

IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE INTELIGENCIA COMO POTENCIADOR DE HABILIDADES COGNITIVAS EN NIÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

MSc. Carmen Zambrano -Villalba¹ Mauricio Díaz- Estrella²
(Recibido septiembre 2017, aceptado octubre 2017)

¹Directora Proyecto de investigación y de vinculación, Master en psicología clínica y en Diseño curricular, docente Universidad Estatal de Milagro.

²Estudiante investigador, Universidad Estatal de Milagro.
czambranov@unemi.edu.ec, mdiaze@unemi.edu.ec

Resumen: En esta investigación, se estudió la relación existente entre el tipo de inteligencias múltiples, inteligencia emocional y el nivel cognitivo de los niños de educación general básica en sus procesos de aprendizaje, a partir de una muestra de 110 niños y niñas, en edades entre 11 a 13 años, del séptimo año de educación general básica de la Parroquia Roberto Astudillo del Cantón Milagro. El objetivo del estudio fue establecer el tipo de inteligencia múltiple que predominó en dicha muestra acorde a sus actividades de aprendizaje en correlación al nivel de desarrollo de la inteligencia emocional. Para la recopilación de información se utilizó el test de Inteligencia Múltiple de Howard Gardner, el cual cuenta con 35 ítems especializado para la población infantil y el test de Inteligencia Emocional de Daniel Goleman, el mismo que cuenta con 68 ítems. Los datos fueron analizados de forma descriptiva y correlacional. Entre las conclusiones más relevantes, se estableció que, a mayor nivel de inteligencia emocional, mayor variabilidad en inteligencias múltiples, así como mayores promedios de calificaciones, resultados que influyeron en los procesos cognitivos del aprendizaje en los escolares evidenciados en los patrones de calificaciones estandarizadas.

Palabras Clave: Desarrollo cognitivo; inteligencia; potenciar

IDENTIFICATION OF THE TYPE OF INTELLIGENCE AS A COGNITIVE SKILLS ENHANCER IN CHILDREN OF BASIC GENERAL EDUCATION

Abstract: In this research, we studied, the relationship between the type of multiple intelligences, emotional intelligence and the children cognitive level of general basic education in their learning processes, from a sample of 110 boys and girls between 11 and 13 ages, of the seventh grade of General Basic Education placed in Roberto Astudillo Town in Milagro City. The objective of the study was to establish the type of multiple intelligences that predominates on this sample according to their learning activities correlated to the development level in the emotional intelligence. To the data collection; The Howard Gardner Multiple Intelligence test, which has 35 specialized items for children population and the Daniel Goleman Emotional Intelligence test, with 68 items as well. The data were analyzed descriptively and correlationally. Among the most relevant conclusions, it was established that, at a higher level of emotional intelligence, and a greater variability in multiple intelligences, as well as higher average grades, these results influenced in the cognitive processes of learning in schoolchildren, they were evidenced in standardized grading patterns.

Keyword: Development cognitive; Intelligence; potentiate

I. INTRODUCCIÓN

Se ha podido constatar en base a varios estudios de corte científico social, que las naciones deben invertir en el desarrollo y potenciación de las habilidades cognitivas de los grupos escolares, esto con el fin de formar ciudadanos capaces de poder solventar y solucionar las diversas problemáticas que la sociedad, enfrenta día a día. Cómo lo expuso (Gardner, 1983), en su postulado teórico de las Inteligencias Múltiples, si se fomenta y potencia la inteligencia de las nuevas generaciones, tan solo desde un enfoque unidimensional, se logrará formar individuos capaces de resolver simples problemas a lo largo de su vida, pero si se lo hace desde un enfoque multidimensional y multinteligencial, se logrará formar individuos capaces de crear soluciones transcendentales de las sociedades modernas, logrando crear espacios amigables y sustentables, (Gardner, 1998).

