

# Inteligencia emocional en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (Lambayeque, Perú). Mayo-junio de 2010

**Emotional intelligence in medical students of the Pedro Ruiz Gallo National University (Lambayeque, Peru). May-June 2010.**

JOSÉ LUIS SAUCEDO-CHINCHAY,<sup>1,2</sup> ROGGER MIGUEL SALAZAR-FLORES,<sup>1</sup> CRISTIAN DÍAZ-VÉLEZ<sup>3,4</sup>

## RESUMEN

**Antecedentes.** La inteligencia emocional de manera práctica establece las diferencias en el grado en que los individuos usan la información afectiva y la integran en su pensamiento; esto puede tener importantes efectos en el rendimiento en la escuela médica, aunque se han realizado pocos estudios hasta ahora. **Objetivos.** Conocer el nivel de inteligencia emocional en estudiantes de pregrado de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG). **Método.** Todos los estudiantes de medicina de la UNPRG fueron invitados a desarrollar la TMMS-24, un indicador de los niveles de inteligencia emocional. **Resultados.** Se obtuvieron resultados de 242 estudiantes; de los que el 46,3% presentó niveles adecuados de percepción, el 52,5% de comprensión y el 60,3% de regulación. Se encontraron diferencias según edad, sexo y año de estudios. **Conclusiones.** Este estudio proporciona información que indica que existen niveles adecuados de IE en la mayoría de estudiantes de medicina; además establece diferencias según variables como la edad, el sexo y el año de estudios.

**Palabras claves:** inteligencia emocional, estudiantes de medicina.

## ABSTRACT

**Background.** Emotional intelligence provides a practical way the differences in the degree to which individuals use emotional information and integrate it into their thinking, which may have important effects on performance in medical school, although few studies have been conducted so far. **Objectives.** To know the level of emotional intelligence to undergraduate students of Human Medicine of the Pedro Ruiz Gallo National University. **Results.** There were scores of 242 students, of which 46,3% had adequate levels of attention, 52,5% of comprehension and 60,3% of regulation. There

were differences by age, sex and year of study. **Conclusions.** This study provides information which indicates that there are adequate levels of IE in most medical students, also establishes differences variables such as age, sex and year of study.

**Key words:** emotional intelligence, medical students.

## INTRODUCCIÓN

La evaluación de la inteligencia emocional (IE) humana es un área de estudio muy amplia en psicología, que actualmente está en sus inicios; sin embargo, en los últimos años se ha desarrollado un *boom* por perfeccionar diversos métodos confiables y válidos que midan este nuevo concepto novedoso y de interés científico y público.<sup>(1)</sup>

En una reciente definición, la inteligencia emocional incluye a las diversas formas en que las emociones pueden ser monitoreadas, a través de la capacidad para percibir, asimilar, comprender y regular las emociones propias y la de los demás. (Mayer y Salovey, 1997). Algunos autores, como Goleman

1. Estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG).

2. Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina, UNPRG (SOCIEM-UNPRG).

3. Médico epidemiólogo. Oficina de Inteligencia Sanitaria. Hospital Nacional Almazor Aguinaga Aserjo.

4. Docente de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

en su libro 'Inteligencia emocional', han afirmado que la IE puede ser el mejor indicador del éxito vital,<sup>(1)</sup> incluso tanto o más que la inteligencia cognitiva (IC), y que la IE a diferencia de la IC tendría una mayor carga ambiental que genética.<sup>(2)</sup>

Diferentes métodos se han utilizado para estudiar la IE en estudiantes. Se utilizó la escala *Perceived Emotional Intelligence* (PEI) en estudiantes españoles de pregrado y se encontró que aquellos estudiantes con calificaciones más altas se sintieron menos 'amenazados' por los exámenes. Un estudio llevado a cabo en una escuela secundaria en Inglaterra (Petrides y Furnham, 2003) encontró que altos niveles de IE se relacionan de manera significativa con el rendimiento escolar. Además, varios trabajos han relacionado variables demográficas con IE. En un estudio (con una versión en español de la MSCEIT) de 946 estudiantes universitarios, puntuaciones altas de IE fueron obtenidas por mujeres y estudiantes de mayor edad (Extremera, et al; 2006).<sup>(3)</sup>

Actualmente, se conoce muy poco acerca del impacto de la inteligencia emocional en estudiantes de medicina. Un estudio realizado en Edimburgo, reportó diferencias significativas entre sexos, con un puntaje de empatía masculina mayor entre el primer y segundo año y, las mujeres obtuvieron puntuaciones más altas en su conjunto (Austin, et al; 2005). Un estudio de Kentucky (Stratton, et al; 2005) usando la TMMS y el índice de reactividad interpersonal de Davis, demostró ser un predictor significativo de habilidades en los estudiantes. Por último, un estudio de Ohio (Carrothers, et al; 2000), encontró mayores niveles de IE en mujeres graduadas de universidades donde se da prioridades a los valores.<sup>(3)</sup>

