

Universidad Internacional de La Rioja
Máster universitario en Neuropsicología y
educación

Relación entre Inteligencia Emocional y rendimiento escolar

Trabajo fin de máster

presentado por: Minerva Vicente Pérez

Titulación: Neuropsicología y Educación. Línea profesional

Línea de investigación: Procesos Creativos

Director/a: Monika Salgueiro Macho

Plasencia (Cáceres)

29 de Julio de 2014

Firmado por: Minerva Vicente Pérez

Agradecimientos

Este Trabajo Fin de Master, ha sido posible gracias al apoyo y la ayuda de muchas personas, a las que me gustaría dar mi agradecimiento.

A mis compañeros del Master de Neuropsicología y Educación, por compartir el día a día a través de los foros, apoyándonos entre todos, resolviendo dudas y sobre todo dando ánimos en los momentos más duros.

A todos mis profesores del Master que me han permitido crecer a nivel intelectual y me han abierto puertas hacia aspectos hasta ahora desconocidos para mí.

A mi familia y pareja, por su presencia y apoyo incondicional.

Hacer especial mención a la directora de este TFM, Monika Salgueiro Macho, por su profesionalidad, paciencia, comprensión y saber hacer. Gracias a sus explicaciones e implicación constante y a sus orientaciones y ayudas, este trabajo ha sido mucho más fácil y llevadero.

Por último, agradecer al colegio que me ha abierto las puertas de par en par para poderme acercar a sus aulas y a sus alumnos sin los que esta investigación no habría sido posible.

Resumen

Actualmente, la Inteligencia Emocional es un tema de plena actualidad, y es creciente el número de estudios que se publican al respecto. Su influencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje y su importancia en el entorno escolar son bien conocidas, sin embargo, aún resulta necesario indagar en el papel de las emociones en el rendimiento académico de los alumnos.

El presente estudio trata de comprobar si existe relación entre la Inteligencia Emocional y el rendimiento académico en los alumnos de Educación Primaria. Para ello, se ha utilizado una muestra de 45 alumnos procedentes del 3º ciclo de Educación Primaria de un colegio público, con edades comprendidas entre 10 y 12 años. Se ha valorado a través de los distintos instrumentos, la Inteligencia Intrapersonal e Interpersonal, el rendimiento académico de los alumnos, así como los niveles de socialización, liderazgo y empatía.

Los resultados demuestran que existe una correlación positiva y significativa entre las variables analizadas. En base a los resultados obtenidos se ha diseñado un programa de intervención para llevar a cabo dentro del ámbito escolar.

Palabras Clave: Inteligencia Emocional, rendimiento escolar, Educación Primaria.

Abstract

Nowadays, Emotional Intelligence is a highly topical subject, and a considerable number of studies have been published about it. Its influence on the teaching-learning and its importance in education are evident, however, it is necessary to investigate more about the role of emotions in academic achievement.

The purpose of this study has been to identify if there is relationship between Emotional Intelligence and academic achievement in Primary Schools pupils. The study was carried out with 45 pupils aged 10 to 12, from the 3rd cycle of Primary Education in a public school. It has been valued by different instruments, the Intrapersonal and Interpersonal Intelligence, the academic achievement and the levels of socialization, leadership and empathy.

The results show that there is a positive and significant correlation between Emotional Intelligence and academic achievement. Based on the results has been designed an intervention program to work within schools.

Keywords: Emotional Intelligence, academic achievement, Primary Education

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| Resumen | 3 |
| Abstract | 4 |
| 1. Introducción | 7 |
| Justificación y problema | 7 |
| Objetivos general y específicos | 8 |
| 2. Marco Teórico | 9 |
| 3. Marco Metodológico | 22 |
| Diseño | 22 |
| Población y muestra | 22 |
| Variables, medidas e instrumentos aplicados | 23 |
| Procedimiento | 24 |
| Plan de análisis de datos | 25 |
| 4. Resultados | 26 |
| Análisis descriptivo | 26 |
| Análisis correlacional | 28 |
| 5. Programa de intervención neuropsicológica | 29 |
| Justificación | 29 |
| Objetivos | 30 |
| Destinatarios | 30 |
| Recursos necesarios | 30 |
| Metodología | 30 |
| Actividades | 31 |
| Cronograma | 41 |
| 6. Discusión y Conclusiones | 43 |
| Limitaciones | 46 |

| | |
|------------------------------|-----------|
| Prospectiva | 46 |
| 7. Bibliografía | 48 |
| 8. Anexos | 54 |

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

| | |
|--|-----------|
| Tabla 1. Programas de Educación Emocional | 15 |
| Tabla 2. Significado interpretativo de la puntuación directa obtenida en cada subescala del Cuestionario de Inteligencias Múltiples para Primaria..... | 23 |
| Tabla 3. Valor numérico establecido para cada calificación escolar | 23 |
| Tabla 4. Muestra de la escala numérica empleada para cuantificar la valoración del profesor en socialización, liderazgo y empatía | 24 |
| Tabla 5. Características de la muestra estudiada..... | 26 |
| Tabla 6. Coeficiente de correlación de Pearson para las variables estudiadas..... | 28 |
| Tabla 7. Cronograma del programa de intervención | 42 |
| Figura 1. Vías corticales implicadas en la emoción | 18 |
| Figura 2. Estructuras cerebrales implicadas en las emociones | 18 |
| Figura 3. Sistema límbico | 19 |
| Figura 4. Situación de la corteza prefrontal con respecto al sistema límbico | 20 |
| Gráfico 1. Inteligencia emocional y rendimiento académico en los alumnos de 5º EP..... | 27 |
| Gráfico 2. Inteligencia emocional y rendimiento académico en los alumnos de 6º EP..... | 27 |

1. Introducción

Justificación y problema

Nuestro mundo actual experimenta diariamente cambios que nos obligan a adaptarnos al mismo. Esa adaptación es la que nos permite sobrevivir, evolucionar, aprender y en definitiva, desarrollarnos como personas en los distintos ámbitos de nuestra vida: personal, social y laboral. Para lograr una buena adaptación al entorno, necesitamos encontrar un equilibrio entre los aspectos cognitivos, psíquicos y sociales y afectivos.

