

## El valor de la inteligencia emocional para aprender matemática

The value of emotional intelligence to learn mathematics

**Breisem Torres Villavicencio\***; Manuel Pérez Azahuanche

Escuela de posgrado, Universidad César Vallejo, Av. Víctor Larco s/n, Trujillo, Perú.

\*Autor correspondiente: [mesierbtv@gmail.com](mailto:mesierbtv@gmail.com) (B. Torres).

Fecha de recepción: 28 06 2019. Fecha de aceptación: 20 08 2019.

### RESUMEN

Mejorar el aprendizaje de la matemática escolar ha sido una preocupación permanente en las últimas décadas en los diferentes escenarios: locales, nacionales como internacionales, en vista de los bajos resultados evidenciados en las evaluaciones como PISA, TIMMS, SERCE, ECE, EM. Para revertir tal situación se han implementado políticas como: la meritocracia en la docencia, la gestión centrada en el aprendizaje, las capacitaciones, la dotación de recursos educativos, el acompañamiento pedagógico, el mejoramiento de la infraestructura, las mismas que no han logrado los frutos en las medidas deseados. Por ello, dada la trascendencia del desarrollo de las competencias matemáticas para la formación de las personas, cobra relevancia las estrategias alternativas de intervención como la aplicación de un programa de inteligencia emocional en escolares del segundo grado de secundaria de una institución pública, realizada con el propósito de determinar en qué medida mejora el aprendizaje de la matemática; mediante un diseño cuasi experimental en una muestra de 81 escolares: 41 del grupo experimental y 40 del grupo de control. Los resultados muestran una mejora significativa de los logros de aprendizaje en los estudiantes que participaron en la experiencia de enriquecimiento socioemocional mediante dicho programa.

**Palabras clave:** Inteligencia emocional; competencia matemática; resolución de problemas; logros de aprendizaje.

### ABSTRACT

Improving the learning of school mathematics has been a permanent concern in the last decades in different scenarios: local, national and international, in view of the low results evidenced in evaluations such as PISA, TIMMS, SERCE, ECE, EM. To reverse this situation, policies have been implemented such as: meritocracy in teaching, management focused on learning, training, the provision of educational resources, pedagogical support, improvement of infrastructure, which have not achieved the fruits in the desired measures. Therefore, given the importance of the development of mathematical skills for the training of people, alternative intervention strategies such as the application of an emotional intelligence program in secondary school students of a public institution, made with the purpose of determining to what extent it improves the learning of mathematics; using a quasi-experimental design in a sample of 81 schoolchildren: 41 from the experimental group and 40 from the control group. The results show a significant improvement of the learning achievements in the students who participated in the experience of socioemotional enrichment through this program.

**Keywords:** Emotional intelligence; mathematical competence; problem solving; learning achievements.

## INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas la enseñanza - aprendizaje de la Matemática escolar ha tomado notorio interés, debido a los bajos resultados de aprendizaje, como lo muestran las cifras de las evaluaciones nacionales (ECE, EM) como internacional (PISA, TIMMS, TERCE). Los niveles de desempeño de los estudiantes peruanos en la Prueba PISA 2015 ubican a nuestro país entre los últimos en relación a los países latinoamericanos y muy lejos de los países desarrollados.

Esta situación es causal de preocupación, pues el aprendizaje de la matemática escolar constituye elemento esencial en la formación de las personas, al dotarles de las competencias imprescindibles para desempeñarse con éxito en la vida; tanto en el aspecto cognitivo como es resolver situaciones problemáticas de su entorno, como para ser ciudadano de bien con pensamiento crítico y creativo, que aporte a la construcción de una sociedad más justa y democrática, liberándola de dogmas y prejuicios (Frenkel, 2013).

Los resultados de la ECE aplicados desde el 2015 en el segundo grado de secundaria muestran que 1 de cada 10 estudiantes alcanzan el nivel satisfactorio en matemática (MINEDU, 2016). Al comparar estos resultados con las otras dos áreas curriculares evaluadas, como son Lectura e Historia, Geografía y Economía, se observa mejores resultados; pues en el nivel de aprendizaje satisfactorio se encontraban el 14,3% y el 15,0% de los estudiantes respectivamente (MINEDU, 2017). En el ámbito institucional la situación se empeora, pues en la ECE 2016 sólo un 7,2% de los estudiantes alcanzó el nivel satisfactorio. En el contexto de la región La Libertad los bajos niveles de logros de aprendizaje escolar se han mantenido en el tiempo (Uceda y Meza, 2016), ubicándose por debajo del promedio nacional en los indicadores educativos.