Entre los aportes de (Einstein, 1920), se hizo relevancia a que todos los seres humanos poseen un grado de inteligencia, siendo el sistema estandarizado, el que limita a los individuos, si todos tuvieran la posibilidad de crear basados en su creatividad, abrían más genios felices en el planeta y menos actos violentos. Una de las principales fuentes de la creatividad y de la invención, radican en la libertad de pensar. En la actualidad las mallas o currículos académicos, son estandarizados y no discriminan y mucho menos potencian las capacidades individuales, ya que tan solo buscan una masificación regular del conocimiento, más no la creación de nuevos conocimientos, basados en hechos reales, (Rendón y Ramírez, 2002)

Según la teoría de (Gardner, 1994), existen 8 tipos de inteligencias y cada persona posee al menos una de estas. Pero no se puede dejar de lado la inteligencia emocional como base del desarrollo y asimilación del aprendizaje. En esencia, toda emoción constituye un impulso que nos moviliza a la acción, (Goleman, 2012). Si la parte afectiva está presente en el proceso enseñanza-aprendizaje, la comprensión y desarrollo del contenido, no será asimilado de forma adecuada, recalcando que el anclaje que debe de existir dentro de los hogares es fundamental, es por esta

razón que dicho proceso no está determinado tan solo por una variable que puede ser la escuela, sino que debe ser un proceso concatenado donde intervengan, familia, educadores y sociedad en general, solo así se podrá llegar a la meta del desarrollo integral de los escolares, el mismo que toda sociedad anhela.

En el aprendizaje y en el desarrollo integral de los escolares, es determinante las condiciones emocionales, autoestima, autoconcepto, específicamente a la hora de evaluar los aspectos cognitivos en relación a los motivacionales, emocionales e intelectuales (González, et, al, 1997). Por otro lado, tres son las variables personales que determinan el aprendizaje escolar: el poder (inteligencia, aptitudes), el querer (motivación) y el modo de ser (personalidad), además del “saber hacer” (utilizar habilidades y estrategias de aprendizaje). Si dicha triada no se cumple a cabalidad, no se podrá formar verdaderos ciudadanos que contribuyan a una mejor convivencia social, cerrando las brechas económicas, científicas y sociales en general (Hernández, 1991), destaca el autoconcepto como una de las variables más relevantes dentro de los nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje. Convirtiéndose en la base del desarrollo psicosocial de todo individuo, (Gallagher, 1994).

El énfasis puesto tanto por psicólogos como por sociólogos, en la multiplicidad y multidimensionalidad del desarrollo del individuo ha llevado a la conclusión de que no es apropiado, ni posible, referirnos a dicho desarrollo. En cambio, es necesario hablar de un desarrollo social en base al trabajo, basado en la enseñanza accesible. La idea es simple: no todas las autorrepresentaciones o identidades que forman parte del desarrollo social serán accesibles al mismo tiempo (González, 1997). Sabiendo que es casi infranqueable la estandarización de la educación como fundamento del desarrollo psicosocial y cognitivo de los individuos, sin embargo es factible el desarrollo de programas educacionales, basados en la identificación del tipo de inteligencia que cada estudiante posee, trabajándola a la par con el factor afectivo, ya que así se podrá potenciar el desarrollo cognitivo

y así dotar a la sociedad de ciudadanos acordes y preparados a las nuevas exigencias sociales, dichos programas podrían ser implementados como refuerzo educativo, destinados a los hogares, ya que así se podrá mejorar las aptitudes e inteligencia de cada uno de los niños/as. Siendo una constante positiva la fórmula, estímulo educativo + aptitudes positivas = desarrollo cognitivo, (Saiz, 2002).

De acuerdo con (Lara, 2012), en su estudio referente al desarrollo de las habilidades del pensamiento y creatividad como potenciadores de aprendizaje en escolares, determinó que la postura actual dentro del sistema educacional debe estar correlacionada al desarrollo de las habilidades cognitivas y creativas del escolar, estableciendo propuestas educativas en esta línea del desarrollo integral del pensamiento crítico, a través del interaprendizaje. Por otro lado, una investigación en niños de 3 a 6 años referente a la educación emocional, establece como imperante considerar en el proceso de desarrollo y potencialización de las funciones cognitivas en el aprendizaje la inteligencia emocional, inteligencias múltiples y la creatividad, (Muciera, 2016). Dentro de los factores predictores del rendimiento académico se encuentran como pilares fundamentales la inteligencia emocional, las inteligencias múltiples de acuerdo a los resultados obtenidos por (Belmonte, 2013). Según informe de la (UNICEF, 2014). en los programas de educación básica en América Latina se encuentran involucrados en los procesos cognitivos de aprendizaje la tecnología a través de programas de las TIC potenciando los resultados del aprendizaje y la capacidad de resolución de problemas en los escolares.