La sociedad en la que vivimos nos marca un ritmo de vida lleno de exigencias y retos, que dan lugar a múltiples situaciones a las que debemos saber hacer frente, superarlas, resolverlas o, simplemente, saber aceptarlas. Para todo ello, la capacidad intelectual de cada sujeto es fundamental, pero no es lo único necesario; igual o más importante es la Inteligencia Emocional, la cual juega un papel muy importante en la sociedad actual (Zaccagnini, 2008). Una buena capacidad emocional durante la infancia, puede ser la predictora de un buen futuro a nivel social, laboral y familiar (Casas, 2003).

De todo esto se desprende que, independientemente del nivel cognitivo, la Inteligencia Emocional es de vital importancia para poder adaptarnos al medio que nos rodea, pues tener Inteligencia Emocional es tener el correcto balance para sopesar adecuadamente éxitos y fracasos y poder ubicarnos en un punto de equilibrio, el cual proporciona bienestar psicológico y crecimiento personal (Salovey y Mayer, 1990; Mayer y Salovey, 1997).

Partiendo de todo esto, desde el punto de vista educativo, resulta imprescindible promover, a partir del currículo escolar, aspectos tales como: las relaciones interpersonales, el poder de decisión, la empatía, el autoconcepto, la autoestima y la asertividad; y para poder hacerlo, necesitamos saber qué relación existe entre la Inteligencia Emocional y el rendimiento escolar.

Desde que Gardner (1983), propusiera su Teoría sobre las Inteligencias Múltiples y más tarde Mayer y Salovey (1990) definieran y evaluaran por primera vez el concepto, son muchas las investigaciones, los artículos y libros publicados sobre este tema, siendo el más conocido el de Goleman (1995) con el que se popularizó el término de Inteligencia Emocional. Estas investigaciones continúan a día de hoy, porque aún quedan muchas dudas y aspectos que concretar o avalar científicamente. Aun así, la Inteligencia Emocional es un tema de total actualidad en las aulas y en las que cada vez son más los profesores conscientes de ello.

Pero, ¿sabemos hasta qué punto influye la Inteligencia Emocional en el rendimiento de los alumnos? ¿Qué relación existe entre estas dos variables? ¿Tendrán mejor rendimiento académico los alumnos con mayor capacidad emocional?

Desde la perspectiva de que la capacidad intelectual no es suficiente para alcanzar el éxito personal, laboral y social, se plantea la siguiente investigación para conocer cuál es el papel que juegan las emociones en el contexto educativo, es decir, si existe relación entre la Inteligencia Emocional y el rendimiento académico, así como analizar el beneficio de implantar programas de inteligencia emocional en las aulas.

Objetivos general y específicos

Por tanto, el presente estudio tiene como objetivo general detectar la relación existente entre la Inteligencia Emocional y el rendimiento académico en alumnos de tercer ciclo de Educación Primaria. Los objetivos específicos del estudio son:

- Investigar la relación entre la Inteligencia Emocional y el rendimiento académico.
- Estudiar la asociación entre la Inteligencia Intrapersonal y el rendimiento académico.
- Analizar la asociación entre la Inteligencia Interpersonal y el rendimiento académico.
- Diseñar un programa de intervención en la promoción de la Inteligencia Emocional en el entorno escolar.

2. Marco Teórico

Durante mucho tiempo, se ha entendido la capacidad intelectual como algo distinto, que no tenía nada que ver con la capacidad emocional. La inteligencia estaba relacionada únicamente con la medición de un Cociente Intelectual (CI), el cual, si era alto, era indicador de una buena inteligencia académica (Jiménez Morales y López–Zafra, 2009).

A principios del siglo XX, en el ámbito educativo surge la necesidad de clasificar a los alumnos según su nivel de inteligencia. Fueron importantes en este aspecto las aportaciones de Binet y Simon (1905), que elaboraron un test de inteligencia que permitía saber el CI de los alumnos. Esto supuso un impulso considerable para la psicometría, que junto a otras aportaciones americanas, serían claves para el desarrollo de la psicología cognitiva y la clasificación de los alumnos según sus habilidades y capacidades. Hasta mediados del siglo XX no se empiezan a tener en cuenta los aspectos sociales y culturales como factores que pueden incidir en el desarrollo.

Por tanto, en la evolución del concepto de inteligencia se puede hablar de tres enfoques: el psicométrico, que defiende la idea de que la inteligencia no se puede modificar; el cognitivo, que al contrario que el psicométrico, considera que la inteligencia es modificable y por tanto, se debe trabajar en ello (Sánchez y Hume, 2004); y por último, el basado en Inteligencias Múltiples (Gardner, 1983). Este último enfoque, a diferencia de los anteriores, hace hincapié en aspectos como la personalidad, el entorno socio-cultural y los aspectos socio-afectivos, (Gardner, 1993).