Entonces la aplicación de las políticas educativas oficiales no son suficientes para revertir tal panorama, siendo prioritario mejorar estos resultados con nuevas estrategias de intervención, como la puesta en escena de programas que promuevan el desarrollo de otras esferas de la persona; es decir sus habilidades, conocimientos y actitudes personales e interpersonales comprendidas en la

inteligencia emocional (IE) y que constituyen factores relevantes en el aprendizaje de los estudiantes, como lo precisan Ros *et al.* (2017), al plantear que un estado emocional satisfactorio de los estudiantes se refleja en el clima social del aula y en el aprendizaje. Por su parte Pulido y Herrera (2017), indican que un mayor desarrollo de la inteligencia emocional produce un mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes.

Al respecto, existen investigaciones realizadas para determinar si se presenta alguna relación entre la inteligencia emocional y el rendimiento escolar en las diferentes áreas curriculares, la mayoría de carácter descriptivo o correlacional, aunque escasos de tipo experimental, menos en matemática. Así Buenrostro-Guerrero *et al.* (2012) encontraron relación directa y significativa de estas en estudiantes de educación primaria (niños de 11 y 12 años). Pedrera (2017), en su investigación realizada con estudiantes de primaria; obtiene como un hallazgo de relevancia, que los estudiantes de un grupo de perfil de rendimiento alto, a su vez tienen un perfil alto en sus competencias emocionales. Por su parte Cifuentes (2017) en su investigación con estudiantes del primer al cuarto de secundaria, aplicó un programa psicopedagógico de inteligencia emocional de 16 sesiones y logra una mejora del rendimiento matemático. Pérez (2013) realiza una investigación en el último grado secundaria, los resultados mostraron una relación positiva y débil, lo cual significa que la inteligencia emocional tiene cierta influencia en el aprendizaje en las áreas curriculares de matemática y comunicación.

Por otro lado, Torres (2015) en una investigación correlacional realizada con estudiantes de los dos primeros grados de secundaria, encontró una relación baja entre estas variables (Rho de Spearman de 0,495). Ramírez (2016) por su parte realizó un estudio con un diseño cuasi experimental, para probar que la participación de los estudiantes en el taller de IE permite mejoras en su aprendizaje de la matemática. Los resultados mostraron que, si bien el promedio del grupo experimental fue mayor al grupo de control, sólo se encontró una relación significativa de la IE con la competencia de comunicación matemática. Francisco

(2016) realiza un estudio para determinar la relación entre la IE y las capacidades matemáticas de los escolares, concluye que estas no se correlacionan de manera significativa; aunque si se presentó correlación directa y significativa con las dimensiones de la adaptabilidad y el manejo del estrés y las capacidades matemáticas.

Estos estudios muestran que el aprendizaje depende de factores tanto cognitivos como afectivos. Como lo sentencian también Acevedo y Murcia (2017), cuando aseveran que, en el crecimiento y desarrollo de la personalidad, la inteligencia emocional es un factor relevante. Estos autores precisan que este término está en constante evolución, transformación y enriquecimiento en función del contexto sociocultural.

Para Goleman (1998), este constructo psicológico estaría constituido por una serie de capacidades y actitudes, entre los que merece mencionar: confiar en los demás, ser empático, asertivos, poder motivarnos a nosotros mismos, ser perseverantes no obstante las dificultades, controlar nuestros impulsos, retrasar las gratificaciones, evitar dejarnos abatir por la desesperación y manejar nuestros estados de ánimo. Ideas que son ampliadas y reforzadas (Goleman, 2001) con las habilidades de autorregulación, tener confianza y conciencia de uno mismo: así como de nuestras propias acciones.

