnos parte de un equipo, el ser con otros. Por todo ello, se habla de empatía como competencia social, es decir, el conjunto de habilidades, destrezas y actitudes necesarias para relacionarse unos con otros y formar grupos sociales. Respecto de la relación médico-paciente, dicha actitud se incluye en la competencia comunicacional y por lo tanto en la competencia clínica. Por lo tanto, se considera que no puede depender de las capacidades naturales del profesional, sino que es una competencia que debe ser enseñada y aprendida (31). Otro autor, Martin Hoffman, psicólogo estadounidense, afirma que el desarrollo moral se caracteriza por el cultivo de un importante afecto moral o empatía. Es más, propone que las raíces de la moralidad se encuentran en la empatía (32). Desarrolla un enfoque multidimensional de la empatía, integrando cuatro dimensiones fundamentales del ser humano:

- Dimensión cognitiva: capacidad racional para comprender y reconocer lo que la otra persona experimenta y siente.
- Dimensión emocional: impacto emocional que una situación experimentada por otro tiene en uno mismo.
- Dimensión motivacional: actitud altruista y compasiva que empuja a una persona a ayudar a otra en sufrimiento.
- Dimensión prosocial: actitud social frente a la circunstancia o sufrimiento del otro.

Sobre la base de estos cuatro componentes, Hoffman demuestra cómo la empatía puede contribuir activamente al desarrollo del comportamiento ético y del juicio moral.

### Conclusión

La formación en las habilidades relacionadas a la competencia comunicacional son claves para la relación médico paciente y con su familia. Hay un esfuerzo en trabajar estos recursos pero quizás de manera aislada entre cátedras o espacios curriculares. Es importante la recuperación de los mismos

durante la carrera o en la Práctica Final Obligatoria (P.F.O.) o Práctica Clínica Integrada Supervisada (P.C.I.S.) a los fines de nivelar la formación, ya que no todos cursan en las mismas cátedras u hospitales durante su formación de grado y la experiencia de cursado termina siendo dispar.

Las entrevistas a los estudiantes avanzados, revelaron la necesidad de ser capacitados en esta competencia, especialmente en temas como la subjetividad relacionada con la muerte y los miedos del profesional. En este sentido, la P.C.I.S. es una gran oportunidad para la nivelación y desarrollo de este contenido como así también la posibilidad de ser incorporado a la Simulación Clínica, elevando el nivel académico de los egresados de forma integral.

**Agradecimientos:** A los alumnos avanzados de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNC, que tan generosamente colaboraron con las entrevistas de este trabajo.

El autor no declara conflicto de intereses.

### BIBLIOGRAFIA

1. Molina, Angel C. (1999) *Ética de la Comunicación*, Anales de documentación, N.º 2, 1999, págs. 9-19
2. X. Clèries. (2010) *La esencia de la comunicación en educación médica*, Revisión en formación médica continuada. EDUC MED 2010; 13 (1): 25-31
3. Atienza-Martin, F. *Los Fines de la Medicina por Daniel Callahan*. Bioética y Ciencias de la Salud [internet] Vol.8 (1) Enero-Junio 2020. (Basado en Callahan D. y colaboradores. (2004) *Los Fines de la Medicina: El establecimiento de unas prioridades nuevas*, Proyecto internacional del Hastings Center de Nueva York, Traducido y editado por Cuadernos de la Fundación Víctor Grífols i Lucas Nº 11, Barcelona.)
4. Kelley, James M. (2007) *Genética Compleja: su influencia en la Biología Molecular y en la enfermedad*, Rev. Méd. Clín. Condes; 18(4): 306-312, oct.
5. Song Wu, Scott Powers, Wei Zhu y Yusuf A. Hannun (2016) *Substantial contribution of extrinsic risk factors to cancer development*, Nature, volumen 529, 43 – 47.
6. Cortina, Adela (2002) *El mundo de los valores: ética mínima y educación* Editorial El Búho. Edición 2, reimpresa.
7. Hans-Martin Sass. (1990) *La Bioética: Fundamentos filosóficos y su aplicación*, Boletín Oficina Sanitaria Panamericana 108 (5-6).
8. Moore P.;GómezG.;KurtzS.;Vargas A. (2010) *La comunicación médico-paciente: ¿cuáles son las habilidades efectivas?*, Revista Médica de Chile;138:1047-1054.
9. Kurtz SM. (2002) *Doctor patient communication: principles and practices*, Can J Neurol Sci; 29 Suppl 2: S23-9: S23-9.
10. Alves de Lima, Alberto E. (2003) *¿Cómo comunicar malas noticias a nuestros pacientes y no morir en el intento?*, Revista Argentina de Cardiología Vol 71 Nro 3,217-220.
11. Baile WF, Buckman R, Lenzi R, et al. (2000) *SPIKES A six step protocol for delivering bad news: application to the patient with cancer*, Oncologist;5(4):302-11.
12. Rabow M.W., McPhee S.J. (1999) *Beyond breaking bad news: how to help patients who suffer*, West J Med. 171(4): 260–263.
13. Manuel de los Reyes López (1997) *La comunicación con el enfermo: consideraciones en la UCIC*, Estudios de bioética / coord. por Lydia Feito Grande. ISBN 84-8155-291-7:155-168
14. Moral, R., Caballero Martínez, F., García, C., Monge, D., Cañas, F., Castaño, P. (2017). *Enseñar y aprender habilidades de comunicación clínica en la Facultad de Medicina*, Francisco de Vitoria (Madrid). Educación Médica. 18. 10.1016/j.edumed.03.026.
15. Gómez Sancho M. (2006) *Cómo dar las malas noticias en medicina*, Madrid: Arán 3era edición.
16. Alves de Lima, Alberto E. (2003) *¿Cómo comunicar malas noticias a nuestros pacientes y no morir en el intento?*, Revista Argentina de Cardiología Vol 71 Nro 3,217-220.
17. Cacchiarelli San Román N., Musso C.G. (2012) *Enseñando a comunicar malas noticias en medicina. Una experiencia en el Hospital Italiano*, Revista del Hospital Italiano de Buenos Aires. Educación Médica, 32;4: 178-181.