Gardner (1983) establece en su Teoría sobre las Inteligencias Múltiples la existencia de ocho tipos de inteligencia, presentes en menor o mayor medida en todo ser humano, distintas entre sí y semi-independientes.

1. **Inteligencia lingüística:** es la capacidad para usar las palabras y el lenguaje de una forma eficaz. Permite expresar sentimientos, comunicarse de manera escrita y verbal de forma adecuada y facilita el aprendizaje de idiomas. Es la que destaca en escritores, periodistas, poetas, etc.
2. **Inteligencia lógico - matemática:** es la capacidad para un razonamiento lógico adecuado. Estas personas tienen una gran habilidad con los números, con el manejo de estrategias de cálculo, en la comprobación de hipótesis o en los cálculos matemáticos complejos. Está presente en investigadores, científicos, filósofos, etc.

3. **Inteligencia viso-espacial:** es la capacidad para percibir y procesar la información del mundo en tres dimensiones. Estas personas tienen una gran habilidad con las imágenes, figuras, colores, es decir, para interpretar con precisión el mundo de manera visual y espacial. Esta inteligencia destaca en escultores, arquitectos, fotógrafos, cirujanos, etc.
4. **Inteligencia musical:** es la capacidad para las formas musicales. Estas personas tienen habilidad para reproducir y componer piezas musicales, tocar instrumentos, discriminar distintos tonos, timbres, frecuencias de sonidos y ritmos. Son capaces de comunicarse a través del lenguaje musical. Esta inteligencia destaca en músicos, bailarines, cantantes, etc.
5. **Inteligencia corporal – cinestésica:** es la capacidad para comunicarse con el cuerpo, gracias a una compenetración entre cuerpo y mente, ya que ambos funcionan de una forma totalmente integrada. Esta inteligencia está presente en bailarines, artesanos, deportistas, etc.
6. **Inteligencia naturalista:** es la capacidad para comprender el mundo natural. La sensibilidad y curiosidad hacia los animales, las plantas y el entorno. Estas personas son hábiles en la identificación, discriminación y clasificación de elementos de la naturaleza. Está presente en biólogos, botánicos, geólogos, etc.
7. **Inteligencia intrapersonal:** es la capacidad para conocerse a sí mismo y acceder a los sentimientos propios. Requiere el autoconocimiento, el control de las emociones, el reconocimiento de los puntos fuertes y débiles. Esta inteligencia está presente en personas religiosas o espirituales, filósofos, escritores, etc.
8. **Inteligencia interpersonal:** es la capacidad de ser capaz de ver y de comprender las emociones y sentimientos de los demás. Estas personas tienen habilidad para relacionarse con los demás, desenvolverse en distintos grupos sociales, poseen amplias habilidades sociales como empatía, escucha activa o sociabilidad entre otras. Esta inteligencia destaca en maestros, terapeutas, psicólogos, etc.

A parte de esta Teoría sobre las Inteligencias Múltiples, surgen otros enfoques y formas de entender la capacidad intelectual, por ejemplo, el enfoque defendido por Stenberg (1996), que establece tres tipos de inteligencia: analítica, creativa y práctica. Según Stenberg (1996) la creatividad, los aspectos sociales y los personales son fundamentales en la capacidad intelectual.

Estudios más recientes, confirman que el CI no es suficiente para alcanzar el éxito académico (Extremera y Fernández-Berrocal, 2001; Goleman, 1995); de hecho, en las aulas se encuentran alumnos con un CI normal, que presentan dificultades de aprendizaje y alteraciones en el rendimiento escolar, derivadas de otros aspectos que no son meramente intelectuales. Otros estudios, evidencian que si se compara el CI de los niños actualmente, con el que fue medido por primera vez en el siglo XX, existe una diferencia de 20 puntos con respecto al anterior (Flynn, 1987; 2009). Es decir, ha habido un aumento en la capacidad intelectual; sin embargo, estas mismas comparaciones también ponen de manifiesto que ha habido un descenso en la capacidad emocional y social (Seligman, 1999).

Por tanto, se hace necesario conocer qué otros factores influyen en el rendimiento escolar del alumno, para así, posteriormente poder trabajar en ello. Entre estos factores, uno de los que en los últimos años viene despertando mayor interés por los investigadores es la Inteligencia Emocional, pues se considera que los aspectos emocionales tienen un papel fundamental en la inteligencia (Pérez y Castejón, 2006).

A lo largo de la historia de la Inteligencia Emocional, son muchas las definiciones que se han dado a este término. Gardner (1983), la nombraba dentro de su propuesta de las ocho inteligencias como Inteligencia Emocional, la cual estaba formada por la Inteligencia Interpersonal, que se refiere a la forma de interactuar, actuar y comprender a los demás; y la Inteligencia Intrapersonal: que se refiere al conocimiento de uno mismo, de los propios sentimientos y el manejo de las propias emociones.

Schimidt (1985), habla de la “triada reactiva” para referirse a los tres aspectos en los que la mayoría de los autores se centran para explicar las emociones:

1. Vivencias subjetivas, como Lázarus y Lázarus (2000).
2. Procesos fisiológicos, como Damasio (1999).
3. Comportamiento expresivo, como Izard (1994).

El autor, considera que es fundamental unificar criterios para lograr una visión más consensuada y así poder avanzar en las investigaciones.

Principios de los años '90, Mayer y Salovey (1990), partiendo de los estudios y propuestas de otros autores, elaboraron la primera definición y evaluación formal de la Inteligencia Emocional.