De otro lado, Torrabadella (2012) al referirse a la IE prefiere utilizar el término de capacidad de gestionar las emociones, con el propósito de lograr adaptarse a las diferentes situaciones que se presenten en el entorno. Precizando algo importante, como es el hecho de que esta capacidad se pueda desarrollar mediante el método de la introspección y la acción o práctica. Dentro del enfoque de la enseñanza-aprendizaje de la matemática escolar: enfoque de resolución de problemas, se plantea el desarrollo progresivo de las competencias matemáticas, que se sustenta en los aportes de la escuela realista desarrollado por el Instituto Freudenthal de Holanda, donde se plantea que para lograr una actividad matemática significativa se debe partir de la vida real de los estudiantes; y más profundamente se sustenta en la conexión entre la matemática y realidad. En esta

dirección Frenkel (2013) expresa con acierto que "las matemáticas son una manera de describir la realidad y averiguar cómo funciona el mundo". Es decir, los conceptos y relaciones matemáticas tienen su origen y desarrollo en la realidad concreta, ya que se encuentran presentes en todo lugar. Lo cual es tangible observar con nitidez en la escuela, basta ver los textos escolares, que abordan situaciones que se dan en el contexto inmediato como mediato de los estudiantes.

Por ello el objetivo del presente estudio es determinar en qué medida el programa inteligencia emocional mejora el aprendizaje de la matemática.

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

El estudio empleó dos grupos: el experimental (GE) y el de control (GC). La variable independiente fue el programa de inteligencia emocional constituido por 16 talleres y la dependiente el aprendizaje de la matemática (niveles de logro): en inicio (C), en proceso (B), logrado (D) y satisfactorio (AD). La población estuvo constituida por 94 estudiantes del segundo grado de secundaria y la muestra comprendió 81; de los cuales 41 integraron el grupo experimental y 40, el grupo de control. Estos grupos se constituyeron por conveniencia del investigador.

La medición del aprendizaje de la matemática se realizó mediante una prueba objetiva (pre test y post test) de 25 preguntas que abarcó las cuatro dimensiones (competencias del área), que permitió determinar los niveles de logro de aprendizaje en ambos grupos según las competencias matemáticas (Dimensiones) evaluadas como en forma general.

La validez de contenido de la prueba fue realizada mediante juicio de expertos; determinándose su claridad, relevancia y coherencia. Las valoraciones se vaciaron en tablas, luego procesadas mediante el Coeficiente de Aiken, que arrojó respecto a la claridad el 94,4%; a la relevancia el 94%; y a la coherencia el 94%; con un promedio del 94% aproximadamente. La validez de criterio concurrente se realizó utilizando los calificativos anuales de los estudiantes de otra institución educativa de similares características, a quienes se

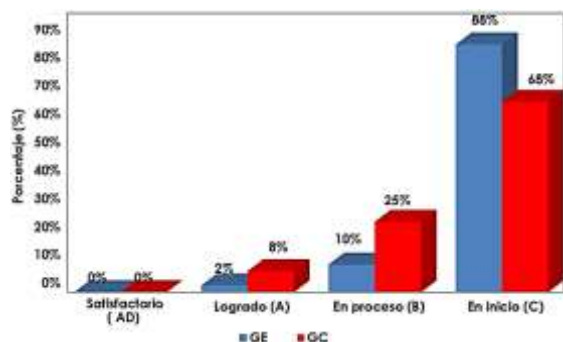
suministró la prueba piloto. Al contrastar los resultados de las Actas de Evaluación 2017 con los resultados mediante el Coeficiente de correlación se obtuvo 0,71. La confiabilidad del instrumento fue dada por el Coeficiente de Kuder Richarson, dado que los datos fueron dicotómicos; es decir, al realizar la revisión de las pruebas se asignó el cero (0) a las respuestas incorrectas y el uno (1) a las correctas, con un valor de 0,70. Así mismo, la objetividad de la prueba está garantizada debido a que se mide el aprendizaje de las competencias matemáticas de los estudiantes, y por lo tanto no se presta para algún tipo de sesgo por parte del investigador.

El programa de inteligencia emocional estuvo estructurado en 16 talleres que se desarrollaron durante cuatro meses, un taller semanal en la hora de Tutoría; con el propósito de fortalecer y enriquecer las habilidades, conocimientos y actitudes de la inteligencia emocional en los estudiantes de grupo experimental.