Una de las medidas para evaluar la inteligencia emocional, la *Spanish modified Trait meta-Mood scale-24* (TMMS-24) está basada en la *Trait meta-Mood scale* (TMMS-48) del grupo de investigación de Salovey y Mayer. Es una versión reducida hecha por el grupo de investigación de Málaga (Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos, 2004).<sup>(4,8)</sup> Contiene las tres dimensiones de la escala original: atención emocional (percepción), claridad de sentimientos (comprensión) y reparación emocional (regulación), con ocho ítems cada una. Sin embargo, algunos ítems han sido eliminados debido a su baja fiabilidad y escaso aporte a la fiabilidad total de la escala en castellano; además algunos ítems no evaluaban exactamente inteligencia emocional intrapersonal, sino medían habilidades emocionales intrapersonales y aspectos más generales. Tras esta reducción, la escala ha visto incrementado su fiabilidad en todos sus factores. Esta es la escala utilizada en este trabajo de investigación la que consta de 24 ítems, 8 ítems por factor, y su fiabilidad por cada componente es atención ( $\alpha = 0,90$ ); claridad ( $\alpha = 0,90$ ); reparación ( $\alpha = 0,86$ ); asimismo, presenta una fiabilidad test-retest adecuada (atención = 0,60; claridad = 0,70; reparación = 0,83).<sup>(4,7)</sup>

Extremera y Fernández mencionan que "puntuaciones totales altas de TMMS, se relacionan de manera significativa con

estrategias de reinterpretación positiva y crecimiento, mayor afrontamiento activo, planeación de acción y mayor búsqueda de apoyo social y emocional".<sup>(5)</sup>

En la actualidad, la inteligencia emocional cobra trascendencia en el campo de las ciencias de la salud, donde puede estar relacionada con características de los estudiantes, y su rendimiento académico, aunque pocos estudios se han llevado a cabo hasta ahora<sup>(3)</sup>. Además se discute sobre el rol que cumple en los profesionales de la salud donde se sugiere su participación en la salud mental personal y la práctica profesional.<sup>(6)</sup>

Se esperan obtener valores y datos concretos que proporcionen un conocimiento de tipo científico acerca del grado de desarrollo de la inteligencia emocional en estudiantes de medicina de pregrado, lo que sería útil para conocer y entender la amplia gama de perfiles y desigualdades que existen en su desarrollo emocional. Este conocimiento permitirá llegar a una comprensión más profunda de los antecedentes personales y profesiones que conllevan a su desarrollo emocional. Identificar y contrastar las potencialidades y desigualdades de los estudiantes creará oportunidades para resolver problemas, mejorar la eficacia y sobre todo la pertinencia de las intervenciones educativas en Perú, promoviendo el control de su grado de desarrollo emocional a través de su conocimiento.

¿Cuál es el nivel de inteligencia emocional en los estudiantes de la facultad de medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG)?

### **Objetivo general**

Conocer el nivel de inteligencia emocional en estudiantes de pregrado de Medicina Humana de la UNPRG.

### **Objetivos específicos**

- Determinar la frecuencia de los niveles de inteligencia emocional según sexo en estudiantes de Medicina Humana de la UNPRG.
- Determinar la frecuencia de los niveles de inteligencia emocional según la edad en estudiantes de Medicina Humana de la UNPRG.
- Determinar la frecuencia de los niveles de inteligencia emocional según año de estudios en estudiantes de Medicina Humana de la UNPRG.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

### **Ámbito y periodo**

Se desarrollarán las encuestas en aulas de la Facultad de Medicina Humana de la UNPRG, durante los meses de mayo y junio de 2010.

### **Población**

Los participantes serán los 385 estudiantes matriculados en el presente semestre académico 2009-II.

- Criterios de inclusión
  - Todos los estudiantes matriculados en el semestre académico en curso.
  - Estudiantes que brinden su autorización expresa para realizar el test TMMS-24.
- Criterios de exclusión
  - Estudiantes que aún no hayan iniciado sus actividades académicas (estudiantes del primer año).
  - Estudiantes que no respondan, por lo menos, dos preguntas del test TMMS-24.
  - Cuestionarios con datos de base incompletos.

### Tipo de estudio y diseño general

Se realizó un estudio descriptivo transversal.