Además llevaron a cabo el primer intento de relacionar la Inteligencia Emocional con el rendimiento escolar, concluyendo que es posible implementar programas de Educación Emocional en las aulas, que potencien el desarrollo de habilidades de inteligencia emocional (Acosta, 2008; Bisquerra, 2008; Yus, 2008).

A lo largo de esta década, surgieron principalmente dos formas de entender la Inteligencia Emocional (Jiménez Morales y López-Zafra, 2009):

- Modelo de habilidad: basado en el procesamiento de las emociones, es decir, en las habilidades para manejar las emociones internas y externas (Mayer y Salovey, 1997).
- Modelos mixtos: se centra en aspectos de la personalidad (Bar-On, 1997; Goleman, 1995).

Mayer y Salovey (1997, p.4), definían la Inteligencia Emocional de la siguiente forma:

La inteligencia emocional implica la habilidad de percibir, valorar y expresar emociones con precisión; la habilidad de acceder y generar sentimientos para facilitar el pensamiento; la habilidad para comprender emociones y conocimiento emocional; la habilidad para regular emociones que promuevan el crecimiento intelectual y emocional.

Esta división de modelos conceptuales hace más difícil el desarrollo y el estudio de esta área. Actualmente, el modelo propuesto por Mayer y Salovey (1997), sigue siendo el más aceptado por ser el que aporta una visión más científica (Extremera y Fernández-Berrocal, 2003).

En los últimos años, ha existido un gran avance en las investigaciones sobre Inteligencia Emocional (Fernández-Berrocal y Extremera, 2006). De hecho, existen bastantes investigaciones que tratan de relacionar la Inteligencia Emocional con el rendimiento escolar, pero a pesar de ello, aún no existe un consenso. Parece ser que los resultados de dichas investigaciones siempre ponen de manifiesto la relación existente entre ambas variables, pero para llegar a una conclusión definitiva, se necesita llegar a un acuerdo en cuanto a la definición del concepto de Inteligencia Emocional (Newsome, Day y Catano, 2000), así como establecer una metodología y herramientas consensuadas que ofrezcan datos empíricos y más científicos (Extremera, Fernández-Berrocal, Mestre y Guil, 2004).

Son muchos los autores que ha propuesto la necesidad de que los alumnos adquieran habilidades emocionales. El trabajo de la capacidad emocional desde edades tempranas, se transforma en consecuencias positivas en la edad adulta, ya que disminuye el riesgo de padecer problemas de

salud mental (Humphrey, Curran, Morris, Farrel y Woods, 2007) y provoca un bienestar psicológico (Bisquerra, 2008; Fernández – Berrocal y Ruiz, 2008a). Otros estudios ponen de manifiesto que un desequilibrio emocional afectaría en el aprendizaje, ya que repercutiría en la capacidad de concentración y en la memoria y por ende, afectaría al rendimiento escolar y el alumno se sentiría frustrado (Abdullah, Elias, Mahyuddin y Jegak, 2004).

Pero, cómo influyen las emociones en el rendimiento académico, es algo que se sigue hoy día investigando. Las emociones repercuten facilitando las habilidades de pensamiento aumentando la concentración, controlando la impulsividad, rindiendo más en situaciones de estrés y procurando una motivación intrínseca (Mestre, Guil, Lopes, Salovey y Gil-Olarte, 2006). Es decir, si el alumno tiene mejores habilidades emocionales, aumentará su motivación, lo que derivará en un buen rendimiento escolar, ya que el alumno se siente capaz de hacer frente a su aprendizaje (Guil y Gil-Olarte, 2007).

Dentro de las múltiples investigaciones sobre Inteligencia Emocional se pueden destacar las siguientes, en las que se trata de relacionar esta variable con el rendimiento académico (Extremera y Fernández – Berrocal, 2003):

- Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos (2001): realizaron una investigación con estudiantes españoles de Educación Secundaria Obligatoria. Utilizaron como instrumentos el autoinforme y la escala TMMS (*Trait-Meta Mood Scale*). Los resultados ponían de manifiesto que una buena Inteligencia Emocional repercutía en un buen estado psicológico y por consecuencia, afectaba de manera positiva al rendimiento escolar.
- Schutte et al., (1998): utilizaron como muestra estudiantes universitarios australianos y como instrumentos de evaluación, el autoinforme y la Escala de Schutte (1998). En esta investigación se establecía que si los alumnos comenzaban el curso con una alta Inteligencia Emocional acabarían el mismo con muy buenos resultados académicos.
- Barchard (2000): usó como muestra para su investigación alumnos universitarios americanos y utilizó la medida de habilidades de Inteligencia Emocional MSCEIT (*Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test*) (Mayer, Salovey y Caruso, 2002). Con el control de las variables de habilidades de pensamiento y personalidad, los resultados establecían que existía una relación entre la Inteligencia Emocional de los alumnos y las notas finales del curso.

Otras investigaciones con alumnos de Educación Secundaria Obligatoria también ponen de manifiesto la relación existente entre la Inteligencia Emocional y el rendimiento escolar (Gil-Olarte, Palomera y Brackett, 2006).

Todo este interés en torno al concepto de Inteligencia Emocional y a su influencia en el aprendizaje, parte de la necesidad social de aprender a controlar nuestro mundo emocional: el mundo emocional interior de cada uno y el mundo social y afectivo que rodea a todo ser humano. La falta de habilidad para regular las emociones puede derivar en trastornos personales, interpersonales y/o académicos. Concebir el bienestar y el estado emocional por separado es imposible (Cárpena, 2010).