En el sector poblacional donde se ubicó la muestra de estudio, se detectó por varias problemáticas sociales, como la migración, violencia intrafamiliar, el abandono parental, entre otras. El nivel afectivo que se transmite hacia los niños de esta localidad rural, se ve afectada, de acuerdo a la información registrada en los casos atendidos por los psicólogos en el Departamento de Consejería Estudiantil, donde a diario se tratan problemas de conducta y problemas de aprendizaje, derivados de la

escasa afectividad que los niños/as reciben en sus hogares, afectando su desarrollo psico intelectual y psico emocional. Al existir patrones de enseñanza aprendizaje estandarizados en los sistemas escolarizados, no se aprovecha de forma eficiente el potencial de los niños y niñas, ya que cada uno de ellos poseen características individuales, las mismas que son compartidas en grupos de rango corto y no como se lo realiza en grupos de rango amplio, esto además de limitarlos, lo afecta anímicamente, causando conflictos internos, degenerando en bajas autoestima y una confianza disminuida, lo que repercute en otras instancias de la vida cotidiana de los niños y niñas.

El Ministerio de Educación del Ecuador, mediante los Departamentos del Consejería Estudiantil (DECE), diseña y lleva a cabo campañas de diagnóstico de forma general en todos los estudiantes, con la finalidad de elaborar planes de estudio diferenciado, ya que los estandarizados no ha dado buenos resultados en la formación y desarrollo integral del escolar, sea dentro de los salones de clases o fuera de ellos, que contribuyan a la potenciación intelectual de los niños, para que de esta forma se puede mejorar su nivel intelectual y así desarrollar sus capacidades globales y de esta forma formar ciudadanos que aporten a la sociedad ecuatoriana. Por tal motivo se realizó este estudio que pretendió responder a la hipótesis de investigación ¿De qué manera influye la inteligencia emocional y la inteligencia múltiple en el desarrollo cognitivo y en el nivel de promedios de calificaciones en el proceso aprendizaje de los escolares?.

II. DESARROLLO

Materiales y métodos

Participantes

Para este estudio se estableció una muestra de 110 estudiantes, en edades de 11, 12 y 13 años, del séptimo año de educación general básica, de la Escuela Fiscal Judith Acuña de Robles de la zona rural de la Parroquia Roberto Astudillo del Cantón Milagro, Ecuador, de las cuales el 42,7 % fueron niñas y 57,3 % niños.

Instrumentos

Para la realización de este estudio se utilizó

baterías psicológicas conformadas por: Test de Inteligencia de (Gardner, 1995), con 35 ítems, los mismos que están determinados a identificar el tipo o tipos de inteligencias múltiples predominante en el niño/a. El Test de Inteligencia Emocional de (Goleman, 1996) de 68 ítems, los mismos que determinaron el nivel de inteligencia emocional de las poblaciones estudiadas y el registro de calificaciones de la muestra de estudio.

Análisis estadístico

Además, se correlacionaron las variables y los promedios escolares de forma descriptiva, a través de la cuantificación de los datos arrojados, utilizando el software Statistical Package for the Social Sciences, SPSS. Programa estadístico que facilitó el tratamiento de la información para luego representarla en cuadros, gráficos de frecuencias y la presentación correlacional de los resultados.

Procedimiento

Dentro del procedimiento, se estableció el levantamiento de información de todos los sujetos de estudio, realizándose en fechas distintas, con la finalidad de no comprometer los resultados, de los datos de esta investigación, previo al permiso correspondiente por parte de la unidad educativa y el consentimiento informado de los representantes de los sujetos de estudio. Por último, se hizo una inducción del proceso de aplicación de los test y de la utilización de la información de manera reservada.