18. National Council for Hospice and Specialist Palliative Care Services. British medical association [Internet]; (2003). Breaking bad news: specialty register in general surgery Disponible en: [www.bma.org.uk/developing-your-career/foundation-training/reallife-advice/breaking-bad-news](http://www.bma.org.uk/developing-your-career/foundation-training/reallife-advice/breaking-bad-news)
19. Ricart, A. (2008) La comunicación en Medicina Intensiva, remi: Libro electrónico de Medicina Intensiva, 3: 264-268
20. Programa Integral Europeo para la Donación de Órganos (edhep), Organización Nacional de Trasplantes (ontv) y Ministerio de Sanidad y Consumo de España. Curso: Comunicación de malas noticias. (2009); Caracas, Venezuela.
21. Payán GC. (2012) Comunicar malas noticias: una tarea difícil pero necesaria, *ciroped*;2(1):35-9
22. Ramos GF, Mirlesse V, Rodríguez BA. (2011) Breaking bad news during prenatal care: a challenge to be tackled, *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(5):2361-7.
23. Bascuñan RM. (2011) Taller de manejo de situaciones difíciles, comunicación de malas noticias y autocuidado del profesional. Evaluación según la percepción de los participantes, *Rev Educ Cienc Salud*; 8(1):31-7.
24. Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Diplomado en Mindfulness y Habilidades relacionales Recuperado de <http://www.medicina.uchile.cl/cursos/167058/mindfulness-y-habilidades-relacionales>. Consultado el 15/04/2021.
25. <https://www.psicologia.uc.cl/diplomado-en-mindfulness-y-psicoterapia/> Consultado el 20/04/2023.
26. Zapata L. (2013) Transmitir malas noticias, la efectiva comunicación en el sector salud, *La revista Oficial del DirCom, imagen y comunicación Perú* ;41:11-5.
27. Fereshteh AE, Delaram M. (2014) Giving bad news: a qualitative research exploration, *Iran Red Crescent Med* ;16(6):e81971.
28. Galain A.I., Dapuelto J.J., Varela B. (2018) Manual de habilidades avanzadas de la comunicación para estudiantes de medicina del segundo trienio, Comisión Sectorial de Enseñanza. Universidad de la República. Uruguay.
29. Montori V. (2020) *La rebelión de los pacientes* Antoni Bosch Editor 1era edición.
30. Vidal y Benito, Ma del Carmen (2014) *La empatía en la consulta: un recorrido desde la filosofía a las neurociencias*, Editorial Polemos Argentina
31. Solis, E.G. (2015) La empatía en la medicina, *Revista Latinoamericana de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio*; 62(4):204-205.
32. Hoffman, M. L. (2000) *Empathy and Moral Development: Implications for Caring and Justice*: New York, United States of America: Cambridge University Press.

### Datos de Autor

#### Título

Importancia de las habilidades comunicacionales como parte de las competencias clínicas a desarrollar en el perfil del egresado en ciencias de la salud

#### Autores

Bustamante MF<sup>1</sup>,

Villalonga MI<sup>2</sup>,

Antuña AM<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Cátedra de Bioquímica y Biología Molecular. Centro Piloto de Detección de Errores Moleculares (CePiDEM). Hospital Universitario de Maternidad y Neonatología. Facultad de Ciencias Médicas UNC

<sup>2</sup>Hospital Provincial Florencio Díaz, Córdoba

<sup>3</sup>Práctica Clínica Integrada Supervisada. Facultad de Ciencias Médicas UNC

Autor para correspondencia: Bustamante María Fernanda

[mariafernandabustamante@fcm.unc.edu.ar](mailto:mariafernandabustamante@fcm.unc.edu.ar)

## Mini-entrevistas múltiples para la selección de ingresantes a una carrera de grado: primera experiencia en Argentina

**Tognetti, Celia; Bellotti, Mariela; Badr, Pablo; Guaresti, Germán**

### RESUMEN:

El proceso de admisión de estudiantes a carreras de grado en general y a carreras de medicina en particular en Argentina presenta diferencias, si bien la mayoría enfocan su selección valorando únicamente variables cognitivas académicas a través de exámenes de conocimiento.

El objetivo de este trabajo fue describir la implementación, la confiabilidad y la aceptabilidad de las Mini-Entrevistas Múltiples en el ingreso a la carrera de Medicina de la Sede Andina de Universidad Nacional de Río Negro, Argentina, para la selección de la primera cohorte de estudiantes en el año 2022; siendo ésta la primera experiencia de su implementación en una carrera de grado en el país. Se caracterizó la población de estudio y se utilizó el alfa de Cronbach para determinar las propiedades psicométricas de las Mini-Entrevistas Múltiples. Se modeló de manera teórica el efecto en el del orden de prelación de diferentes ponderaciones del examen escrito de conocimientos y las Mini-Entrevistas Múltiples.

Tanto el proceso como la confiabilidad fueron aceptables, y el uso de puntajes Mini-Entrevistas Múltiples cambiaría el resultado de selección del 20 % de los aspirantes.

La introducción de las Mini-Entrevistas Múltiples para la selección de la primera cohorte de estudiantes de la carrera de Medicina resultó satisfactoria para todos los participantes de la misma, y permitieron la conformación de un orden de prelación basado no exclusivamente en aspectos cognitivos.

**Palabras clave:** Mini-entrevistas múltiples, admisión, educación médica, ingreso universitario, orden de prelación, no cognitivo

### INTRODUCCIÓN

En la República Argentina existen en la actualidad 25 carreras universitarias de medicina de gestión estatal y 26 de gestión privada. Los planes de estudios y las modalidades de ingreso a las carreras en general y en particular a las de medicina son decididos e implementados por cada universidad. El índice de deserción en las carreras de medicina suele ser elevado en todo el mundo<sup>1</sup>, por lo que cobra importancia el procedimiento de admisión. Éste genera una alta controversia entre los actores que forman parte del mismo, sin embargo, algunos autores sostienen que el proceso de admisión es un buen predictor del desempeño académico<sup>2</sup>.

La gran mayoría de las carreras de medicina de las Universidades Públicas de la República Argentina enfocan su selección de estudiantes valorando únicamente variables cognitivas académicas, valiéndose para ello de un examen de conocimientos que otorga una nota numérica. La Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Río Negro, Sede Andina (UNRN- SA) toma en cuenta variables no cognitivas, en su proceso de admisión, tales como: pensamiento crítico, pensamiento ético, trabajo en equipo, responsabilidad, aptitud para el autoaprendizaje, capacidad de autocrítica, tolerancia a la incertidumbre, pensamiento intercultural<sup>3</sup>.

El proceso de admisión a la carrera de Medicina de la UNRN- SA consta de 4 etapas. La primera de ellas es la realización de un curso de Introducción a la Vida Universitaria, común y obligatorio para todas las carreras que se desarrollan en la Universidad; en la segunda etapa se lleva a cabo el Curso Preuniversitario, con actividades obligatorias. Estas primeras dos etapas son de modalidad virtual. La tercera etapa está constituida por el Curso

de Ingreso a la Carrera de Medicina, curso presencial de 80 hs con asignaturas que abarcan conocimientos de Biología, Matemática y Salud y Sociedad; que finaliza con un examen de conocimientos escrito sumativo, que se aprueba con una calificación del 60%. La cuarta etapa, a la que accede el grupo de aspirantes que superó las etapas virtuales y la presencial, consiste en un sistema de entrevistas denominado Mini-Entrevistas Múltiples<sup>4</sup> (MEM).

Las MEM fueron desarrolladas en el año 2001 en la Universidad de MacMaster, Canadá, con la finalidad de reducir, por un lado, el sesgo de los entrevistadores al aumentar el número de los mismos en comparación con entrevistas tradicionales y por el otro lado, de estandarizar las preguntas realizadas<sup>4</sup>. Específicamente, las MEM consisten en una serie de encuentros consecutivos cuyo objetivo es evaluar variables no cognitivas, estrechamente relacionadas al perfil de formación profesional que pretende la Universidad. Se desarrolla en varias estaciones separadas unas de otras en las cuales hay un entrevistador designado que califica de forma independiente el desempeño de todos los aspirantes en esa estación, a través de una grilla preestablecida.