Las exigencias del mundo actual hacen que la educación basada en la mera transmisión de información y conocimientos no sea suficiente y que aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a convivir sean cuatro pilares básicos en los que se debe apoyar la educación (Informe Delors, UNESCO, 1996). De todo esto, se desprende que la Educación Emocional es fundamental y debe tratar de desarrollar las competencias emocionales necesarias que permitan hacer frente a las distintas situaciones de la vida, a regular y controlar comportamientos y sentimientos y por ende, conseguir un bienestar personal y social (Bisquerra, 2011).

La necesidad o no de llevar a cabo una Educación Emocional en las aulas, es un tema que lleva tiempo en la mesa de debate. Mayer y Cobb (2000), se cuestionan si tiene sentido llevar a cabo una educación centrada en la Inteligencia Emocional, puesto que consideran que no se puede enseñar una inteligencia, ya que el término en sí, significa la capacidad de aprender (Extremera y Fernández-Berrocal, 2003).

Por otro lado, los maestros se encuentran ante niños que, en función del ambiente familiar, social y los rasgos personales de cada uno, llegan al colegio con diversas habilidades emocionales. El maestro tiene que saber hacer frente a esta diversidad emocional y para ello, necesita para sí mismo, una competencia emocional que le aporte bienestar y un rendimiento laboral suficiente que le permita lograr un equilibrio emocional en sus alumnos, los cuales crearán sus capacidades emocionales a partir de la personalidad de cada uno y del ambiente familiar, social y escolar (Morales y López-Zafra, 2009).

En los últimos años, se vienen poniendo en marcha distintos programas educativos que desarrollan la Inteligencia Emocional de los alumnos. Muchos de estos programas de intervención sobre Inteligencia Emocional que se están llevando a cabo actualmente, han sido expuestos en los

distintos Congresos Internacionales de Inteligencia Emocional, como los celebrados en Gran Canaria, 2005, Málaga, 2007 y Santander, 2011 (Jiménez Morales y López-Zafra, 2009; Peña Acuña, 2012).

Algunos de los programas más destacados se resumen en el siguiente cuadro:

Tabla 1: *Programas de Educación Emocional*

| Programas de Educación Emocional |
|---|
| - Programa para el Desarrollo de la Inteligencia Emocional (D.I.E.) (Vallés y Vallés, 1998). |
| - Programa Siendo Inteligentes con las Emociones (S.I.C.L.E.) (Vallés, 1999). |
| - Programa de Educación Emocional (Traveset, 1999). |
| - Programa Conócete a ti mismo (Güell y Muñoz, 2000). |
| - Programa para el desarrollo y mejora de la Inteligencia Emocional (Espejo, García-Salmontes y Vicente, 2000). |
| - Programa de Educación Emocional para Educación Secundaria Obligatoria (Pascual y Cuadrado, 2001). |
| - Programa de Educación Emocional para 3 a 6 años. (Bisquerra y López, 2003). |
| - Emocion/ate con la inteligencia (Vallés, 2003). |
| - Programa Sentir y Pensar (Ibarrola y Delfo, 2003a; 2003b). |
| - Programa de Competencias Socio-Emocionales (POCOSE) (Repetto, Garrido y Santiago, 2007). |
| - Proyecto de Inteligencia Emocional (INTEMO) (Ruiz, 2008). |

Fuente: *Jiménez Morales y López-Zafra, 2009; Peña Acuña, 2012*

Los resultados de estos programas han sido positivos pero se requiere una valoración más exhaustiva de los mismos y contar con más datos empíricos para establecer su grado de validez (Fernández-Berrocal y Ruiz, 2008b).

Lo que está claro es que dentro de las aulas cada vez se le da una mayor importancia al desarrollo emocional y por tanto, éste debe orientarse junto al desarrollo cognitivo. La implantación de programas de Educación Emocional en el ámbito educativo supone (Vallés y Vallés, 2000; Bisquerra y López, 2003):

- Desarrollar las competencias emocionales y sociales necesarias para la vida.

- Aprender a regular las emociones negativas.
- Potenciar la capacidad de ser feliz.
- Desarrollar la tolerancia a la frustración.
- Desarrollar estrategias que permitan controlar las consecuencias de los sentimientos negativos.
- Aprender a generar emociones positivas que den lugar al bienestar del sujeto.

En definitiva, los programas que tratan de desarrollar habilidades emocionales son necesarios para el desarrollo integral del alumno. Es importante además que estas habilidades sean trabajadas y tenidas en cuenta tanto el ámbito escolar como familiar, ya que repercutirá en resultados positivos a nivel académico, social y en un futuro laboral (Jiménez Morales y López-Zafra, 2009).

Pero para ello es necesario la previa concienciación por parte de los profesores, ya que serán ellos los que trabajarán en el aula las habilidades necesarias que educarán la Inteligencia Emocional, aunque bien es cierto que cada vez los centros educativos están más involucrados en ello (Fernández-Berrocal y Ruiz, 2008).

Ahora bien, para poder trabajar y profundizar en el mundo de la Inteligencia Emocional no es suficiente con conocer qué es o qué beneficios puede aportar al alumnado, sino que también es necesario preguntarse en qué bases neurobiológicas o neuropsicológicas se fundamentan las emociones, pues sólo conociendo el punto de partida de las mismas se podrá incidir en ellas.