Para la presentación de los datos se utilizó las tablas de frecuencias y los gráficos de barras generados mediante el programa SPSS.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el pre test el grupo control evidenció mejores aprendizajes en matemática, como se observa en la Figura 1. Esto se deriva del hecho que existe un menor porcentaje de estudiantes que se ubicaron en el nivel en inicio con el 68% ante el 88% del grupo experimental; en el nivel logrado hubo un 8% frente a un 2% respectivamente.



**Figura 1.** Niveles porcentuales de logros de aprendizaje de la matemática en estudiantes del GE y GC, según pre test.

Comparando los resultados según las cuatro competencias evaluadas se repite

el mismo patrón, el grupo control evidencia mejores logros de aprendizaje. Lo cual se corrobora con las medias de las puntuaciones y desviación estándar: 9,53 y 7,05; 2,909 y 3,016, en el grupo de control y grupo experimental, en ese orden (Tabla 1). Esto significa que el primero tenía mejores niveles de aprendizaje y era un grupo más homogéneo en matemática.

**Tabla 1**

Estadísticos descriptivos e Intervalos de confianza para la media (95%) según GE y GC en el pre test

Estadísticas descriptivas	GE	GC
Media =	7,05	9,53
Error estándar =	3,016	2,909
IC 95% Límite inferior =	6,10	8,00
IC 95% Límite superior =	8,59	10,46

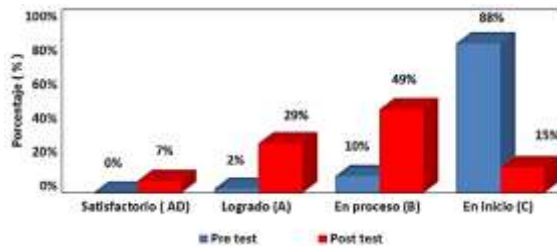
Situación que se revierte ligeramente en el post test, donde el grupo experimental logra un intermitente mejor performance en los niveles de logro a nivel porcentual como de promedios y desviación estándar; sin embargo, la diferencia no es significativa estadísticamente, como lo muestran las cifras: el grupo de control obtuvo 0% en el nivel satisfactorio y el grupo experimental el 7%; en el nivel en inicio el primero estuvieron el 18% y en el segundo el 15%. Considerando las estadísticas descriptivas tenemos que los promedios fueron de 12,35 y 13,12; en tanto que el error estándar de 12,95 y 13,12 respectivamente (Tabla 2). En este caso la "T" de Student para grupos independientes muestra que ambos tienen igual promedio del logro de aprendizaje de la matemática.

**Tabla 2**

Estadísticos descriptivos e intervalos de confianza para la media (95%) de los grupos experimental y control en el post test

Estadísticas descriptivas	GE	GC
Media	13,12	12,95
Error estándar	2,502	2,745
IC 95% Límite inferior	12,33	12,07
IC 95% Límite superior	13,91	13,83

Según las dimensiones se mantienen estas tendencias, pues en todas se presentó mejores logros de aprendizaje en el grupo control, donde se aprecia que en el grupo experimental ningún estudiante evidenció aprendizaje satisfactorio; en contraste con el grupo control, donde en tres de las cuatro dimensiones evaluadas hubo estudiantes (Tabla 2).



**Figura 2.** Niveles porcentuales de logros de aprendizaje de la matemática en estudiantes del GE según pre test y post test.

Ahora los resultados post test en ambos grupos muestran que aparentemente el grupo experimental obtuvo mejores logros de aprendizaje, aunque en un pequeño grado, ya que no alcanza el grado de significatividad según el estadístico “T” de Student, pues al ser la diferencia de medias cero, se rechazó la hipótesis alternativa y se aceptó la hipótesis nula. Es decir, estadísticamente ambos grupos presentaron igual media.