Resultados

A partir de los resultados de las encuestas se realizó el tratamiento estadístico de las variables de género, edad, promedio de calificaciones parcial, tipo de inteligencia y el nivel de inteligencia emocional, tomando en cuenta índices estadísticos como la media, mediana y la moda de los datos ingresados, presentando los resultados mediante cuadros descriptivos y gráficos con la respectiva interpretación.

En el indicador de género se pudo determinar que el 57,3% corresponde al género masculino, mientras que 42,7% corresponde al género femenino.

Tabla 1 indicador de género

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	47	42,7 %
Masculino	63	57,3 %
Total	110	100 %

La mayoría de los estudiantes encuestados eran del sexo masculino.

Tabla 2 Indicador de edad

Año	Frecuencia	Porcentaje
11	35	32%
12	62	56,4%
13	13	11,6%
Total	110	100%

En el indicador de edad se obtuvo, el mayor porcentaje en la edad de 12 años, es decir 56,4 % de datos válidos, mientras que la menor cantidad de encuestados estuvo en la edad de 13 años con 11,6 % de datos válidos, por último, el 32 % se encontró en los 11 años. Siendo la edad promedio de los sujetos de estudio de 12 años.

Tabla 3 indicador de promedios parciales

Promedio calificaciones	Frecuencia	Porcentaje
De 5 a 6 puntos	55	50,0 %
De 6 a 7 puntos	43	39,1 %
De 7 a 8 puntos	7	6,4 %
De 9- 10 puntos	5	4,5 %
Total	110	100 %

En el indicador de promedio de notas parciales, el 50 % de estudiantes tienen promedios entre 5 a 6 puntos, el 39,1 % tienen promedios de 6 a 7 puntos, y apenas el 4.5%, tienen promedios de 8 a 10 puntos, indicando que los estudiantes evaluados, poseen promedios de calificaciones deficientes.

Tabla 4 Indicador de inteligencia emocional

Tipos/IE	Frecuencia	Porcentaje
Muy baja	26	23,6 %
Baja	59	53,6 %
Normal	15	13,6 %
Alta	10	9,1 %
Total	110	100 %

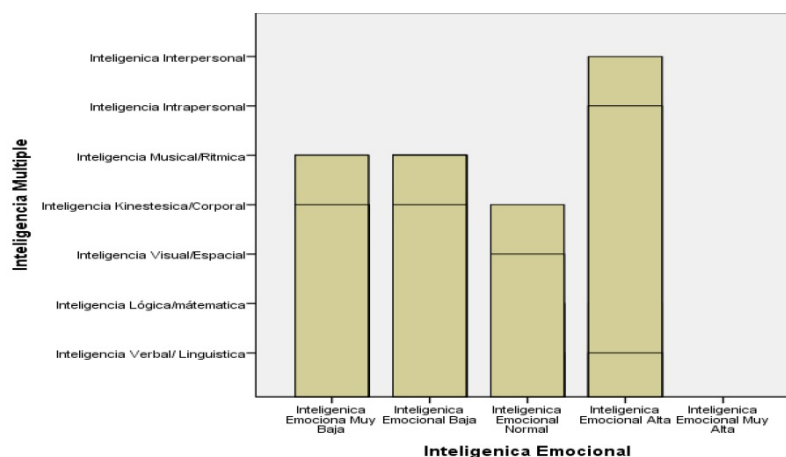
En el indicador del grado de inteligencia emocional se evidenció que, el 53,6 % tuvo un nivel bajo de inteligencia emocional y muy bajo con 23,6%. La mayoría de los encuestados tiene una inteligencia emocional baja.

Tabla 5 Indicador de tipo de inteligencias múltiples

Tipos/ inteligencias	Frecuencia	Porcentaje
Verbal/ lingüística.	12	10,9 %
Lógica/ matemática.	8	7,3 %
Viso/espacial	31	28,2 %
Kinestésica/ corporal.	39	35,5 %
Musical/rítmica.	14	12,7 %
Intrapersonal.	3	2,7 %
Interpersonal.	3	2,7 %
Total.	110	100%

En el indicador del tipo de inteligencias múltiples, el mayor índice de inteligencia se encontró en la inteligencia kinestésica/corporal con un 35,5%, mientras que los mínimos son compartidos entre la inteligencia interpersonal e intrapersonal con un 2,7% respectivamente.

