

Artículo Original/ Original Article

Inteligencia emocional y coeficiente intelectual como predictor de rendimiento académico en estudiantes de medicina paraguayos. Año 2015

Nicolás Ayala Servín^I, Claudia Bogarín Torres^I, Amyas Bottrel^I, Claudia Duarte Fariña^I, Julio Torales^{II}, Margarita Samudio^{III}, Iván Barrios^{IV}, Andrés Arce^V

I Estudiantes de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Asunción.

II Departamento de Neurociencias, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Asunción.

III Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Asunción.

IV Ayudante de Cátedra de Metodología de la Investigación, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Asunción.

V Cátedra de Psiquiatría, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Asunción.

**Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article:**

Ayala N^I, Bogarín C^I, Bottrel A^I, Duarte C^I, Torales J^{II}, Samudio M^{III} et al. Inteligencia emocional y coeficiente intelectual como predictor de rendimiento académico en estudiantes de medicina paraguayos. Año 2015. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud.* 2016;14(2):84-91

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue determinar las correlaciones entre la inteligencia emocional, coeficiente intelectual y promedio académico en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Asunción (UNA) y la Universidad Nacional de Caaguazú (UNCA), Paraguay. Además, se correlacionó el puntaje obtenido en el test TMMS-24 (inteligencia emocional, IE) con su promedio académico, sexo y edad; y, se asoció el puntaje obtenido en el test de Dominó (para Coeficiente Intelectual, CI) con sexo y edad. Estudio observacional analítico, de corte trasversal, y muestreo por conveniencia. La muestra estuvo constituida por 75 estudiantes de la UNA y la UNCA, a quienes se les aplicó el test de Dominó y el test TMMS-24. La percepción emocional, comprensión emocional y la regulación emocional de los estudiantes resultaron ser adecuadas (63%, 53,3% y 59%, respectivamente). En la interpretación del CI se observó una puntuación correspondiente al Término Medio & Superior A Término Medio en el 53,4%. No se observaron correlaciones entre la IE o el CI con el rendimiento académico. La edad presentó correlación inversa con el rendimiento académico y mostró correlación con el CI y la IE. En esta investigación se demostró que los estudiantes de medicina son emocionalmente preparados, que comprenden bien sus sentimientos y los regulan con eficacia, que cuentan con hábitos mentales que favorecen su productividad y que el promedio académico no solo depende de la capacidad intelectual, sino también de ciertas destrezas emocionales. Se comprobó además que el CI posee estrecha relación con la edad.

Palabras clave: inteligencia emocional, coeficiente intelectual, promedio académico, estudiantes de medicina, Paraguay.

Emotional intelligence and intelligence quotient as predictor of academic performance in Paraguayan medical students. Year 2015

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the correlations between emotional intelligence, intelligence quotient and mean academic grades medical students from the National University of Asunción (UNA) and the National University of Caaguazú (UNCA), Paraguay. In addition, we correlated the score obtained by the students in the TMMS-24 test (emotional

Fecha de recepción: junio 2016. Fecha de aceptación: agosto 2016

Autor correspondiente: **Nicolas Ayala.** Facultad de Ciencias Medicas UNA, Paraguay

E-mail: nicoayala131292@gmail.com

intelligence, EI) with their mean academic grades, sex and age; we associated also the score obtained by the students in the Domino test (for Intelligence Quotient, IQ) with their sex and age. This was an analytical observational, crosscut study, of convenience sampling. The sample consisted of 75 students from UNA and UNCA, in which we applied Domino test and the TMMS-24 test. Emotional perception, emotional understanding and emotional regulation of students found to be adequate (63%, 53.3% and 59%, respectively). The IQ score of students corresponded to a Medium and a Superior to Medium term in 53.4% of the sample. No correlation between EI, IQ or academic performance was observed; only age was inversely correlated with academic performance and, also, age was correlated with IQ and EI. This research showed that medical students are emotionally prepared to perceive and understand well their own feelings and to regulate them effectively, that medical students also have mental habits that favor their own productivity and that the academic average not only depends on the intellectual capacity of medical students, but also of certain emotional skills. In this research it was found that the IQ has close relationship with age.