El diseño de las estaciones es altamente confidencial, para evitar que los aspirantes se “preparen” para el evento, por lo que la bibliografía ejemplificando actividades o situaciones problemáticas utilizadas en las MEM es escasa. Cuando una institución adopta esta metodología, el diseño de las estaciones resulta una tarea compleja y las propiedades psicométricas del instrumento se pueden medir únicamente después de haberlo aplicado. Hasta el momento, no existen experiencias de diseño e implementación de MEM para el ingreso a carreras universitarias de grado en nuestro país.

El objetivo del presente trabajo fue describir la implementación, por primera vez en la República Argentina, de las MEM para el ingreso universitario de grado, específicamente para la selección de la primera cohorte de estudiantes de la carrera de Medicina de la UNRN- SA del año 2022; así como determinar la confiabilidad y aceptabilidad de las mismas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

En el presente trabajo se evaluó el desarrollo de las MEM en el ingreso de la cohorte 2022 de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Río Negro -Sede Andina -Patagonia Argentina. Se trata de un trabajo cuantitativo, no experimental y transversal. Contó con el correspondiente aval del Comité de Evaluación de Investigación en Salud Humana del Ministerio de Salud de la provincia de Río Negro<sup>5</sup>. Respecto a la implementación de las MEM en la carrera de Medicina de la UNRN- SA el diseño y ejecución estuvo a cargo de la Coordinación de Ingreso y la Dirección de la carrera. La validación de estaciones se realizó mediante el método Delphi con grupos de consultores locales y externos<sup>6</sup>.

Se realizaron dos circuitos simultáneos de siete estaciones cada uno (seis estaciones con entrevistadores y una de descanso). En cada estación se evaluó una determinada variable no cognitiva (Tabla 1).

**Tabla 1.** Variables no cognitivas evaluadas en cada una de las estaciones de las MEM.

Estación	Variable evaluada
1	Acuerdo y asunción de la perspectiva de derechos
2	Producción de un criterio propio
3	Responsabilidad y compromiso
4	Descanso
5	Autoaprendizaje
6	Pensamiento crítico
7	Actitud para el trabajo en equipo

Fuente: Elaboración propia.

A la instancia de las MEM accedieron los 68 aspirantes que aprobaron las etapas anteriores del ingreso y el examen de conocimientos. Se convocaron 18 docentes de la carrera distribuidos de la siguiente manera: 12 entrevistadores (6 en cada circuito de entrevista, uno en cada estación), dos docentes ubicados en los pasillos de acceso a cada circuito, dos celadores y dos coordinadores generales. Los aspirantes y docentes fueron informados detalladamente del proceso de implementación y evaluación de las MEM por parte de la Coordinación de ingreso a la carrera.

El día de las MEM se dividió al aspirantado en dos grupos (uno por circuito) y se los citó a todos a la misma hora, asignando cada grupo a un aula distinta. Ningún aspirante podía tener celular, aunque en esta aula podían jugar juegos de mesa, leer, comer, etc. En cada aula había un docente que oficializaba de celador, encargado de mantener el orden. Dentro de cada grupo se asignó a los aspirantes un número al azar. A la hora de comienzo, el primer aspirante de cada grupo se dirigió a la primera estación de su circuito. Al concluir los seis minutos establecidos para cada estación, el aspirante rotó a la siguiente estación, entrando al circuito el segundo aspirante. Esta secuencia se repitió hasta el último aspirante. Cada estación tenía en la puerta un cartel indicando el número de la misma. Se designaron dos docentes que guiaban a los aspirantes en el pasillo y les señalaban el cartel con la estación siguiente. Cada entrevistador evaluó al aspirante utilizando una rúbrica preestablecida por el equipo de Coordinación. Todo el proceso llevó 4 horas aproximadamente. Al completar el circuito los aspirantes se retiraron del edificio, sin tener contacto con aquellos que aún no habían ingresado a las entrevistas. Una vez finalizado todo el proceso descrito se calculó el puntaje obtenido por cada aspirante en cada estación y su puntaje global. Se determinó la relación entre los resultados de las

MEM y del examen de conocimiento escrito mediante Coeficiente de Correlación de Pearson, utilizando el programa Excel 2010.

La confiabilidad de las MEM se evaluó utilizando el índice de Cronbach<sup>7</sup> (coeficiente de confiabilidad, Ecuación 1), utilizando el Programa Excel 2010 y la Ecuación N° 1, donde: K = Número de ítems en la escala;  $\sigma^2 Y_i$  = Varianza del ítem i;  $\sigma^2 X$  = Varianza de las puntuaciones observadas de los individuos.

### Ecuación N° 1

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left( \frac{\sum_{i=1}^K \sigma_{Y_i}^2}{\sigma_X^2} \right)$$

La aceptabilidad por parte de los aspirantes y entrevistadores se evaluó con una encuesta anónima en formato papel, elaborada a partir de ejemplos encontrados en la bibliografía<sup>4,8,9</sup>. A los aspirantes se les solicitó información sociodemográfica junto con las preguntas de satisfacción, mientras que a los entrevistadores únicamente se les realizó las preguntas de satisfacción. Para estos datos se utilizó una escala de Likert de cinco puntos (1=desacuerdo totalmente, 5=acuerdo totalmente). En el caso del aspirantado, junto a la puerta de salida se dispuso un espacio físico para completar la encuesta, que les fue entregada por una estudiante que no forma parte de la carrera. Los entrevistadores la completaron en un aula, una vez finalizado el proceso. Todas las encuestas fueron anónimas, voluntarias y libres.

Para evaluar el impacto del uso de las MEM en la elaboración del orden de prelación, se comparó las posiciones relativas de los aspirantes en dicho orden según diferentes ponderaciones de los resultados de las MEM/examen (100/0, 50/50, 60/40, 40/60 y 0/100 % respectivamente). Se estudió para cada aspirante la situación de ingreso (si o no) según las diferentes ponderaciones.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En total, 541 personas se inscribieron a la carrera de medicina. De la nómina de 140 aspirantes que se presentaron al examen escrito de conocimientos, 68 obtuvieron una calificación mayor o igual a 60%, de los cuales 67 realizaron las MEM y uno estuvo ausente. El total de los aspirantes (n=67) respondió a la encuesta de satisfacción post-MEM. De éstos, el 21% eran varones y el 79% mujeres. La mayor proporción de mujeres comparado con varones tuvo relación con la proporción de varones/mujeres inscriptas y está en línea con la ya reportada feminización de la profesión médica<sup>10</sup>.

El 38% de los aspirantes correspondió a edades compatibles con haber terminado la educación secundaria recientemente (18-20 años). La proporción de adultos jóvenes (21-25 años) fue similar a la categoría anterior (36%), mientras que el resto de los rangos de edades estuvo menos representado 26-30 años (11%), 31-35 (6%) y 36-40; 41-45; > 45 años obtuvieron el 3% cada uno de ellos. Por otra parte, se obtuvo que el 41% sólo contó con el secundario completo y el 59% de los aspirantes tenían alguna experiencia previa en educación superior (terciarios, universitarios completos o incompletos). Es posible que una carrera nueva en la zona atraiga a personas de diferentes edades que ya han iniciado otras carreras.