Figura 1. Correlación entre Inteligencia Múltiple(IM), inteligencia emocional (IE)



Se puede observar una correlación entre las variables de inteligencia múltiple y la de inteligencia emocional, se encontró diferencias significativas en los tipos de inteligencias, interpersonal, intrapersonal, mientras que el nivel de inteligencia emocional de baja y muy baja se correlaciona con las inteligencias, kinestésica/corporal y musical/rítmica.

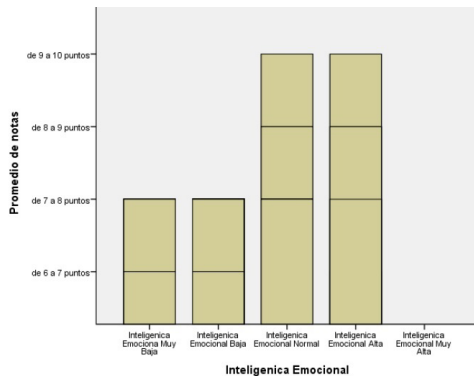


Figura 2. Correlación entre promedios parciales (PP), inteligencia emocional (IE).

Se aprecia una correlación entre la inteligencia emocional muy baja y baja con notas inferiores de 5 a 6 puntos sobre y 10 mayoritariamente y el grado de IE normal y alta con promedios de 8 a 9 puntos sobre 10. Lo que indica que, a mayor nivel de inteligencia emocional, mayor promedio de calificaciones, lo mismo para las escalas inferiores.

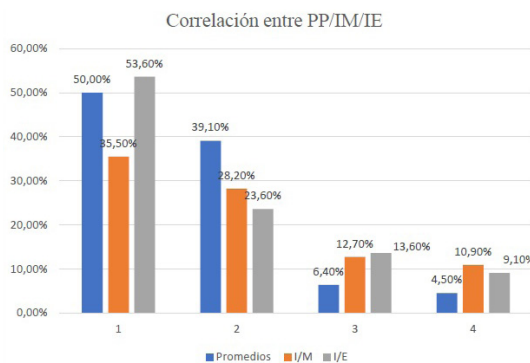


Figura 3. Correlación entre los promedios, inteligencia múltiple y emocional.

Se pudo observar la relación entre las variables de inteligencia múltiple, inteligencia emocional y el resultado obtenido en las calificaciones parciales, el nivel bajo de la inteligencia múltiple con el 53,6 %, los mismos que concuerdan con el promedio bajo en las calificaciones parciales que se mantuvo en el nivel bajo de 5 a 6 puntos con el 50 % seguido del 6 a 7 puntos con el 39,1 %. Los tipos de inteligencia múltiples pocas desarrolladas estuvieron ubicadas en la inteligencia interpersonal, intrapersonal, lógica/matemática y verbal lingüística concluyendo que a niveles bajos de inteligencia emocional y de inteligencias múltiples, promueven promedios bajos que afectaron al desarrollo cognitivo de los escolares. Es decir que a mayor nivel de IE y de IM, mayor será el promedio de calificaciones de igual manera con los niveles bajos en los indicadores estudiados.

Discusión

Se relacionaron los datos obtenidos con el estudio realizado en Argentina, donde se vincularon las variables de la inteligencia lógico matemática y lingüística con estudiantes de alto rendimiento (Pérez, *et, al* 2003), los promedios de calificaciones más altos están ligadas a este tipo de inteligencias, aunque recalando que estos promedios son el denominador menor en los resultados obtenidos. En el estudio de inteligencia emocional y rendimiento académico realizado por, (Martínez, 2009), existió una relación con la investigación propia, ya que se repiten patrones como que, a mayor nivel de inteligencia, mayor es el rendimiento, esto se relaciona con el nivel de autoconfianza y nivel anímico del estudiante, lo que ayuda o perjudica según sea el caso a las notas de los mismos, (Valenzuela, 2008).