Keywords: emotional intelligence, IQ, academic average, medical students, Paraguay.

INTRODUCCIÓN

A lo largo del tiempo se ha dado numerosas definiciones a la inteligencia y tratar de definirla en la actualidad todavía representa un desafío. Etimológicamente deriva del latín "intellegere", que significa "recolectar de entre", lo que le atribuye una connotación relacionada al discernimiento o toma de decisiones. El diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, aun hoy, la define de varias formas (capacidad de resolver problemas, habilidad, destreza, experiencia, etcétera) lo que da a entender de que existen varios tipos de inteligencia (1).

El estudio de la inteligencia comenzó ya hace muchos años y mediante varios estudios se ha evidenciado como formas de inteligencia a la inteligencia musical, la cinestésico-corporal, la lógico-matemática, la lingüística, la espacial, la interpersonal y la intrapersonal (2). Luego se buscó formas de medirlas, apareciendo entonces el coeficiente intelectual, que es una forma de medir la inteligencia analítica, definiéndolo como el número que representa el grado de conocimiento, comprensión y entendimiento de las cosas (3).

Pronto, los investigadores notaron que el coeficiente intelectual no era suficiente parámetro para medir la inteligencia de un individuo, pues no explicaba plenamente la capacidad cognitiva, no tenía en cuenta ni la "inteligencia interpersonal" (la capacidad para comprender las intenciones, motivaciones y deseos de otras personas) ni la "inteligencia intrapersonal" (la capacidad para comprenderse uno mismo, apreciar los sentimientos, temores y motivaciones propios) (4).

De esta manera nacieron nuevas formas de inteligencia y, por ejemplo, apareció la inteligencia emocional (IE), ahora ya muy difundida y muy aceptada, a partir de la difusión de los trabajos del profesor Daniel Goleman, donde se pueden observar la necesidad de establecer nuevas maneras de definir la inteligencia y tener en cuenta varios aspectos de la vida de un individuo a la hora de calificarla (5, 6).

La IE es definida como "la capacidad para supervisar los sentimientos y las emociones de uno mismo y de los demás, de discriminar entre ellos y de usar esta información para la orientación de la acción y el pensamiento propios" (7), pero existen estudios que plantean que la evidencia científica acerca del constructo de inteligencia emocional es todavía escasa (8, 9). Sin embargo, otros encuentran fuerte relación entre varias dimensiones de la IE y el logro académico e incluso entre la IE y rendimiento, independientemente de la capacidad intelectual (10,11).

En ese contexto se inscribe el presente trabajo: analizar la posibilidad de una relación entre coeficiente intelectual y la IE, con el pensamiento de que inteligencia emocional es la habilidad de reconocer las emociones, razonar y resolver problemas basándose en ellas (12).

En la actualidad no existen muchas investigaciones sobre el impacto de la IE en estudiantes de medicina o en su promedio académico; sin embargo, algunos estudios como el de Edimburgo, arrojaron diferencias significativas entre sexos, con un puntaje de empatía masculina mayor entre el primer y segundo año y con puntuaciones más altas en mujeres usando el Test de Inteligencia Emocional (TMMS) y el índice de reactividad interpersonal de Davis. Por último, un estudio de Ohio, encontró mayores niveles de IE en mujeres graduadas de universidades donde se da prioridades a los valores (13).

Estudios realizados en Estados Unidos de América mostraron que los estudiantes con más IE tienen tendencia a mostrar menor número de síntomas físicos, menos ansiedad social y depresión, mejor autoestima, mayor utilización de estrategias de afrontamiento activo para solucionar sus problemas y mayor satisfacción interpersonal (14). Además se discute hoy en día el rol que cumple la IE en los profesionales de la salud, donde pareciera tener su participación en la salud mental personal y la práctica profesional (15).