**Tabla 3**

Niveles porcentuales de los logros del aprendizaje de matemática en estudiantes del grupo experimental según dimensiones

Dimensión	Niveles de aprendizaje	Pre test		Post test	
		f	%	f	%
D1. Resuelve problemas de cantidad	AD	0	0%	3	7%
	A	1	2%	11	27%
	B	5	12%	12	29%
	C	35	85%	15	37%
D2. Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	AD	0	0%	6	15%
	A	1	2%	18	44%
	B	11	27%	10	24%
D3. Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	AD	0	0%	5	12%
	A	1	2%	15	37%
	B	6	15%	7	17%
	C	34	83%	14	34%
D4. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	AD	0	0%	2	5%
	A	0	0%	8	20%
	B	4	10%	14	34%
	C	37	90%	17	41%
Totales		41	100%	41	100%

Sin embargo, las cifras porcentuales y de medidas de centralización y dispersión muestran mejores logros en el grupo experimental en el post test. Pues al considerar el aprendizaje en todas las competencias, el 7% de este grupo se encontraban en el nivel satisfactorio de aprendizaje, frente al 0% del grupo

control. Ahora considerando los resultados por dimensiones, el grupo experimental obtuvo leves menores logros en las tres primeras dimensiones en el nivel satisfactorio (7% frente a 10%, 15% ante 23% y 12% a 18%).

En el nivel logrado es claro la mejor performance del grupo experimental, al obtener más altos porcentajes que el grupo control en tres competencias (D2, D3 y D4) (Tabla 3). En el otro criterio importante a tener en cuenta para valorar el avance o retroceso en el aprendizaje es ver los que se encuentran en el nivel en inicio; donde el grupo experimental logró mejores resultados en D3 y D4: 34% frente al 38% y 41% ante 55%. Al tomar en cuenta las estadísticas descriptivas con un 95% de confianza, se refuerza la proposición inicial, en la medida de que el promedio del grupo experimental fue de 13,12 frente a 12,95 del grupo control; la desviación estándar de 2,502 ante 2,748.

Considerando la diferencia de promedios porcentuales (tabla 4), el promedio en todas las dimensiones de la variable dependiente es superior en el post test que, en el pre test, siendo la diferencia general de 6,1 puntos, equivalente a una ganancia pedagógica del 30,5%.

**Tabla 4**

Diferencia de promedios porcentuales de mejora del aprendizaje de la matemática en los estudiantes del grupo experimental según pre test y post test

Dimensiones	Indicadores	Post test	Pre test	Dif.
D1	$\bar{X}$	13,2	7,2	6,2
	%	66%	36%	30%
	Nivel	B	C	-
D2	$\bar{X}$	14,1	7,2	6,9
	%	70,5%	36%	34,5%
	Nivel	A	C	-
D3	$\bar{X}$	12,9	7,7	5,2
	%	64,5%	38,5%	26%
	Nivel	B	C	-
D4	$\bar{X}$	12,1	5,6	6,5
	%	60,5%	28%	32,5%
	Nivel	B	C	-
Del aprendizaje de la matemática	$\bar{X}$	13,1	7,0	6,1
	%	65,5%	35%	30,5%
	Nivel	B	C	-

Haciendo la extrapolación de los resultados de las dos unidades de análisis precedentes, se evidencian mejores logros de aprendizaje en los estudiantes del grupo experimental que los del grupo de control; dado que en el pre test el primero obtuvo menores niveles de logro que el



segundo; revirtiéndose esta situación en el post test. Aunque estas mejoras en los resultados de aprendizaje no son significativas estadísticamente. Sin embargo, podemos aseverar que los mejores resultados generales obtenidos por el grupo experimental se deben al programa de IE que desarrollaron; considerando que las demás variables del aprendizaje se mantuvieron constantes para ambos grupos, como es el caso del factor docente, estrategias de E-A, uso de los materiales. Pues hay correlación significativa y directa entre las habilidades de la IE y el rendimiento escolar, como se demuestran en los estudios realizados por Buenrostro-Guerrero *et al.* (2012), Páez y Castaño (2015), Pedrera (2017), Cifuentes (2017), Pérez (2013), Moscoso (2014), Rodas y Rojas (2015), Vizconde (2016).