Respecto del nivel de estudios máximo alcanzado por al menos uno de los padres de los aspirantes, cerca de la mitad (52%) correspondieron a estudiantes de primera generación de estudios superiores y 70% fueron primera generación de estudios universitarios en su familia. Este valor es similar al obtenido en otras universidades públicas, por ejemplo, en la Universidad de Buenos Aires<sup>11</sup>, que reportó un 74% para esta variable. Es interesante notar que la carrera de Medicina esté captando aspirantes de primera generación de estudios en una alta proporción, ya que dicha generación presenta menores probabilidades de acceso al nivel superior<sup>12</sup>. Por último, el 62% de los aspirantes concurren a una escuela secundaria no arancelada, datos similares a los obtenidos en el otros trabajos<sup>13,14</sup>. Es importante tener en cuenta que los datos sociodemográficos presentados no representan a toda la población de aspirantes, sino a los que han superado la instancia del examen de conocimiento final escrito.

En la Tabla 2 se observan los promedios de puntuación de los 67 aspirantes obtenidos para cada estación, así como el promedio de los puntajes totales obtenidos. Es de relevancia que los valores promedio en ningún caso se acercaron ni al puntaje máximo ni al mínimo, indicando un grado de dificultad adecuado de las estaciones, es decir ni demasiado difícil ni demasiado fácil. Se ha enfatizado el hecho de que el grado de dificultad debe ser óptimo para que los entrevistadores puedan diferenciar adecuadamente entre los aspirantes y así contribuir a una confiabilidad adecuada de la herramienta<sup>15</sup>.

**Tabla 2.** Promedios de puntajes por cada una de las seis estaciones de MEM (n=67).

Estación	Aspecto evaluado	Máximo puntaje posible	Promedio	Desviación estándar
1	Acuerdo y asunción de la perspectiva de derechos	12	7,5	2,5
2	Producción de un criterio propio	12	8,6	2,3
3	Responsabilidad y compromiso	5	3,0	1,0
4	Actitud para el trabajo en equipo	12	8,1	3,6
5	Autoaprendizaje	12	8,4	2,8
6	Pensamiento crítico	12	7,8	2,5
	Total	65	43,4	9,5

Fuente: Elaboración Propia

La correlación entre los resultados obtenidos por los aspirantes en el examen escrito y los resultados de las MEM fue baja, con un Coeficiente de Correlación de Pearson de  $r = 0,26$ . Esto indica que los resultados de las dos herramientas utilizadas para definir el ingreso a la carrera de Medicina son independientes entre sí, es decir que efectivamente miden aspectos diferentes. Otros autores tampoco encontraron correlación entre las MEM y otras herramientas de ingreso<sup>4</sup>. Se ha encontrado ausencia

de correlación a correlación débil con medidas predominantemente académicas (incluyendo las calificaciones obtenidas en la etapa de estudios anterior), y baja a moderada correlación con otras medidas menos académicas, sugiriendo que estas herramientas no pueden reemplazar el aporte de las MEM16. Por otra parte, hay autores que indican que los resultados de las MEM pueden predecir el desempeño durante la carrera<sup>4,17</sup>, aspecto a ser estudiado a futuro en la UNRN-SA.

Para evaluar la confiabilidad de las MEM se calculó el Coeficiente de Cronbach, que fue de 0,68. La confiabilidad de esta herramienta ha sido un aspecto ampliamente estudiado, y ha mostrado ser el punto fuerte de las MEM, a pesar de diferencias considerables en los diseños de éstas<sup>16</sup>.

En la Universidad de Dundee, Reino Unido, se midió la confiabilidad durante dos años consecutivos (2009 y 2010) para las MEM de diez estaciones usadas como parte del ingreso a medicina<sup>18</sup>. Los mismos fueron de 0,70 y 0,69, considerados adecuados, muy similares a los obtenidos en el presente estudio. Una revisión sistemática reportó que de 64 estudios de MEM, 24 reportaban confiabilidad mediante el alfa de Cronbach<sup>19</sup>. De estos 18 obtuvieron valores mayores a 0,7.

En la Tabla 3 y Tabla 4 se observan los resultados de la encuesta de satisfacción realizada a aspirantes y entrevistadores, respectivamente. Éstas indican los valores promedios por pregunta, el valor promedio total y, para un mejor análisis, también las respuestas agrupadas en positivas (valores de 4 y 5), neutras (valor de 3) y negativas (valor de 1 y 2).

**Tabla 3.** Resultados de la encuesta post MEM realizada a aspirantes (n=67). Se indican valores promedio obtenidos en una escala de Likert del 1 al 5 (1=desacuerdo totalmente, 5=acuerdo totalmente) y proporción de respuestas positivas (RP), neutras (Rneu) y negativas (Rneg).

Pregunta	Puntuación total (Promedio ± Desviación Estándar)	RP (%)	RNeu (%)	RNeg (%)
1 Durante el proceso de ingreso se me explicó el propósito de las mini-entrevistas múltiples.	3,9 ± 1,1	68	24	8
2 Considero que realizar las mini-entrevistas múltiples requirió conocimientos especializados de mi parte*.	2,6 ± 1,3	48	24	27
3 Considero que las instrucciones para cada estación fueron suficientemente claras.	4,6 ± 0,7	94	5	2
4 Considero que el tiempo brindado en cada estación fue suficiente para presentar mis ideas.	4,6 ± 0,8	92	2	6

5	Las mini-entrevistas múltiples me permitieron expresar mis ideas y/o opiniones de manera satisfactoria.	4,4 ± 0,9	91	3	6
6	Durante las mini-entrevistas múltiples me sentí cómodo/a y/o a gusto.	4,2 ± 1,0	82	11	8
7	En términos generales, estoy satisfecho/a con la experiencia de las mini-entrevistas múltiples.	4,1 ± 1,0	68	26	6
8	Considero útil la herramienta de las mini-entrevistas múltiples como parte del proceso de ingreso a la carrera de Medicina.	3,8 ± 1,2	61	27	12
Total		4,0 ± 0,2	-	-	-

\*La pregunta 2 es la única en la cual un valor bajo expresa satisfacción (respuesta positiva), mientras que un valor alto expresa insatisfacción (respuesta negativa). Por ello, para esta pregunta, las respuestas positivas agrupan los valores 1 y 2 de la escala de Likert, mientras que las negativas agrupan los valores 4 y 5 de la misma. Para el promedio total, se invirtió la escala para este punto.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 4.** Resultados de la encuesta post MEM realizada a entrevistadores (n=12). Se indican valores promedio obtenidos en una escala de Likert del 1 al 5 (1=desacuerdo totalmente, 5=acuerdo totalmente) y proporción de respuestas positivas (RP), neutras (Rneu) y negativas (RNeg).