El objetivo de este trabajo fue determinar las correlaciones entre la inteligencia emocional, coeficiente intelectual y promedio académico en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Asunción (UNA) y la Universidad Nacional de Caaguazú (UNCA), Paraguay. Además, se correlacionó el puntaje obtenido en el test TMMS-24 con su promedio académico, sexo y edad; y, se asoció el puntaje obtenido en el test de Dominó (para Coeficiente Intelectual) con el sexo y la edad de los estudiantes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio, muestra y estadística

Estudio observacional analítico, de corte transversal, y muestreo por conveniencia. La recolección de datos se realizó entre el 1 de julio y el 18 de diciembre de 2015, en dos universidades de Paraguay, la Universidad Nacional de Asunción (UNA) y la Universidad Nacional de Caaguazú (UNCA), Paraguay.

La muestra del estudio estuvo constituida por 75 estudiantes de medicina de la UNA y UNCA, con edades entre 18 y 30 años. El tamaño de la muestra se estimó en base al estudio de Pérez y Castejón (16) para asociar dos variables cuantitativas (17), dando un mínimo de 57 sujetos a reclutar.

Los datos fueron ingresados a una planilla de cálculo de Microsoft Office Excel 2013 y posteriormente analizados con el software libre GNU PSPP 0.10.1. Las variables continuas se expresaron como medias y las nominales como proporciones. Para la determinación de la correlación entre las variables cuantitativas se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman. Para analizar la relación de dependencia entre variables nominales y continuas se utilizó ANOVA de un factor. En todos los casos se consideró una $p < 0,05$ como significativa (18). Los resultados se presentan en tablas y gráficos para su mejor comprensión.

Las variables independientes analizadas fueron las características sociodemográficas: Edad; Sexo; Procedencia (Asunción-Central-Interior); Residencia (Asunción-Central-Interior); Estado Civil; ingreso (sin ingreso-menos de salario mínimo-salario mínimo-más de salario mínimo). Además del coeficiente intelectual por el test de Dominó e inteligencia emocional por la prueba TMMS-24.

La variable dependiente fue el promedio académico de los estudiantes.

Instrumentos de trabajo

- Encuesta sociodemográfica.
- Test de Dominó (Coeficiente Intelectual). Es una prueba de inteligencia no verbal que mide el factor G de la inteligencia, es decir la capacidad de inteligencia general de los sujetos quienes deben encontrar el sistema lógico de la organización de fichas de dominó. A pesar de que se trabaja con números no requiere de conocimientos matemáticos ni habilidades especiales, aunque no pueden "adivinar" la solución de las tareas. Entre sus ventajas está que elimina las diferencias entre los sujetos causadas por factores sociales y educativos, se le reconocen índices de validez y confiabilidad aceptables ($r=0,79$) con relación a otros test de inteligencia y se aplica en diversos países (Estados Unidos de América, Francia, Reino Unido y América Latina) en Psicología Clínica, Educativa y del Trabajo (19).
- Test TMMS-24 (Inteligencia Emocional). El Trait Meta-Mood Scale-24 (TMMS-24) evalúa los niveles de inteligencia emocional intrapersonal mediante tres factores: atención a los sentimientos, claridad emocional y reparación de los estados de ánimo (20).
- El rendimiento académico se obtuvo a partir del promedio de notas provisto por cada alumno participante, según una escala de 1 (uno) al 5 (cinco).

Cuestiones Éticas

El protocolo de investigación fue aprobado por el Departamento de Investigaciones, Cátedra de Psiquiatría, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Asunción.

RESULTADOS

Fueron incluidos en el estudio 75 estudiantes (41 de la UNA y 34 de la UNCA) con predominancia del sexo femenino (41, 54,7%) y con procedencia del interior del país con 49,3% (n= 37). Las edades oscilaron entre 18 a 26 años (media± DE: 21±2), no hubo diferencias significativas entre hombres y mujeres con respecto a la edad (valor p =0,2), la procedencia (valor p =0,357) o la universidad (valor p =0,46) (Tabla 1).