Son muchos los avances actuales sobre los mecanismos neurológicos de las emociones. Dichos avances abren nuevos caminos para lograr un desarrollo pleno de la vida emocional, la cual debe estar bien gestionada para lograr la felicidad con uno mismo y hacia los demás.

Uno de los pioneros en investigar las emociones desde el punto de vista neurológico, Damasio (2006), confirma que es fundamental concienciar a líderes políticos y educativos sobre la importancia del conocimiento de las emociones y los sentimientos porque son precisamente las emociones las causantes de muchas reacciones que se consideran patológicas. La creación de un sentimiento tiene su punto de partida en el cerebro para después pasar a reflejarse en el cuerpo a través de una acción real o potencial (Damasio, 2006). Es decir, en primer lugar, hay un estímulo interno o externo que tiene la capacidad de provocar una reacción, en la que intervienen los mecanismos

neuronales, a partir de ahí, se crea un sentimiento que se manifiesta a través de la acción del cuerpo. Si existe un equilibrio metabólico, éste genera un sentimiento de tranquilidad (Damasio, 2006).

Pero para entender bien todo esto, es necesario conocer el funcionamiento del sistema nervioso.

El cerebro humano está formado por distintas zonas que han ido evolucionando. Algunas de estas zonas más primitivas son las que se encargan de los instintos básicos de supervivencia como el deseo sexual, la búsqueda de comida o las respuestas ante determinadas situaciones, como sentir miedo, huir o pelear. Las tendencias actuales en la psicología y biología evolutiva consideran que las emociones son un sistema de guía para el organismo (Gilbert, 2006).

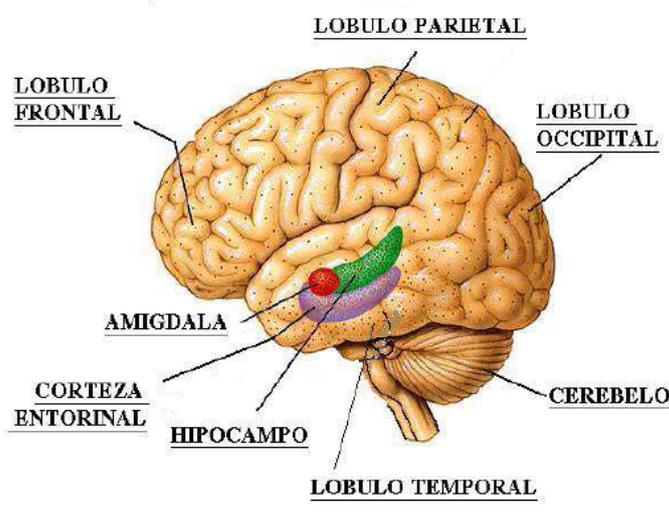
Durante los primeros años de vida, el cerebro va estructurando unos circuitos cerebrales que van a ser los responsables de una determinada función cerebral. Esta maduración neurológica implica que el cerebro tenga que recibir, codificar, procesar y almacenar la información recibida a través de distintos estímulos sensoriales para posteriormente poder dar una respuesta motora, lingüística y/o emocional. Esta organización neurológica es el resultado de la interacción entre el Sistema Nervioso Central y el medio ambiente, en la que influyen factores genéticos, ambientales, estructurales y funcionales (López Juez, 2012).

Si las estructuras neurológicas no están bien desarrolladas esto repercutirá a que exista o no la capacidad para dar la respuesta adecuada en cada momento, de manera que afectará también en el aprendizaje (López Juez, 2012). En base a todo lo expuesto, si el aprendizaje influye en el desarrollo emocional y las emociones afectan al aprendizaje, se hace necesaria una maduración cerebral y organización neurológica óptima para el buen desarrollo de la capacidad emocional. Se pone así en relieve de nuevo la importancia de trabajar la Inteligencia Emocional en el aula al mismo nivel que se trabajan los componentes cognitivos. Las emociones más comunes que pueden afectar en el aprendizaje del niño son (López Juez, 2012):

- El miedo y los temores.
- La frustración.
- La sensación de abandono.
- El sentimiento de inferioridad.

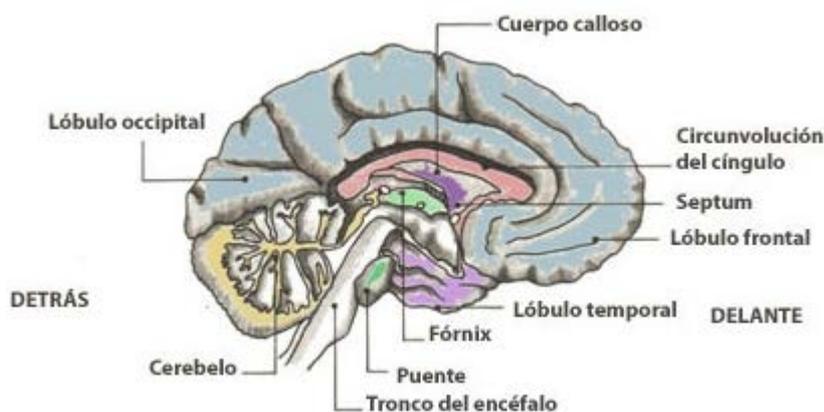
Existen diferentes estructuras corticales y subcorticales que inciden en los procesos emocionales (Figuras 1 y 2) (Cardinali, 2007; Sánchez y Román, 2004). Las investigaciones neurológicas de las emociones se centran principalmente en el estudio del sistema límbico (cerebro emocional), pero no sólo el sistema límbico es el encargado del desarrollo emocional sino que también juegan un papel fundamental la corteza prefrontal y los hemisferios cerebrales (González Arias, 2006). A continuación se exponen los aspectos más importantes de cada uno.