### Instrumento a usar

Los instrumentos aplicados fueron:

- Un cuestionario de datos de base que exploró edad, sexo y año de estudios.
- La TMMS-24 es un instrumento integrado por 24 ítems, que proporciona un indicador de los niveles de IE. La escala está compuesta por tres subfactores: atención a los propios sentimientos (percepción); claridad emocional (comprensión) y reparación de los estados de ánimo (regulación). Cada uno de estos subfactores se evalúa a través de ocho ítems. A los sujetos se les pide que valoren el grado en el que están de acuerdo con cada uno de ellos sobre una escala de cinco puntos, que varía de 1 a 5. Estos ítems hacen referencia a los tres procesos de percepción, comprensión y regulación. Tabla 1.

Para corregir y obtener un puntuación en cada uno de los factores, se suman los ítems del 1 al 8 para el factor percepción, los ítems del 9 al 16 para el factor comprensión y del 17 al 24 para el factor regulación. Luego se mirarán las puntuaciones en las tablas que a continuación se presentan. Se muestran los puntos de corte para hombres y mujeres, pues existen diferencias en las puntuaciones para cada uno de ellos.

Para corregir a la población estudiantil sin considerar el punto de corte de hombres y mujeres, se sacó el promedio de los valores de las puntuaciones señaladas en los cuadros anteriores, obteniéndose el siguiente cuadro de evaluación:

### Procedimientos para garantizar aspectos éticos

Este estudio se realizará en estudiantes de pregrado que hayan aceptado brindando su autorización expresa; por este motivo el estudio no requiere consentimiento informado específico y se mantendrá la plena confidencialidad sobre los datos de investigación de los sujetos conforme a lo dispuesto en la pauta 18 del CIOMS. Así mismo, se cumplirá las normas de buenas prácticas y la Ley General de Salud, al respetar la anonimidad del sujeto en estudio, se otorgará un código que defina la

**Tabla 1.** Puntuaciones para evaluación de la población estudiantil.

	Percepción	Comprensión	Regulación
● Poca	< 23	< 24	< 23
● Adecuada	24 a 34	25 a 35	24 a 35
● Demasiada	> 35	> 36	> 36

identidad, la que será conocida solo por el investigador, y se limitará el acceso a los datos.

### Análisis estadístico

Se realizará un análisis descriptivo con frecuencias absolutas y relativas, medias, medianas; y estadística diferencial con la prueba estadística de ji cuadrado.

## RESULTADOS

Características generales de la población. Se evaluaron las encuestas de 242 estudiantes, tomadas durante los meses de Mayo y Junio del presente año en aulas de la Facultad de Medicina Humana de la UNPRG. Un 74,8% de los estudiantes fueron varones. Las edades oscilaron en un rango entre 18 a 30 años y se las clasificó por categorías, encontrándose un 22,3% entre las edades de 18 a 20 años, un 56,6% entre 21 y 23 años, un 19% entre 24 y 26 años y 2,1% mayores de 27 años. En la distribución por año de estudios, se encontró que el 19,8% pertenecía al segundo año académico; el 19,4%, al tercer año; el 21,5, al cuarto año; el 23,1%, al quinto año y el 16,1%, al sexto año. Tabla 2.

Distribución de los factores de inteligencia emocional en la población estudiantil. Los resultados de la escala TMMS fueron analizados por factores. De los 242 participantes, en el factor percepción se encontraron que 112 sujetos (46,3%) tenían una percepción adecuada; 14 sujetos (5,8%), demasiada y 116 sujetos, poca (47,9%). En el factor comprensión se ubicaron que 127 sujetos (52,5%) poseían una comprensión adecuada,

**Tabla 2.** Características de la población.

	Característica	N	%
● Sexo	Masculino	181	74,8
	Femenino	61	25,2
● Edad	18 a 20 años	54	22,3
	21 a 23 años	137	56,6
	24 a 26 años	46	19,0
	27 a más	5	2,1
● Año de estudios	Segundo año	48	19,8
	Tercer año	47	19,4
	Cuarto año	52	21,5
	Quinto año	56	23,1
	Sexto año	39	16,1

23 sujetos (9,5%), excelente y 92 sujetos (38,0%), baja. En el factor regulación, se encontraron 146 sujetos (60,3%) con una regulación adecuada, 41 sujetos (16,9%), excelente y 55 sujetos (22,7%), baja. Ver Tabla 3.

Distribución de los factores de inteligencia emocional según sexo. De las 61 mujeres del estudio, en el factor percepción se ubicaron 29 (47,5%) con una percepción adecuada; 2 (3,3%), excelente y 30 (49,2%), poca. En el factor comprensión, se encontró 40 (65,6%) con una comprensión adecuada; 9 (14,8%), excelente y 12 (19,7%), baja. En el factor de regulación emocional, 33 (54,1%) poseen una regulación adecuada; 17 (27,9%), excelente y 11 (18,0%), baja.