Tabla 1. Características de los estudiantes de medicina de la UNA y UNCA. n=75

Características	Hombres 34 (45,3%)	Mujeres 41 (54,7%)	Total
Universidad			
UNA	17 (50,0%)	24 (58,5%)	41 (54,7%)
UNCA	17 (50,0%)	17 (41,5%)	34 (45,3%)
Procedencia			
Asunción	8 (23,5%)	16 (39,0%)	24 (32%)
Central	7 (20,6%)	7 (17,1%)	14 (18,7%)
Interior	19 (55,9%)	18 (43,9%)	37 (49,3%)
Edad media	20,9±1,3	21,3±1,7	21±2 (18 a 26) años

Con respecto a la Percepción Emocional (PE) ante las emociones de los estudiantes de Medicina, ella resultó ser Adecuada en un 63% (n=47), dentro de un rango de puntos de 11 a 38 (26±5,9). La comprensión emocional de los estudiantes resultó ser Adecuada en el 53,3% (n=40) dentro de un rango de puntos de 16 a 40 (27,4±5,7). La Regulación Emocional (RE) de los estudiantes resultó ser Adecuada el 59% (n=44), dentro de un rango de puntos de 12 a 40 (28,49±6,27). El puntaje correcto obtenido en la prueba de Coeficiente Intelectual (CI) por los estudiantes estuvo comprendido entre 15 a 41 (30,87±5,8). En la interpretación del Coeficiente Intelectual de los los estudiantes se observó una puntuación correspondiente al Término Medio & Superior A Término Medio en el 53,4% (n=40) (Tabla 2).

Tabla 2. Rendimiento académico, IE, CI en estudiantes de medicina. n=75

Características	Hombres (n=34)	Mujeres (n=41)	Total
Promedio de calificación	3,24 ($\pm 0,61$)	3,05 ($\pm 0,6$)	3,5 $\pm 0,5$ (1,8-4,5)
Percepción Emocional	25,0 ($\pm 5,5$)	26,83 ($\pm 6,2$)	26 $\pm 5,9$ (11 - 38)
Debe Mejorar	10	11	21 (28%)
Adecuada	21	26	47 (63%)
Demasiada Atención	3	4	7 (16%)
Comprensión Emocional	28,76 ($\pm 5,85$)	26,32 ($\pm 5,46$)	(27,4 $\pm 5,7$ (16-40)
Debe Mejorar	13	13	26 (35%)
Adecuada	15	25	40 (53,3%)
Excelente	6	9	9 (11,7%)
Regulación Emocional	30,09 ($\pm 5,94$)	27,17 ($\pm 6,3$)	28,5 $\pm 6,27$ (12- 40)
Debe Mejorar	4	12	16 (21,3%)
Adecuada	23	21	44 (59%)
Excelente	7	8	15 (19,7%)
Coeficiente Intelectual			
Puntos Correctos	31,15 ($\pm 6,4$)	30,6 ($\pm 5,4$)	30,87 $\pm 5,8$ (15- 41)
Percentil	50,18 ($\pm 27,5$)	47,3 ($\pm 23,96$)	48,6 $\pm 25,5$ (1- 95)
% Eficiencia	64,9 (13,27)	63,9 (11,22)	64,35 $\pm 12,1$ (31- 85)
Deficiente	1	1	2 (2,6%)
Inferior a término medio	14	19	33 (44%)
Término medio	7	13	20 (26,7%)
Superior a término medio	12	8	20 (26,7%)

No se observaron correlaciones entre la inteligencia emocional o el coeficiente intelectual con el rendimiento académico; solo la edad presentó correlación inversa con el rendimiento académico (Tabla 3). La edad mostró correlación con el Coeficiente Intelectual (CI) y la IE (Tabla 4).