A resultados similares arribó Ramírez (2016), que, en su trabajo realizado con diseño cuasi experimental, logró que los estudiantes que participaron del taller de IE obtuvieran un mayor promedio que aquellos del grupo de control; pero solo encontró una relación significativa de la IE con la competencia de comunicación matemática; en cambio en el presente estudio se encontró mejoras en las cuatro competencias matemáticas evaluadas, como resultado del programa de inteligencia emocional. Por su parte Huemura (2016) arribó a conclusiones parecidas en su estudio cuasi experimental realizado con estudiantes del primer grado de secundaria, no encontró relación significativa entre la IE y el rendimiento escolar.

En la tercera unidad de análisis, es donde se observa mejoras significativas en los niveles de logro de los aprendizajes de los estudiantes del grupo experimental como efecto del programa de IE. Tanto a nivel porcentual, estadísticas descriptivas, dispersión como de la prueba y contrastación de hipótesis, se presentaron diferencias significativas entre los resultados del pre test y el post test. De modo global y por dimensiones se produjo un incremento de los estudiantes que lograron el nivel satisfactorio de aprendizaje y un decremento de los que se ubicaron en el nivel en inicio, produciéndose una ganancia pedagógica de alrededor del 30%. Siendo significativa la mejora de los logros de

aprendizaje en los estudiantes del grupo experimental, donde se aplicó el programa de IE. Concordando con Cifuentes (2017), quien, en su estudio de tipo cuasi experimental, aporta la influencia de un programa de inteligencia emocional en la mejora del rendimiento matemático en estudiantes de secundaria. Así mismo, Vizconde (2016) halla influencia significativa entre un programa de IE y el rendimiento académico en comunicación, en una investigación realizado con estudiantes del quinto de secundaria, donde empleo un diseño cuasiexperimental.

La mejora de los niveles de logro en el aprendizaje de la matemática de los estudiantes que participaron de los talleres de IE que se desarrollaron en el programa, guarda relación con las habilidades de "motivarnos a nosotros mismos" o motivación intrínseca, "de perseverar en el empeño a pesar de las frustraciones (bajos calificativos), de controlar los impulsos, de evitar que las angustias interfieran con nuestras facultades racionales y la capacidad de ser empático y confiar en los demás" (Goleman, 1998); adaptabilidad y manejo del estrés (Francisco, 2016

El mejoramiento de los aprendizajes de los estudiantes como consecuencia del programa de IE guarda relación también con las aseveraciones de Ros *et al.* (2017), Pulido y Herrera (2017) quienes consideran que un mejor estado emocional repercute o es un factor relevante para el éxito escolar y laboral, dentro de los cuales se mencionan: la confianza en uno mismo, la percepción del propio interés y la capacidad para resolver el problema, la motivación, las creencias positivas acerca de si mismo, la perseverancia y el autocontrol; que son habilidades, conocimientos y actitudes de la IE.

## CONCLUSIONES

El programa de inteligencia emocional mejora significativamente los logros de aprendizaje de la matemática en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la institución educativa "Santo Domingo de Guzmán", Chicama 2018; considerando los resultados del pre test y el post test del grupo experimental. Pero ¿Cuál es el peso real de la inteligencia emocional en la mejora del aprendizaje de la matemática en términos

porcentuales? Es un vacío por responder, quedando abierta la interrogante para futuras investigaciones.