Pregunta	Puntuación total (Promedio ± Desviación Estándar)	RP (%)	RNeu (%)	RNeg (%)	
1	Se me explicó el propósito de las mini-entrevistas múltiples, previo a su implementación.	4,9 ± 0,3	100	0	0
2	Me sentí lo suficientemente capacitado/a para mi rol de evaluador/a-entrevistador/a.	4,0 ± 1,0	67	25	8
3	La mini-entrevista en la que participé tenía claramente identificado un aspecto no cognitivo a evaluar.	4,3 ± 0,9	83	8	8

4	Considero que para mí estación los/las aspirantes requerían conocimientos especializados*.	2,2 ± 1,5	58	17	25
5	La rúbrica de evaluación que utilicé fue adecuada para diferenciar entre los/las aspirantes.	3,8 ± 0,7	83	8	8
6	Considero que las instrucciones brindadas a los/las aspirantes en mi estación fueron suficientemente claras.	4,4 ± 0,6	92	8	0
7	Considero que el tiempo brindado a los/las aspirantes en mi estación fue suficiente para que presenten sus ideas.	4,8 ± 0,4	100	0	0
8	Considero que el tiempo brindado en mi estación me permitió evaluar a los/las aspirantes.	4,5 ± 0,5	100	0	0
9	El día de las mini-entrevistas múltiples fue extremadamente cansador.	3,8 ± 1,1	17	17	67
10	Durante las mini-entrevistas múltiples me sentí cómodo/a y/o a gusto en mi rol de evaluador/a-entrevistador/a.	4,3 ± 0,6	92	8	0
11	En términos generales, estoy satisfecho/a con la experiencia de las mini-entrevistas múltiples.	4,3 ± 0,8	92	0	8
12	Considero útil la herramienta de las mini-entrevistas múltiples como parte del proceso de ingreso a la carrera de Medicina.	4,5 ± 0,6	92	8	0
	Total	4,0 ± 0,3	-	-	-

\*Las preguntas 4 y 9 fueron las únicas para las cuales un valor bajo expresa satisfacción (respuesta positiva), mientras que un valor alto expresa insatisfacción (respuesta negativa). Por ello, para esta pregunta, las respuestas positivas agrupan los valores 1 y 2 de la escala de Likert, mientras que las negativas agrupan los valores 4 y 5 de la misma. Para el promedio total, se invirtió la escala para estos puntos.

Fuente: elaboración propia.

La dinámica de las MEM referida a las instrucciones, el tiempo por estación y la posibilidad de expresar las opiniones de manera satisfactoria fue evaluada positivamente por los actores intervinientes, aun siendo una herramienta novedosa en la UNRN- SA. Es de destacar el hecho de que el tiempo por estación fue considerado adecuado, si bien se encuentra en el rango inferior encontrado en la bibliografía (5-10 minutos)<sup>19</sup>. Un meta estudio indicó que duraciones de 5-6 minutos han sido suficientes para una evaluación confiable de los candidatos<sup>16</sup>, que en conjunto con los datos obtenidos en el presente estudio podrían sugerir que el tiempo se podría reducir a 5 minutos. La pregunta referida a si se les había explicado el propósito de las MEM también está relacionada con la satisfacción con la dinámica de las MEM. Para el caso de los aspirantes, hubo un 68% de respuestas positivas, que si bien supera la mitad es bajo en comparación al valor de 100% obtenido para los entrevistadores. Hubo una proporción de aspirantes con respuesta neutra, apoyando la idea de una indecisión o ambivalencia en cuanto al objetivo y utilidad de la herramienta. Que todos los aspirantes tengan claro el objetivo de la herramienta es un aspecto fundamental y por ende debe ser mejorado a futuro.

En el caso de aspirantes, también se les preguntó cuán cómodos se habían sentido durante las MEM, ante lo cual el 82% refirió respuestas positivas. Si bien este valor es alto, no hay que descuidar este aspecto de suma importancia, dado que el hecho de poder expresarse sin percepción de estrés impacta positivamente en el correcto funcionamiento de esta herramienta<sup>15</sup>.

Para finalizar con el análisis de la dinámica de las MEM, el único aspecto percibido como poco satisfactorio fue el cansancio durante el día de las entrevistas, reportado por docentes entrevistadores (pregunta 9, Tabla 4). Dado que un 67% de los docentes dieron una respuesta negativa ante este punto, es un aspecto para mejorar a futuro.

En cuanto a la pregunta referida a la necesidad de utilizar conocimientos especializados para realizar las MEM en promedio aspirantes y entrevistadores no consideraron necesario tener conocimientos especializados para resolver la estación, apoyando la premisa de que se evaluaron variables no cognitivas. Sin embargo, hubo una mayor dispersión de los datos en comparación a las demás preguntas, por lo que sería necesario definir o explicitar con mayor claridad los alcances del término "conocimientos especializados", en línea con lo sugerido por otros autores<sup>15</sup>. Adicionalmente, fue la única pregunta a aspirantes en la cual un valor bajo en la escala de Likert resultaba una respuesta positiva, por lo cual puede haber generado confusión.

La satisfacción promedio fue alta para todas las partes involucradas, con un valor de 4,0 tanto para aspirantes como para entrevistadores, sobre una escala máxima de 5 puntos. Las preguntas de satisfacción general<sup>9</sup> fueron las últimas dos, tanto para aspirantes como para docentes. En ambos casos más de la mitad de las respuestas fueron positivas. Sin embargo, esta proporción fue mayor que para entrevistadores (92% para las dos preguntas) que para aspirantes (68 y 61%, respectivamente). En este último caso hubo un porcentaje de respuestas neutras (26 y 27%), marcando un cierto grado de indecisión respecto de la utilidad de la herramienta.

La alta aceptabilidad de las MEM está en línea con la bibliografía consultada, que indica amplia evidencia de la aceptabilidad de esta herramienta, tanto para el ingreso a la carrera médica<sup>4,18</sup> como para el ingreso a residencias médicas<sup>8,9,20,21,22</sup>. En una revisión sistemática de 64 estudios sobre diferentes características de las MEM, todos de los cuales reportaron respuestas positivas respecto de las MEM como herramienta de selección de estudiantes<sup>19</sup>. Otro estudio ha encontrado alto grado de satisfacción de los entrevistadores con el proceso de entrenamiento y el material previsto en las

estaciones<sup>23</sup>. Al igual que los aspirantes, consideraron que el tiempo fue adecuado y quedaron satisfechos con el proceso. Una aceptabilidad general del 83% de los candidatos/entrevistadores ha sido reportada en otro estudio<sup>9</sup>. En Argentina, se ha el proceso de MEM para la selección de residentes, y aunque no se realizó una pregunta de aceptación general, se encontró que la mayoría de los candidatos y entrevistadores consideraron adecuado el tiempo de entrevista y prefirieron este método ante las entrevistas tradicionales para la selección de residentes<sup>8</sup>.

Es necesario resaltar que las MEM fueron creadas como herramienta superadora de la entrevista única. Las ventajas principales son objetividad (estaciones con diferentes evaluadores) y la estandarización (de preguntas y rúbricas de evaluación). En estudios que compararon estas dos herramientas, los entrevistadores prefirieron las MEM a las entrevistas tradicionales tipo "panel", que requerían más tiempo y la necesidad de escribir informes posteriormente<sup>4,23</sup>. Algunos autores refirieron que las MEM eran percibidas más justas y efectivas para evaluar aspectos no cognitivos en comparación con las entrevistas tradicionales, tanto por aspirantes como por entrevistadores<sup>21</sup>. Asimismo, estuvieron a favor de seguir usando las MEM en reemplazo de las entrevistas tradicionales. En la Universidad de Dundee en el Reino Unido, se realizó una migración progresiva de la entrevista tradicional a las MEM con diez estaciones<sup>18</sup>, basándose los resultados de cuestionarios post-MEM que mostraron que > 90% de aspirantes y entrevistadores las consideraron justas. Estos resultados mostraron además que solo el 33% las consideraron más estresantes que la entrevista tradicional y la mayoría (74%) las prefirieron ante éstas. Teniendo en cuenta estos estudios comparativos, es aún más alentador que la aceptabilidad del proceso en la UNRN- SA haya sido tan positiva, considerando que no se la estaba comparando contra un método percibido como deficiente.