Tabla 3. Correlación entre la IE, CI y rendimiento escolar en estudiantes de medicina

Predictores	Estadísticos	Rendimiento escolar--promedio	
IE	Percepción	Correlación r de Pearson Valor p	0,052 0,656
	Comprensión	Correlación r de Pearson	-0,048
		Valor p	0,680
	Regulación	Correlación r de Pearson	0,074
		Valor p	0,528
	CI	Puntos Correctos	Correlación r de Pearson Valor p
Percentil		Correlación r de Pearson	-0,007
		Valor p	0,951
% Eficiencia		Correlación r de Pearson	-0,011
		Valor p	0,928
Edad		Correlación r de Pearson	-0,371
	Valor p	0,001	

Tabla 4. Correlación entre edad, CI y IE en estudiantes de medicina.

		CI			IE		
		Puntos Correctos	Percentil	Eficiencia	Regulación	Comprensión	Percepción
Edad	Correlación de Pearson r	0,196	0,216	0,196	-0,353	-0,202	-0,376
	Valor p	0,046	0,032	0,046	0,001	0,041	<0,001

Entre los componentes de la Inteligencia Emocional (IE) [Percepción-Comprensión-Regulación] solo el índice percepción se correlacionó con todos los componentes de la CI (Eficiencia-Percentil-Puntos correctos) (Tabla 5).

Tabla 5. Correlación entre inteligencia emocional y coeficiente intelectual en estudiantes de medicina
Coeficiente de correlación de Pearson

		Coeficiente Intelectual			Inteligencia Emocional		
		Eficiencia	Percentil	Puntos Correctos	Percepción	Comprensión	
Inteligencia Emocional	Regulación	Coef. r de Pearson	-0,053	-0,062	-0,056	0,345	0,606
		Valor p	0,327	0,299	0,318	0,001	<0,001
	Comprensión	Coef. r de Pearson	0,117	0,108	0,113	0,103	
		Valor p	0,158	0,179	0,168	0,189	
	Percepción	Coef. r de Pearson	-0,315	-0,314	-0,309		
		Valor p	0,003	0,003	0,003		
Coeficiente Intelectual	Puntos Correctos	Coef. r de Pearson	1,000	0,995			
		Valor p	<0,001	<0,001			
	Percentil	Coef. r de Pearson	0,995				
		Valor p	<0,001				

DISCUSIÓN

La inteligencia es un concepto muy amplio, que implica la capacidad del individuo para llevar a término exitosamente una empresa, e incluye la Inteligencia Cognitiva (IC) y la IE.

La IC se compone de facultades como la atención, la memoria, el lenguaje y la abstracción, mientras que la IE incluye elementos sociales y emocionales. Estos últimos no son medibles con las pruebas de inteligencia habituales (21).

En nuestro país existen pocos estudios relacionados a la correlación entre el Promedio Académico, el Coeficiente Intelectual y la Inteligencia Emocional en estudiantes de Medicina. En este trabajo, los estudiantes participantes calificaron como una muestra formada por competentes emocionales, con inteligencia emocional promedio, acorde al estudio de Prieto-Rincón, Inciarte-Mundo, Rincón-Prieto y Bonilla (22).

Estudios previos acerca de la relación existente entre la IE y el Promedio Académico en una población de estudiantes universitarios arrojan resultados contradictorios (23). En algunos trabajos se evidencia una relación positiva, como el de Pérez (16): en este estudio se encuentra que el promedio académico en universitarios de Medicina presenta relación significativa ($p < 0,05$) con la percepción, comprensión y regulación de la IE, medida según el cuestionario TMMS-24. Resultado contrario al obtenido en la investigación de Fernández-Berrocal (24), donde la IE medida con el TMMS-24 no presentó una correlación significativa con el Promedio Académico de los estudiantes a nivel general.

Se encontraron relaciones de la IE con otras variables. En ambos sexos, las personas presentaron coeficientes emocionales con una inteligencia adecuada al promedio. Según

Candela-Agulló (25), no hay suficiente evidencia experimental para concluir sobre diferencias de género en la IE, resultado que fuera confirmado por el presente trabajo, donde la diferencia de sexo no fue significativa y, por lo tanto, no constituyó una variable determinante en el desarrollo de la IE de los sujetos estudiados.