Figura 1: *Vías corticales implicadas en la emoción*



Fuente: <http://www.unir.net>

Figura 2: *Estructuras cerebrales implicadas en las emociones*



Fuente: <http://www.unir.net>

Sistema límbico

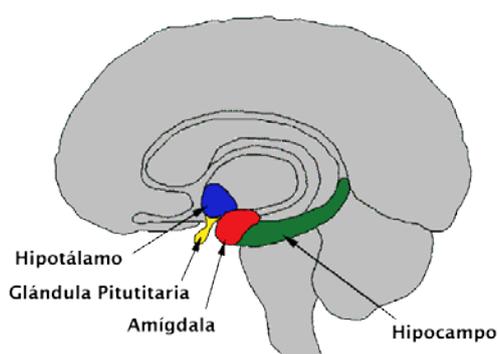
Se encuentra anatómicamente por debajo de la corteza cerebral (Figura 3) y está formado por el tálamo, el hipotálamo, el hipocampo y la amígdala (Figura 3). Éstos son los llamados centros de la afectividad, en los que el hipocampo y la amígdala tienen un papel fundamental.

Según Ledoux (2000), la amígdala es como el corazón y el alma de la red cerebral emocional. Recibe proyecciones del tálamo, de las áreas de asociación sensorial y de las aferencias talámicas (Ledoux, 2000). Es la responsable de dar valor a los estímulos recibidos y de enviar la información al hipotálamo.

La amígdala es capaz de reconocer lo que predice un estímulo y desencadenar una respuesta rápida y reacciones conductuales. Estudios sobre éste y otros aspectos de la amígdala como el reconocimiento del miedo o de las expresiones faciales, ponen de manifiesto que los sujetos que tienen dañada la amígdala tienen alteraciones en la capacidad para reconocer las emociones y la intensidad de las mismas, así como en la capacidad para elaborar una respuesta rápida (González Arias, 2006).

En cuanto al hipocampo es el encargado de la memoria declarativa, relacionada con hechos del pasado y del presente (Gudín, 2001), es por ejemplo, el que permite el reconocimiento de rostros.

Figura 3: *Sistema límbico*



Fuente: <http://www.psicologia-online.com>

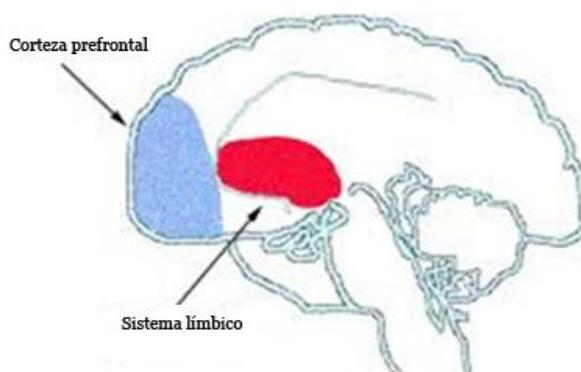
Corteza prefrontal

En la corteza prefrontal (Figura 4), las principales regiones corticales implicadas son las regiones orbitofrontal y prefrontal medial. La región orbitofrontal está relacionada con la interpreta-

ción de los estímulos agradables y los desagradables. Las personas que tienen alteraciones en esta área tienen dificultades para asociar un estímulo a la razón del mismo (Damasio, 1999).

En estudios con técnicas de neuroimagen se ha comprobado que cuando un sujeto está viendo imágenes con contenido emocional, se produce una mayor activación en determinadas áreas del cerebro, concretamente en las áreas 9, 24 y 32 de Brodmann, situadas todas ellas en el córtex prefrontal medio, y en la circunvolución anterior (Lane, Reiman, Ahern, Schwartz y Davidson, 1997). Además, de manera generalizada esta activación era mayor en el hemisferio derecho.

Figura 4: Situación de la corteza prefrontal con respecto al sistema límbico



Fuente: <http://www.unir.net>

Hemisferios cerebrales

No hay consenso a la hora de determinar qué papel juegan los hemisferios cerebrales en el proceso emocional. Algunos hablan de que el hemisferio no dominante se encarga del lenguaje y el dominante de las emociones; otros prefieren hablar de un procesamiento hemisférico diferencial, en el que el hemisferio derecho percibe los aspectos negativos y el izquierdo los positivos.

Adolph (2002), establece que una lesión en los lóbulos parietal y temporal derecho afectaría a la capacidad de reconocer emociones tanto a través de la expresión facial como de la voz.

A pesar de todos los avances que ha habido en este campo de estudio es necesario seguir investigando para unificar ideas y conocer más en profundidad cómo funcionan las distintas áreas cerebrales en las emociones (Sánchez y Román, 2004). Pero a pesar de las dificultades, existe bastante coherencia entre las propuestas teóricas y los avances en los estudios de las bases neurológicas afectivas (González Arias, 2006).

En resumen, la Inteligencia Emocional es un tema de plena actualidad, y su influencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje y su importancia en el entorno escolar quedan bien registradas en el desarrollo de las distintas investigaciones. Sin embargo, aún resulta necesario indagar en el papel de las emociones en el rendimiento académico de los alumnos.