El ingreso a la carrera de Medicina de la UNRN- SA establece un orden de prelación para el cupo de entre 50 y 60 estudiantes, conformado por la calificación del examen escrito y de las MEM (examen/MEM), con una ponderación relativa del 40 y 60%, respectivamente (40/60%). Para evaluar el impacto del uso de las MEM en el proceso de elaboración del orden de prelación, en el presente trabajo, se modeló teóricamente el orden utilizando ponderaciones de examen/MEM de 100/0%, 50/50%, 60/40% y 0/100%, además de la ya mencionada de 40/60%. Se evaluó para cada aspirante la decisión de ingreso (sí ingresa o no ingresa) según la ponderación considerada. El resumen de los cambios de decisión se puede observar en la Tabla 5. Considerando que las MEM son una herramienta nueva en Argentina para el ingreso universitario a carreras de grado, interesa estudiar el efecto de este criterio en la conformación del orden de prelación (examen/MEM 100/0%, 40/60% 60/40%), en comparación con el criterio único de examen escrito (examen/MEM 100/0%). Hubo catorce casos (21%) en los cuales la incorporación de las MEM influyó en la decisión de ingreso respecto de la calificación del examen escrito solamente. El impacto de la variación de la ponderación de examen/MEM de 40/60% a 50/50% ó 60/40% afectó sólo al 3% de los casos. La conformación del orden de prelación usando exclusivamente los resultados de las MEM (examen/MEM 0/100%) tuvo un bajo impacto en la decisión final de ingreso (6%). Es importante destacar que estos resultados refieren a los 67 aspirantes que aprobaron el examen de conocimiento, de los cuales la mayoría (57) ingresaron a la carrera. Por lo tanto, será importante el estudio del impacto de las MEM en futuras cohortes.

**Tabla 5.** Resumen del número de casos en los que el modelado con diferentes ponderaciones de las MEM arroja cambios de decisión respecto del ingreso debido a los cambios en el orden de prelación (n=67).

	Número total	Proporción de los 67 aspirantes (%)
Cambio decisión al cambiar al incluir resultados MEM*	14	21
Cambio decisión al cambiar ponderación de MEM a 50 o 40%**	2	3
Cambio de decisión al considerar únicamente MEM***	4	6

\*Siete de positivo a negativo y siete de negativo a positivo

\*\*Uno de positivo a negativo y uno de negativo a positivo

\*\*\*Dos de positivo a negativo y dos de negativo a positivo

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 6, se observan los aspirantes que ingresaron cuando se incluyó los resultados de las MEM en el orden de prelación. Corresponden a quienes estuvieron en los últimos puestos del orden teniendo en cuenta únicamente el examen (examen/MEM 100/0%) y que obtuvieron buen desempeño en las MEM. Teniendo en cuenta que el promedio de los resultados de las MEM para los 67 aspirantes fue del 69%, los resultados de MEM que influyeron en la decisión de ingreso estuvieron cerca de este promedio en dos casos y por arriba de este valor en el resto de los casos (Tabla 6). Estos resultados positivos en las MEM tuvieron influencias en el orden de prelación, por ejemplo, el aspirante HH, con el 89% obtenido en las MEM ascendió de 60 a 17 en dicho orden. También se observó que pequeñas diferencias entre los resultados de las MEM de los aspirantes llevaron a importantes desplazamientos en el orden de prelación. Por ejemplo, el aspirante DD obtuvo un 83%, mientras que HH obtuvo un 89%, solo 6% de diferencia, pero esto resultó en la obtención de los puestos 54 y 17, respectivamente, en el orden de prelación, es decir 37 puestos de diferencia, correspondiente a un 68% de diferencia en dicho orden.

**Tabla 6.** Resumen de los resultados y orden de prelación de los 7 aspirantes para los cuales la consideración de las MEM en el orden de prelación cambió su condición de ingreso de NO a SÍ. Ingresaron los primeros 57 en el orden de prelación. La calificación mínima de aprobación del examen fue de 60%. Los promedios de resultados de los puntajes en las MEM y los exámenes escritos fueron de 69% y 68%, respectivamente.

Aspirante*	Orden de prelación Examen/MEM 100/0%	Orden de prelación Examen/MEM 40/60%	Calificación MEM (%)	Calificación examen (%)
DD	59	54	83	60
HH	60	17	89	60
II	61	49	67	60
JJ	62	50	67	60
UU	65	39	72	60
CCC	66	24	83	60
MMM	67	40	72	60

\*Identificados por códigos aleatorios

Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, en la Tabla 7 se observan los aspirantes que hubiesen ingresado a la carrera según el criterio solo examen. Se observa que estuvieron en los últimos puestos de aceptación según este criterio, con calificaciones cerca o por debajo del promedio de desempeño del examen escrito (68%), pero que su desempeño en las MEM fue por debajo de la media para este parámetro (69%).

Como fortaleza de este estudio se destaca que es el primero que se realiza en Argentina en relación al uso de MEM en ingresantes a carreras de grado, mediante una herramienta validada internacionalmente. No obstante, falta acumular experiencia en las siguientes cohortes, así como investigar en qué medida se correlaciona el resultado de las MEM con el desempeño de competencias a lo largo de la carrera.

**Tabla 7.** Resumen de los resultados y orden de prelación de los 7 aspirantes para los cuales la consideración de las MEM en el orden de prelación cambió su condición de ingreso de Sí a NO. Ingresaron los primeros 57 en el orden de prelación. La calificación mínima de aprobación del examen fue de 60%. Los promedios de resultados de los puntajes en las MEM y los exámenes escritos fueron de 69% y 68%, respectivamente.

Aspirante*	Orden de prelación Examen/MEM 100/0%	Orden de prelación Examen/MEM 40/60%	Calificación MEM (%)	Calificación examen (%)
H	49	65	48	60
K	50	60	53	60
N	51	61	50	60
Q	53	62	48	60
S	55	66	47	60
LLL	36	67	39	66
JJJ	33	58	52	68

\*Identificados por códigos aleatorios

Fuente: Elaboración propia.

### CONCLUSIÓN

A fines de evitar un sistema de selección de ingresantes exclusivamente basado en aspectos cognitivos académicos, la carrera de Medicina de la UNRN- SA adoptó la metodología de las MEM, herramienta novedosa para el ingreso a carreras de grado en la Argentina. En el presente trabajo se buscó describir esta implementación, a través de la confiabilidad, la aceptabilidad y el impacto en el orden de prelación de las MEM.

La confiabilidad de las MEM diseñada e implementada en seis estaciones de seis minutos cada una, en la que participaron los 67 aspirantes que previamente habían aprobado el examen escrito de conocimientos, estudiada a través del alfa de Cronbach, obtuvo un valor cercano a 0,7, el cual es considerado aceptable para esta herramienta.