En el presente estudio, ambos sexos presentaron percepción adecuada en un 63%, comprensión adecuada en un 53,3% y regulación adecuada en un 59% de sus emociones, en consonancia al resultado de Bar-On, Brown, Kirkcaldy, y Thome, quienes no reportan diferencias significativas de género en lo referente a la IE de los estudiantes universitarios de la carrera de Medicina (26).

Gran parte de las pruebas aplicadas en esta investigación demuestran que los estudiantes de la carrera de Medicina son emocionalmente preparados, que perciben y comprenden bien sus propios sentimientos e interpretan y regulan con eficacia a los mismos, que cuentan con hábitos mentales que favorecen su propia productividad e incrementan su rendimiento académico, todo lo anterior acorde al estudio realizado por Vera (27).

Conforme Montero et al. (28), los resultados de la IE en contextos académicos y el Promedio Académico hacen patente que el Promedio Académico no solo depende de la capacidad intelectual de la persona, sino también de ciertas destrezas emocionales para manejarse a sí misma y a su entorno, situación obtenida por esta investigación según sus resultados.

En esta investigación se comprobó que el Coeficiente Intelectual indica el grado de inteligencia y el ritmo aproximado de crecimiento mental y posee estrecha relación con la edad cronológica de los universitarios de la carrera de Medicina y Cirugía, corroborando en cuenta el trabajo de Mora Ledesma (29).

Finalmente, aunque en el rendimiento académico influyen diversos factores, entre los cuales están los analizados en este trabajo, existen otros de gran importancia como los relacionados con el individuo mismo y, desde luego, con los sistemas de aprendizaje que se utilicen para la apropiación de conocimientos, que merecen ser analizados (30).

Como limitante del estudio se menciona que los estudiantes participantes poseían un promedio de notas relativamente bueno (sólo un estudiante informó de un promedio menor a 2,0), por lo que se debería aumentar la muestra e incluir mayor diversidad en cuanto a promedios evaluar aspectos relacionados a la inteligencia emocional y sus relaciones con el rendimiento académico. Otra limitante, en opinión de estos investigadores, es que el test de Dominó, al ser de razonamiento lógico, podría no ser el más adecuado en población de estudiantes de medicina, por lo que sería deseable utilizar pruebas de medición del coeficiente intelectual más amplias y que midan más de un aspecto.

Sería recomendable que proyectos de investigación futuros, más potentes, se utilicen para continuar explorando las relaciones existentes entre inteligencia emocional, coeficiente intelectual y promedio académico, como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias médicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española. 24ª ed. Madrid: Real Academia Española; 2014.
2. Gardner H. Multiple Intelligences: The Theory in Practice. New York: Basic Books; 1993.
3. Jay Gould S. The Mismeasure of Man. Nueva York: W.W. Norton & Co; 1981.
4. Gardner H, Hatch T. Multiple intelligences go to school: Educational implications of the theory of multiple intelligences. *Educational Researcher* 1989; 18(8): 4-9.
5. Goleman D. La práctica de la inteligencia emocional. Barcelona: Kairos; 1998.
6. Goleman D. Inteligencia emocional. 4ª ed. Barcelona: Kairos; 1996.
7. Mayer JD, Salovey P. The intelligence of emotional intelligence. *Intelligence* 1993; 17: 433-442.
8. Matthews G, Zeidner M, Roberts R. Emotional intelligence: Science and Myth. Cambridge: MIT Press; 2003.
9. Zeidner M, Matthews G, Roberts RD. Emotional intelligence in the workplace: A critical review. *Applied Psychology. An International Review* 2004; 53: 371-9.
10. Drago JM. The relationship between emotional intelligence and academic achievement in nontraditional college students. Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering. 2005; 65(9-B): 4811.
11. Martínez-Rubio JL, Moraleda E, Rodríguez B, García-Salmones L, Primo