Se analizó con detenimiento los resultados de la investigación, desde los patrones de correlación, a mayor nivel de inteligencia emocional, se identifica con uno o varios tipos de inteligencias múltiples como la lingüística, lógica matemática, intrapersonal e interpersonal así como mayores promedios de calificaciones, siendo proporcionalmente a la inversa si el nivel de inteligencia emocional es menor, esto

demuestra un grado de inteligencia múltiples poco desarrolladas, los estudiantes tienen niveles de inteligencia tanto múltiple como emocional por desarrollar para mejorar en los procesos cognitivos y por ende el rendimiento escolar. (Belmonte, 2013), en su estudio de las habilidades cognitivas y la inteligencia emocional en los escolares, cuando no existe esta correspondencia, no permite una relación socio afectiva adecuada, generando problemas psicosociales, dichos problemas se pueden ir agravando con el pasar de los años y por lo general el índice de abandono escolar es alto en el sector donde se ha llevado a cabo este estudio, de esta forma no se generan recursos intelectuales provenientes de sus habitantes, (Acosta, 2001). Según (Alonso y Fuentes, 2001), la recomendación preponderante es la de trabajar en el desarrollo cognitivo, procesos de autoestima de los niños y niñas, realizando actividades que eleven los niveles de autoconfianza y de auto percepción que ellos tienen para consigo mismo en el desarrollo socio afectivo, el trabajo con los padres, profesores y toda la comunidad educativa, es fundamental a la hora de mejorar los niveles de inteligencia emocional y los tipos de inteligencias múltiples en relación al nivel escolar, así contribuir a la formación de personas que tenga las capacidades cognitivas y sociales para la solución de problemas de este sector poblacional, aportando a la sociedad de forma efectiva y proactiva (Lara, 2012).

III. CONCLUSIONES

Según los resultados, se puede inferir que el nivel bajo de la inteligencia múltiples, concuerda con el promedio bajo en las calificaciones parciales que se mantuvo en el nivel de 5 a 6 puntos con el 50 % seguido del 6 a 7 puntos con el 39,1 %. Los tipos de inteligencia múltiples pocas desarrolladas estuvieron ubicadas en la inteligencia interpersonal, intrapersonal, lógica/matemática y verbal lingüística, concluyendo que a niveles bajos de inteligencia emocional y de inteligencias múltiples promueven promedios bajos que afecta al desarrollo cognitivo de los escolares. Es decir que a mayor nivel de inteligencia emocional y de

inteligencias múltiples, mayor será el promedio de calificaciones.

Referente a los problemas estructurales que existen en los patrones cognitivos, tienen como ejes principales, los factores afectivos que afecta a la autoestima de cada uno de los niños y niñas. Con respecto a la forma de impartir clases en las instituciones educativas estatales, se debería de implementar cambios, los mismos que sean inclusivos de acuerdo a las exigencias y necesidades de las personas y no que sean las personas que se acoplen a las reformas educativas estandarizadas, Las mismas que hacen es coartar las capacidades individuales de cada uno de los estudiantes, lo que limita la formación de ciudadanos capaces de crear nuevas situaciones que mejoren la viabilidad social en la que se interactúa hoy en día.

IV. REFERENCIAS

- Acosta, B. (2001) Aplicación de estrategias cognoscitivas y metacognoscitivas para la comprensión de textos. Trabajo de grado para especialización. Caracas, Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Alonso, D., Fuentes, L. (2001). Neuropsicología de la aritmética elemental. En Pozo y otros (Eds.). Humanidades y educación pp.189-201. Servicio de publicaciones de la Universidad de Almería.
- Alonso, D., Fuentes, L. (2001). Mecanismos cerebrales del pensamiento matemático. Revista de neurología, 33. 568-576.
- Bermúdez, M. P., Teva Álvarez, I., & Sánchez, A. (2003). Análisis de la relación entre inteligencia emocional, estabilidad emocional y bienestar psicológico. Universitas Psychologica, 2 (1). Pp, 27-32.
- Einstein, A. (1920). Nota Autobiográfica.
- Fandiño Parra, Y. J. (2008). Enseñanza e investigación inteligentes de la inteligencia. Innovación Educativa, 8(44). pp 83-95.
- Ferrando Prieto, M. (2006). Creatividad e Inteligencia Emocional. Un estudio empírico en alumnos con altas habilidades. Universidad de Murcia.