El presente estudio lleva a valorar la IE como factor de mejora del aprendizaje de la matemática escolar. Por lo cual se plantea su enseñanza en las instituciones educativas como una estrategia para elevar los niveles de logro curricular en matemática.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, A.; Murcia, Á. 2017. La inteligencia emocional y el proceso de aprendizaje de estudiantes de quinto de primaria en una Institución Educativa Departamental Nacionalizada. *EL ÁGORA USB* 17(2): 545-555.
- Buenrostro-Guerrero, A.; Valdez-Sierra, de M.; Soltero-Avelar, R.; Nava-Bustos, G.; Zambrano-Guzmán, R.; García-García, A. 2012. Inteligencia emocional y rendimiento académico en adolescentes. *Revista de Educación y Desarrollo* 20: 29-37.
- Cifuentes, E. 2017. La influencia de la inteligencia emocional en el rendimiento matemático de alumnos de secundaria, aplicación de un programa de intervención psicopedagógica de educación emocional. Tesis doctoral. Universidad Camilo José Cela. Madrid. España. 323 pp.
- Córdolo, T. 2010. Inteligencia Emocional y Rendimiento Académico de los alumnos de 5to año de educación secundaria de la Institución Educativa María Inmaculada APREC del distrito San Martín de Porres. Tesis de licenciatura, Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Lima, Perú.
- Francisco, M. 2016. Inteligencia emocional y las capacidades matemáticas de los estudiantes del quinto grado de la I.E. "Huayna Capac", Huacrachuco, Marañón, Huánuco, 2015". Tesis de maestría. Universidad César Vallejo. Perú.
- Frenkel, E. 2013. Amor y matemáticas. Ariel. Disponible en: [www.Librosmaravillosos.com](http://www.Librosmaravillosos.com).
- Goleman, D. 2008. Inteligencia emocional. Editorial Kairós. Barcelona. España.
- Huemura, S. 2016. Programa para mejorar la inteligencia emocional y correlacionarla con el rendimiento académico en estudiantes de primero de secundaria Trujillo 2016. *Revista Ciencia y Tecnología* 14(2): 101-113.
- Ministerio de Educación del Perú. 2016. Marco de fundamentación de las pruebas de la evaluación censal de estudiantes. Lima.
- Ministerio de Educación del Perú (MINEDU). 2016. Unidad de medición de la calidad de los aprendizajes UMC. Resultados de la evaluación censal de estudiantes ECE 2016. Lima.
- Ministerio de Educación del Perú (MINEDU). 2017. El Perú en PISA 2015 Informe nacional de resultados. Serie evaluaciones y factores asociados. Lima.
- Moscoso, R. 2014. Relación entre la inteligencia emocional y el desempeño escolar en los estudiantes del nivel de educación secundaria de la I.E.P. SISE-Surco. Tesis de maestría. Universidad San Martín de Porras. Lima, Perú. 156 pp.
- Ramírez, H. 2016. Taller de inteligencia emocional para el aprendizaje de la geometría en estudiantes de la I.E. "Peruano Japonés" de Villa el Salvador 2015. Tesis de maestría. Universidad César Vallejo. Perú. 94 pp.
- Páez, M.; Castaño, J. 2015. Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Psicología desde el Caribe* 32(2): 268-285.
- Pedrerá, M. 2017. Competencias emocionales y rendimiento académico en Centros de Educación Primaria de la Red Extremeña de Escuela de Inteligencia Emocional. Tesis doctoral. Departamento de Ciencias de la Educación. Universidad de Extremadura.
- Pérez, E. 2013. Correlación entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico en los alumnos del quinto grado de secundaria de los colegios católicos del Cusco-2012. Tesis de doctorado. Universidad Católica de Santa María. Arequipa, Perú.
- Pulido, F.; Herrera, F. 2017. La influencia de las emociones sobre el rendimiento académico. *Ciencias Psicológicas* 11(1): 29-39.
- Rodas, J.; Rojas, M. El rendimiento académico y los niveles de inteligencia emocional. *UCV-HACER. Revista de Educación y Cultura* 4(1): 87-94.
- Ros, A.; Filella, G.; Ribes, R.; Pérez, N. 2017. Análisis de la relación entre competencias emocionales, autoestima, clima de aula, rendimiento académico y nivel de bienestar en educación primaria. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía* 28(1): 8-18.
- Torradabella, P. 2012. *Cómo desarrollar la Inteligencia Emocional*. Barcelona, España: Editorial Vía Libro.
- Torres, N. 2015. Inteligencia emocional y rendimiento académico en una institución educativa Puente Piedra, 2014. Tesis de Maestría. Universidad César Vallejo. Perú.
- Uceda, S.; Meza, S. 2016. Las políticas educativas y el desarrollo de la región La Libertad: propuesta de lineamientos para el proyecto educativo regional. *Revista Ciencia y Tecnología* 12(3): 107-123.
- Vizconde, M. 2016. Programa de inteligencia emocional para incrementar el rendimiento académico en el área de Comunicación Integral de los alumnos del 5to. Grado de educación secundaria de la I.E.P. "Dante Alighieri", Trujillo-2009. Tesis para optar el Grado de Maestro en Educación con mención en Psicología Educativa. Universidad Nacional de Trujillo. Perú. 77 pp.