- M. Inteligencia emocional vs. inteligencia general: Aspectos a considerar en la docencia. *Higher Learning Research Communications* 2014; 4(1), 98-111.
12. Salovey P, Sluyter DJ. Emotional development and emotional intelligence: Educational implications. Nueva York: Basic Books; 1997.
 13. Todres M, Tsimtsiou Z, Stephenson A, Jones R. The emotional intelligence of medical students: An exploratory cross-sectional study. *Medical Teacher* 2010; 32(1), 42-8.
 14. Extremera N, Fernández-Berrocal P. El uso de las medidas de habilidad en el ámbito de la inteligencia emocional: Ventajas e inconvenientes con respecto a las medidas de auto-informe. *Boletín de Psicología* 2004; 80: 59-77.
 15. 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.
 16. Pérez N, Castejón L. Relación entre la inteligencia emocional y el cociente intelectual con el rendimiento académico de universitarios. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción* (revista en Internet) 2006 junio. (acceso 12 de mayo de 2016); 9(22). Disponible en: <http://reme.uji.es/articulos/numero22/article6/numero%2022%20article%206%20RELACIONES.pdf>
 17. Aguilar-Barojas S. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud en Tabasco* 2005; 11(1-2): 2005.
 18. Hulley S, Cummings S, Browner W, Grady D, Newman TB. *Designing Clinical Research*. 4a ed. Philadelphia PA: Wolters Kluwer; 2013.
 19. García Hernández I, Martínez Peró RM, Salas Mainegra I, Urbina Laza O, Soler Cárdenas S. Competencia profesional y rasgos personalógicos en profesionales de la atención primaria de salud. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2000; 16(3): 233-8.
 20. Extremera N, Fernández-Berrocal P. El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: evidencias empíricas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa* (revista en Internet) 2004. (acceso 12 de mayo de 2016); 6(2). Disponible en: <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/105/1121#dos>
 21. Goleman D. *La Inteligencia Emocional*. Buenos Aires: Javier Vergara Editor S.A; 1996.
 22. Prieto-Rincón D, Inciarte-Mundo J, Rincón-Prieto C, Bonilla E. Estudio del coeficiente emocional en estudiantes de medicina. *Rev. chil. neuro-psiquiatr.* 2008; 46(1): 10-15.
 23. Jiménez Morales MI, López E. Inteligencia emocional y rendimiento escolar: estado actual de la cuestión. *Revista Latinoamericana de Psicología* 2009; 41(1): 69-79.
 24. Fernández P, Extremera N, Ramos N. Validity and reliability of the Spanish modified version of the trait meta-mood scale. *Psychological Reports* 2004; 94: 751-5.
 25. Candela C, Barberá E, Ramos A. La inteligencia emocional y la variable género. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción* (revista en Internet) 2002. (acceso 11 de mayo de 2016); 5(10). Disponible en: <http://reme.uji.es/articulos/acandc2272105102/texto.html>
 26. Castrillón J, Florido J, Galvis J. El perfil psicosocial de los estudiantes de Medicina de la Universidad de Manizales (Colombia) y su relación con el rendimiento académico. *Archivos de Medicina* 2012; 12(1): 62-72.
 27. Vera J. *La Inteligencia Emocional y El Rendimiento Académico en Estudiantes Universitarios* [tesis doctoral]. Maracaibo: División de Estudios para Graduados, Universidad del Zulia; 2000.
 28. Montero E, Villalobos J, Valverde A. Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la Universidad de Costa Rica: un análisis multinivel. *RELIEVE* [revista en Internet] 2007. [acceso 12 de mayo de 2016]; 13(12). Disponible en: http://www.uv.es/relieve/v13n2/RELIEVEv13n2_5.htm
 29. De la Mora J. *Psicología Educativa*. México DF: Editorial Progreso; 1997.
 30. Rojas M, Garzón R, Del Riesgo L. ¿Continuamos informando o asumimos el cambio? *Revista Científica Salud (Especial)* 2006; 4: 177-185.