Los hombres participantes fueron 181. Se observó que en el factor de 'percepción de las emociones' se ubicaron 101 (55,8%) con una percepción adecuada; 15 (8,3%), excelente y 65 (35,9%), poca. En el factor de 'comprensión de las emociones', 80 sujetos (44,2%) tuvieron una adecuada comprensión; 16 (8,8%), excelente y 85 (47,0%), baja. En el factor de 'regulación de las emociones', 109 (60,2%) tienen una adecuada regulación; 28 (15,5%), excelente y 44 (24,3%), baja. Ver Tabla 3.

Distribución de los factores de inteligencia emocional según edad. En lo referente a la distribución de los niveles de IE según edad, se encontró que el grupo etario comprendido entre 21 y 23 años, presentó una mayor frecuencia de niveles adecuados en sus tres factores; así se obtuvo un 54,5% (61 sujetos) en el factor percepción, 55,1% (70 sujetos) en el factor comprensión y 54,1% (79 sujetos) en el factor regulación. Ver Tabla 3.

Distribución de los factores de inteligencia emocional según año de estudios. Respecto a la distribución de los niveles de IE según año de estudios, se encontró que el grupo de tercer

año presentó una mayor frecuencia de niveles adecuados de percepción (27,7%) y de comprensión (26%); mientras que el grupo de cuarto año presentó una mayor frecuencia de niveles adecuados de percepción (23,3%). Ver Tabla 3.

## DISCUSIONES

El análisis de los factores de inteligencia emocional muestra que más del 60% de los estudiantes alcanzaron niveles adecuados y excelentes en comprensión y más del 75% niveles adecuados y excelentes de regulación de las emociones. Estos datos indican una adecuada inteligencia emocional respecto a saber cómo actuar ante una determinada situación, 'ahorrando' tiempo y así prestando más atención y cuidado a lo que se está dedicando en un determinado momento. Además niveles adecuados de regulación emocional se relacionan con la rápida recuperación de estados de ánimo negativos.

Se encontró que las mujeres poseen un mayor nivel comprensión de sus emociones y los hombres un mejor nivel de regulación emocional. Estos datos concuerdan con la literatura, la que menciona que las mujeres se perciben como más hábiles a la hora no solo de atender sus emociones, sino de comprenderlas, mientras que los hombres lo hacen en relación con el control de impulsos y tolerancia al estrés (Fernández-Berrocal; Alcaide y Ramos; Fernández, Berrocal y Extremera, 2003; Mayer, et al., 1999; Extremera et al., 2006). Es interesante señalar los bajos niveles de percepción emocional obtenidos por las mujeres, lo que no les permite una valoración adecuada de sus emociones; mientras que más de la mitad de los hombres obtuvieron niveles adecuados en este factor. Existe también un mayor porcentaje de hombres que prestan demasiada atención a sus emociones, esto sin niveles adecuados de comprensión y regulación podría prolongar sus estados de ánimo negativos, y

Tabla 3. Distribución de frecuencias de los factores de la inteligencia emocional según sexo, edad y año de estudios.

Característica	Percepción				Comprensión				Regulación			
	Adecuada	Demasiada	Poca	p	Adecuada	Excelente	Poco	p	Adecuada	Excelente	Poca	p
Población	46,3%	5,8%	47,9%	-	52,5%	9,5%	38,0%	-	60,3%	16,9%	22,7%	-
• Sexo												
Femenino	47,5%	3,3%	49,2%	p > 0,05	65,6%	14,8%	19,7%	p > 0,05	54,1%	27,9%	18,0%	p > 0,05
Masculino	55,8%	8,3%	35,9%		44,2%	8,8%	47,0%		60,2%	15,5%	24,3%	
• Edad												
27 a más	2,7%	0,0%	1,7%	p > 0,05	2,4%	8,7%	0,0%	p > 0,05	2,1%	4,9%	0,0%	p < 0,05
24 a 26	18,8%	14,3%	19,8%		18,1%	4,3%	23,9%		21,9%	14,6%	14,5%	
21 a 23	54,5%	64,3%	57,8%		55,1%	73,9%	54,3%		54,1%	70,7%	52,7%	
18 a 20	24,1%	21,4%	20,7%		24,4%	13,0%	21,7%		21,9%	9,8%	32,7%	
• Año de estudios												
6.º año	13,4%	14,3%	19,0%	p > 0,05	15,7%	39,1%	10,9%	p > 0,05	15,8%	31,7%	5,5%	p > 0,05
5.º año	22,3%	42,9%	21,6%		22,0%	26,1%	23,9%		23,3%	29,3%	18,2%	
4.º año	19,6%	28,6%	22,4%		19,7%	17,4%	25,0%		23,3%	12,2%	23,6%	
3.º año	27,7%	7,1%	12,9%		26,0%	0,0%	15,2%		21,2%	17,1%	16,4%	
2.º año	17,0%	7,1%	24,1%		16,5%	17,4%	25,0%		16,4%	9,8%	36,4%	