A pesar del carácter novedoso del uso de las MEM para el ingreso universitario de grado en Argentina, los resultados del presente estudio demuestran una alta aceptabilidad de la herramienta, tanto por parte de los entrevistadores como de los aspirantes.

La inclusión de las MEM en el proceso de selección, con el criterio de ponderación examen/MEM de 40/60% utilizado por la UNRN- SA impactó en el orden de prelación, siendo efectivas especialmente

para discriminar entre los últimos puestos de aceptación, que de otra manera hubiesen estado determinados por diferencias de centésimas en el examen escrito de conocimientos.

En síntesis, la herramienta de las MEM generó resultados confiables para el proceso de ingreso a la carrera de Medicina de la UNRN- SA y fue altamente aceptada tanto por aspirantes como por entrevistadores, permitiendo la conformación de un orden de prelación basado no exclusivamente en aspectos cognitivos.

### BIBLIOGRAFIA

- 1-Torres Rentería, S.R. y Escobar-Jiménez, C. Determinantes de la deserción y permanencia en la carrera de Medicina: Evidencia del Sistema de Educación Superior ecuatoriano. *Rev. Andi Educ* 2020; 5(1): 1-6. <https://doi.org/10.32719/26312816.2022.5.1.6>.
- 2-Cortes Flores, A, Palomar Lever, J. El proceso de admisión como predictor del rendimiento académico en la educación superior. *Univ Psychol* 2008; 7(1): 199-215.
- 3-Resolución CSDE y VE N° 0 0 4 2 UNRN. Consejo Superior de Docencia, Extensión y Vida Estudiantil de la Universidad Nacional De Río Negro. Resolución N°0042. Creación de la Carrera de Medicina. 14 de diciembre 2020.
- 4-Eva, K.W., Rosenfeld, J., Reiter, H.I., Norman, G.R. An admissions OSCE: the multiple mini-interview. *Med Ed* 2004; 38(3): 314- 326.
- 5-Resolución MS N 6137/22. UNRN. Comité de Evaluación de Investigación en Salud Humana del Ministerio de Salud de la provincia de Río Negro. 2020.
- 6-Cruz, M. El Método Delphi en las investigaciones educacionales. Informe Final del Proyecto de Investigación Estadística para la Educación 2006, 40pp. La Habana, Cuba.
- 7-Gómez, J.R. Descripción de la fiabilidad, factibilidad y aceptabilidad del MiniCEX en la evaluación de competencias clínicas en alumnos de la Carrera de Medicina de la U.N.NE. [Tesis de maestría no publicada]. 2018. Universidad Nacional del Nordeste.
- 8-Burgos, L. M., De Lima, A. A., Parodi, et. Al. Reliability and acceptability of the multiple mini-interview for selection of residents in cardiology. *J. Adv. Med Edu. Prof* 2020; 8(1): 25. doi: 10.30476/jamp.2019.83903.1116
- 9-Yamada, T., Sato, J., Yoshimura, H., Okubo, T., Hiraoka, E., Shiga, T., Kubota, T., Fujitani, Shigeki, Machi, J., Ban, N. Reliability and acceptability of six station multiple mini-interviews: past-behavioural versus situational questions in postgraduate medical admission. *BMC Med Ed* 2017;17(57): 1-7. <https://doi.org/10.1186/s12909-017-0898-z>
- 10-Borracci, R., Salazar A., Arribalzaga, E. El futuro de la feminización de la medicina en Argentina. *FEM* 2018; 21 (3): 113-118.
- 11-Universidad de Buenos Aires. Censo de estudiantes. Sistema de información permanente Universidad Nacional de Buenos Aires. 2011. En: <https://www.uba.ar/institucional/censos/Estudiantes2011/estudiantes2011.pdf>
- 12-Adrogué, C., García de Fanelli, A. Brechas de equidad en el acceso a la educación superior argentina. *Páginas Educ* 2021; 14(2): 28-51. En <https://doi.org/10.22235/pe.v14i2.2507>.
- 13-Gertel, H. Los estudiantes de la educación superior en la Argentina: Un análisis empírico de su localización, campo profesional y características familiares en 1998. 1999. Buenos Aires: Mimeo.
- 14-Porto, A. y Di Gresia L. Rendimiento de estudiantes universitarios y sus determinantes. *Rev Econ Estad* 2004; 42 (1): 93-113.
- 15-Uijtdehaage, S., Doyle, L., Parker, N. Enhancing the Reliability of the Multiple Mini-Interview for Selecting Prospective Health Care Leaders. *Acad. Med* 2011; 86(8): 1032-1039.
- 16-Knorr, M., Hissbach, J. Multiple mini-interviews: same concept, different approaches. *Med Ed* 2014; 48(12):1157-75. doi: 10.1111/medu.12535.
- 17-Husbands A., Dowell J. Predictive validity of the Dundee multiple mini-interview. *Med Ed* 2013; 47(7):717-725. <https://doi.org/10.1111/medu.12193>
- 18-Dowell, J., Lynch, B., Till, H., Kumwenda, B. y Husbands, A. The multiple mini-interview in the UK context:3 years of experience at Dundee. *Med Teach* 2012; 34(4): 297–304. doi 10.3109/0142159X.2012.652706
- 19-Yusoff, M.S.B. Multiple Mini Interview as an admission tool in higher education: Insights from a systematic review. *J Taibah Univ Medical Sci* 2019; 14(3): 203-240. doi: 10.1016/j.jtumed.2019.03.006.
- 20-Dore K.L., Kreuger S., Ladhani M., et al. The reliability and acceptability of the multiple mini-interview as a selection instrument for postgraduate admissions. *Acad Med* 2010; 85(10): 60-3.

- 21-Díaz Fraga, J., Oluwasanjo, A., Wasser, T., Donato, A., Alweis R. Reliability and acceptability of a fivestation multiple mini interview model for residency program recruitment. *J Community Hosp Intern Med* 2013; 3(3-4):1-4.
- 22-Durante, E., Arceo, M., Ganiele, M. Las múltiples minientrevistas en la selección de residentes de Medicina Familiar. *Invest Educ Med* 2017; 6(4): 137. doi 10.1016/j.riem.2017.01.140
- 23-Hofmeister, M., Lockyer, J., Crutcher R. The acceptability of the multiple mini interview for resident selection. *Fam Med* 2008; 40(10):734-40.

### Datos de Autor

#### Título

Mini-entrevistas múltiples para la selección de ingresantes a una carrera de grado: primera experiencia en Argentina

#### Autores:

Dra. Celia TOGNETTI,

Profesora Investigadora. Universidad Nacional de Río Negro, Argentina ([ctognetti@unrn.edu.ar](mailto:ctognetti@unrn.edu.ar))

Dra. Mariela BELLOTTI,

Profesora Investigadora. Universidad Nacional de Río Negro, Argentina ([mibellotti@unrn.edu.ar](mailto:mibellotti@unrn.edu.ar))

Mg. Pablo BADR,

Profesor Investigador. Universidad Nacional del Sur, Argentina ([pablo.badr@uns.edu.ar](mailto:pablo.badr@uns.edu.ar))

Mg. Germán GUARESTI,

Profesor Investigador. Universidad Nacional de Río Negro, Argentina ([gguaresti@unrn.edu.ar](mailto:gguaresti@unrn.edu.ar))

Correspondencia: Celia Tognetti [ctognetti@unrn.edu.ar](mailto:ctognetti@unrn.edu.ar)

La Revista Argentina de Educación Médica (RAEM) es una publicación dirigida a docentes de la educación superior, a investigadores, estudiantes y profesionales del campo de las ciencias de la salud y miembros de instituciones relacionadas con ésta área. Su objetivo principal es diseminar el conocimiento a través de la publicación de artículos y trabajos científicos originales e inéditos relacionados con todos los aspectos de la educación médica y promover el desarrollo de los profesionales y técnicos de las ciencias de la salud.