- Gallagher, J.J. (1994): Teaching and learning: New models. *Annual Review of Psychology*, 45, 171-195.
- Gardié, O. (1998). Cerebro total y visión holístico-creativa de la educación. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, (24), 79-87.
- Garaigordobil, M., & Oñederra, J. A. (2010). Inteligencia emocional en las víctimas de acoso escolar y en los agresores. *European journal of education and psychology*, 3(2), pp, 243-256.
- Gardner, H., & Gardner, H. (1994). Estructuras de la mente: la teoría de las inteligencias múltiples (No. 159.928. 22). Fondo de Cultura Económica.
- Gardner, H. (1998). *Inteligencias múltiples*. Barcelona: Paidós.
- González, J. Núñez, J. Glez., S. García, M. (1997). Autoconcepto, autoestima y aprendizaje escolar. Universidad de Oviedo
- Gallagher (1994). Metodología de enseñanza aprendizaje en altas capacidades. Superdotación, realidades y forma de desarrollo. Universidad de la Laguna.
- Goleman, D. (1996). *La inteligencia emocional, porque es más importante que el cociente intelectual*. Buenos Aires, Vergara.
- Goleman, D. (2012). *Inteligencia emocional*. Editorial Kairós.
- González Pienda, J. A., Núñez Pérez, J. C., Glez Pumariega, S., & García García, M. S. (1997). Autoconcepto, autoestima y aprendizaje escolar. *Psicothema*, 9(2). 271-289.
- Hernández, P. (1991): *Psicología de la instrucción*. México: Trillas.
- Lara, A. (2012). Desarrollo de habilidades de pensamiento y creatividad como potenciadores de aprendizaje. *Revista UNIMAR N° 59*, pp, 85-96 ISSN 0120-4327 ISSN - E- 2216-0116
- Madrigal Solano, M. (2007). Inteligencias múltiples: Un nuevo paradigma. *Med. leg. Costa Rica*, 24(2), 81-98.
- Marambio, K., Gil de Montes, L., & Valencia, J. F. (2015). Representaciones sociales, inteligencia y conflicto de la educación en Chile. *Psykhé (Santiago)*, 24(1), 1-11.
- Muslera, M. 2016. *Educación Emocional en niños de 3 a 6 años*. Universidad de la Republica Uruguay. Facultad de psicología.
- Otero Martínez, C., Martín López, E., León del Barco, B., & Vicente Castro, F. (2009). Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de enseñanza secundaria. Diferencias de género. Vol. 17, pp 275-289.
- Palomera, R., Fernández-Berrocal, P., & Brackett, M. A. (2008). La inteligencia emocional como una competencia básica en la formación inicial de los docentes: algunas evidencias. *Electronic journal of research in educational psychology*, 6(15). Pp 437-454.
- Pérez, E., Beltramino, C., & Cupani, M. (2003). Inventario de Autoeficacia para Inteligencias Múltiples: Fundamentos Teóricos y Estudios Psicométricos. *Revista Evaluar*, 3, pp 13-33.
- Pizarro Sánchez, R., & Clark Lazcano, S. (2000). Inteligencia múltiple logicomatemática y aprendizajes ¡error! marcador no definido. Escolares científicos. *Revista de Psicología*, 9(1), pp 1-7.
- Rendón, M. & Ramírez, M. (2002) *La cognición, una reflexión necesaria para entender los procesos de aprendizaje*. Antioquia, Colombia: Colegio Cognitivo Universidad de Antioquia.
- Roeders, P. (1997). *Aprendiendo juntos: Un diseño del aprendizaje activo*. Sociedad Cultural Walkiria Ediciones.
- Saiz, C. (2002) *Pensamiento crítico: capacidades y desarrollo*. Madrid, España: Ediciones Pirámides S.A.
- Valenzuela, J. (2008) *Habilidades de pensamiento y aprendizaje profundo1*. Universidad Católica De Lovaina, Bélgica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 7 (46).