daría pie a la presentación de cuadros depresivos, de ansiedad y manifestaciones psicósomáticas de enfermedad (Extremera y Fernández, 2005). Sin embargo, estos hallazgos deben tomarse con cuidado, ya que las diferencias en las cantidades de hombres y mujeres no permiten una comparación válida.

Más del 50% de los estudiantes comprendidos entre las edades de 21 a 23 años, alcanzaron niveles adecuados de IE en sus tres factores, estableciendo una gran diferencia frente a los demás grupos de edad. Además, se encontró que los estudiantes de tercer año alcanzaron mejores niveles de IE frente a sus compañeros de los diferentes años. Estos hallazgos podrían sugerir que determinados factores sociales y/o familiares están afectando a los estudiantes conforme avanzan en su carrera profesional, o indicarían que no se está dando una intervención educativa positiva respecto a su desarrollo emocional, estancándolos o volviéndolos emocionalmente menos inteligentes. Con base en esto sería importante realizar un estudio de cohortes, el que aportaría más información acerca de las variaciones de los niveles de IE en el transcurso de los estudios de la carrera médica.

## CONCLUSIONES

- Se encontró niveles adecuados en los factores de comprensión y regulación de las emociones en la población estudiantil, y niveles más bajos en el factor de percepción a las emociones.
- Se encontró una mayor frecuencia de niveles adecuados de comprensión emocional en mujeres y una mayor frecuencia de niveles adecuados de percepción y regulación emocionales en hombres.
- El grupo de edad comprendido entre los 21 a 23 años alcanzó una mayor frecuencia de niveles adecuados en los tres factores de la IE.

- Estudiantes del tercer año alcanzaron una mayor frecuencia de niveles adecuados de percepción y comprensión emocionales, mientras que estudiantes del 4° año alcanzaron una mayor frecuencia de niveles adecuados de regulación emocional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Extremera N, Fernández-Berrocal P. ¿Es la inteligencia emocional un adecuado predictor del rendimiento académico en estudiantes? Libro de Actas de las III Jornadas de Innovación Pedagógica. La Inteligencia Emocional, una brújula para el siglo XXI. Granada: Universidad de Granada. 2001;146-157.
2. Prieto-Rincón D, Inciarte-Mundo J, Rincón-Prieto C, Bonilla E. Estudio del cociente emocional en estudiantes de medicina. *Rev Chil Neuro-Psiquiat.* 2008;46(1):10-15.
3. Todres M, Tsimitsiou Z, Stephenson A, Jones R. The emotional intelligence of medical students: An exploratory cross-sectional study. *Medical Teacher.* 2010;32:42-48.
4. Extremera Pacheco N, Fernández Berrocal P, Mestre Navas JM, Guil Bozal R. Medidas de evaluación de la inteligencia emocional. *Redalyc.* 2004;36(002):209-228.
5. Extremera Pacheco N, Fernández Berrocal P. Inteligencia emocional percibida y diferencias individuales en el meta-conocimiento de los estados emocionales: una revisión de los estudios con el TMMS. *Ansiedad y Estrés.* 2005;11(2-3):101-122.
6. Birks Y, McKendree J, Watt I. Emotional intelligence and perceived stress in healthcare students: a multi-institutional, multi-professional survey. *BMC Medical Education* 2009;9:61.
7. Trujillo Flores M, Rivas Tovar LA. Orígenes, evolución y modelos de inteligencia emocional. *Innovar.* 2005;15(25):9-24.
8. Fernández Berrocal P, Alcaide R, Domínguez E, Fernández-McNally C, Ramos NS, Ravira N. Adaptación al castellano de la escala rasgo de metaconocimientos sobre estados emocionales de Salovey et al: datos preliminares. Libro de actas del V Congreso de Evaluación Psicológica. 1998;1:83-84.

Correspondencia: José Luis Saucedo-Chinchay. Mz. G, lote 22. Urb. Los Jardines de Santa Rosa. Teléfono: 978303042- (074) 208629 fox\_jl\_2710@hotmail.com