En sus indicaciones para la preparación de manuscritos (formato pdf), la revista se ha adecuado a los requerimientos establecidos por el International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) en su más reciente versión disponible en <http://www.icmje.org>.

### Presentación de manuscritos

Los trabajos originales se enviarán como adjunto a [guillermo.marin@vaneduc.edu.ar](mailto:guillermo.marin@vaneduc.edu.ar) La primera página llevará: (a) el título, informativo y conciso; (b) los nombres completos de los autores y de las instituciones en que se desempeñan; (c) un título abreviado para cabeza de página; (d) el número total de palabras del artículo, sin las referencias bibliográficas; (e) el nombre y dirección completa electrónica del autor con quien se deba mantener correspondencia. La nota que acompañe el envío de un trabajo deberá especificar que el o los trabajos originales no han sido anteriormente publicados. Sólo deben figurar como autores quienes hayan participado directamente en la investigación o en la elaboración del trabajo y puedan hacerse públicamente responsables de su contenido. Para cada artículo se permite un máximo de 6 (seis) autores; si son más de 6 (seis), la carta de presentación deberá explicar la contribución de cada autor al trabajo. Las normas para la autoría se explican en extenso en [www.icmje.org](http://www.icmje.org); en castellano en Rev Panam Salud Pública 2004; 15: 41-57 ([www.scielosp.org](http://www.scielosp.org)). Una vez aprobada la publicación del trabajo, AFACIMERA retiene los derechos de su reproducción total o parcial.

Los trabajos a publicar se incluyen dentro de las siguientes categorías: editoriales revisiones de la literatura, actualizaciones, artículos de investigación originales, comunicaciones breves, experiencias innovadoras en educación médica y cartas al Editor.

Los originales se prepararán en Microsoft Word, en papel tamaño carta o A4, con márgenes de al menos 25 mm, escritos de un solo lado, a doble espacio, en letra de tipo Times New Roman 12. Las páginas se numerarán en forma consecutiva comenzando por la del título.

Abreviaturas, siglas, acrónimos y símbolos: Se evitará su uso en el título y en el resumen. Sólo se emplearán abreviaturas estándar. La primera vez que se empleen irán precedidos por el término completo, salvo que se trate de unidades de medida estándar.

Los trabajos originales estarán divididos en Introducción (que no debe llevar subtítulo), Materiales y métodos, Resultados y Discusión, a más de un Resumen en castellano, precedido por el correspondiente título. El resumen se ubicará a continuación de la primera página, y no excederá de las 250 palabras, evitando la mención de tablas y figuras. Tres a seis palabras clave, irán al final del Resumen. Para su elección se recurrirá a términos incluidos en la lista del Index Medicus (Medical Subject Headings, MeSH). En la Introducción se presentarán los objetivos del trabajo, y se resumirán las bases para el estudio o la observación. Materiales y métodos incluyen una referencia al diseño metodológico, y una descripción de (a) los métodos y procedimientos. Se informarán detalles de la población estudiada y las intervenciones efectuadas (b) guías o normas éticas seguidas; (c) descripción de métodos estadísticos si los hubiera. Los Resultados se presentarán en una secuencia lógica, sin repetir en el texto las informaciones presentadas en Tablas o Figuras. En la Discusión se resaltarán los aspectos nuevos e importantes del estudio, las conclusiones de ellos derivadas, su relación con los objetivos que figuran en la Introducción y la contrastación con la bibliografía. No repetir informaciones

que ya figuren en otras secciones del trabajo. Cuando corresponda se agregarán Agradecimientos, precediendo a la biblio-grafía; si cabe se citarán: reconocimiento por apoyo técnico, aportes financieros, contribuciones que no lleguen a justificar autoría. En estos casos los autores serán responsables de contar con el consentimiento escrito de las personas nombradas. Deben declararse los Conflictos de Intereses.

La Bibliografía se limitará a aquellos artículos directamente relacionados con el trabajo mismo, evitándose las revisiones bibliográficas extensas. Se numerarán las referencias consecutivamente, en el orden en que se las mencione en el trabajo. Se incluirán todos los autores cuando sean seis o menos; si fueran más, el tercero será seguido de la expresión et al. Los títulos de las revistas serán abreviados según el estilo empleado en el Index Medicus (la lista puede obtenerse en <http://www.nlm.nih.gov>). En el texto las citas serán mencionadas por sus números en superíndices. En la lista de referencias, las revistas, los libros, los capítulos de libros, y los sitios de Internet se presentarán de acuerdo a los siguientes ejemplos: 1. Arnold, L. Assessing professional behavior: yesterday, today and tomorrow. *Acad Med* 2002; 77(6): 502-515. 2. Bogner, M, editor. *Human Error in Medicine*. Hillsdale, NJ: LEA, 1994. 3. Cooke, NJ. Knowledge Elicitation. En: Durso FT, editor. *Handbook of Applied Cognition*. New York. Wiley 1999; 479-509. 4. Accreditation Council for Graduate Medical Education. Outcome project. 1999. En <http://www.acgme.org>. Acceso el 23/7/06.

Las comunicaciones personales se citan en el texto. Las Tablas, presentadas en hojas individuales, y numeradas con números arábigos, deben ser indispensables y comprensibles por sí mismas, y poseer un título explicativo. Las notas aclaratorias irán al pie, y no en el título. No emplear líneas verticales de separación entre columnas ni líneas horizontales, salvo tres: las que separan el título de la Tabla, los encabezamientos del resto, y la que indica la terminación de la Tabla. Las Figuras (dibujos o fotografías en blanco y negro) han de permitir una reproducción adecuada y serán numeradas correlativamente con una inscripción al dorso que permita identificarlas, y una leyenda explicativa en hoja aparte. Las flechas, símbolos o letras incluidas deben presentar buen contraste con el fondo. Si se presentan en archivos digitales, además de adjuntar el archivo original del programa donde fueron procesadas, adjuntar una copia en formato .jpg o tif de al menos 300 dpi.

Los artículos especiales de revisión, tendrán una extensión máxima de 7 000 palabras y no más de 100 referencias.

Cada manuscrito recibido será examinado por el Comité de Redacción, y además por uno o dos revisores externos. Después de esa revisión se notificará al autor responsable sobre la aceptación (con o sin correcciones y cambios) o sobre el rechazo del manuscrito. El Comité de Redacción se reserva el derecho de introducir, con conocimiento de los autores, todos los cambios editoriales exigidos por las normas gramaticales y las necesidades de compaginación