3. Marco Metodológico

Diseño

En la presente investigación se ha llevado a cabo un estudio no-experimental, descriptivo y correlacional. Las variables no han sido manipuladas por el investigador, sino que han sido observadas *ex-post-facto*, es decir, una vez ocurrido el hecho.

Las variables observadas han sido en todo caso dependientes, cuantitativas y continuas: por un lado, la Inteligencia Emocional, por otro el rendimiento escolar en términos de nota media, y por último, la valoración del profesor en cuanto a las características de liderazgo, empatía y sociabilidad de los alumnos.

Población y muestra

Para llevar a cabo dicho estudio se ha tomado como población de referencia los alumnos de 3º ciclo de Educación Primaria. La muestra ha procedido de las clases de 3º ciclo de Educación Primaria de un colegio público de la ciudad de Plasencia (Cáceres), considerando como criterio único de inclusión la pertenencia como alumno a dichas clases. Como criterios de exclusión se han considerado los siguientes: no asistencia a clase el día de la evaluación, retraso de desarrollo o dificultades de aprendizaje significativas que puedan interferir en los resultados de la evaluación.

La muestra total ha estado compuesta por 47 alumnos, 2 de los cuales han sido excluidos por presentar dificultades de aprendizaje. Uno de ellos por un retraso madurativo, escolarizado en 5º curso, y el otro, por un Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) no controlado, escolarizado en 6º curso.

Finalmente, la muestra estudiada ha consistido en un total de 45 alumnos. El rango de edades ha estado entre los 10 y 12 años, con 11,07 (d.t.=0,69) años de media.

De este total de 45 alumnos, 27 son niñas (60 %) y 18 niños (40 %), distribuidos de la siguiente forma: 22 alumnos pertenecen a 5º de Educación Primaria (12 niñas y 10 niños, 54,55 % y 45 % respectivamente), mientras que los otros 23 alumnos son de 6º de Educación Primaria (15 niñas y 8 niños, 65,22 % y 24,78 % respectivamente).

Variables, medidas e instrumentos aplicados

A fin de evaluar la Inteligencia Emocional, se han empleado las subescalas de Inteligencia Intrapersonal e Inteligencia Interpersonal del Cuestionario del profesorado para diagnosticar Inteligencias Múltiples en Primaria (Martín Lobo, 2011) (Anexo I, p.54). Este cuestionario parte de las Inteligencias Múltiples propuestas por Gardner (1983).

Cada subescala consta de 10 ítems formulados en una frase afirmativa que indica diferentes características que pueden definir o no al alumno. El profesor responde atendiendo a las siguientes puntuaciones: si=1 punto; no=0 puntos y a veces=0,5 puntos. A partir de la suma directa de las respuestas dadas, se calcula una puntuación total para cada subescala (Tabla 2).

Tabla 2: *Significado interpretativo de la puntuación directa obtenida en cada subescala del Cuestionario de Inteligencias Múltiples para Primaria, (Martín Lobo, 2011).*

| Puntuación | Nivel |
|-------------------|--------------|
| 0 a 2 | Bajo |
| 2,5 a 4 | Medio-bajo |
| 4,5 a 6 | Medio |
| 6,5 a 8 | Medio-alto |
| 8,5 a 10 | Alto |

El rendimiento académico se ha calculado en función de la nota media de los resultados académicos de los alumnos al terminar el curso 2013/2014. Para ello, se ha dado un valor numérico a cada una de las posibles calificaciones escolares (Tabla 3).

Tabla 3: *Valor numérico establecido para cada calificación escolar.*

| Calificación Escolar | Valor numérico |
|-----------------------------|-----------------------|
| Insuficiente | 1 |
| Suficiente | 2 |
| Bien | 3 |
| Notable | 4 |
| Sobresaliente | 5 |

Por último, se ha creado un instrumento *ad hoc* para cuantificar la valoración que el profesor hace de cada alumno en tres aspectos:

- Nivel de sociabilidad, considerado como la forma y el grado en el que interacciona con los demás; comportamiento social.
- Grado de empatía, es decir, capacidad de ponerse en el lugar del otro y entender los sentimientos de los demás.
- Liderazgo, habilidades para influir en la forma de ser o actuar de los demás.

Para ello, se ha construido una escala numérica de 0 a 10 puntos, en la que se ha pedido al profesor que señale el punto que mejor indique hasta qué punto el alumno tiene dicha característica, considerando el valor 0 como la ausencia total, y el 10 como el nivel máximo (Tabla 4).

Tabla 4: *Muestra de la escala numérica empleada para cuantificar la valoración del profesor en socialización, liderazgo y empatía.*

| | | | |
|----------------------|--|------------------|----------------|
| Instrucciones | Indique hasta qué punto considera que el alumno, tiene las capacidades siguientes, señalando un valor entre 0 (ninguna capacidad) y 10 (máxima capacidad). | | |
| Alumno | Socialización | Liderazgo | Empatía |
| | | | |

Procedimiento

Una vez elegido el centro escolar donde se iba a llevar a cabo la investigación, se ha mantenido una entrevista con el director del mismo, así como con los tutores de 3º ciclo de Educación Primaria, con el fin de plantearles la investigación y solicitar los permisos correspondientes.

En concreto se ha solicitado el permiso del director del centro, de los tutores de los cursos con los que se quería trabajar. Además también se ha mandado una nota informativa a los padres pidiéndoles su permiso e informándoles del desarrollo de la investigación, asegurándoles que sería un proceso anónimo en el que los datos personales de los alumnos no se darían a conocer en ningún momento a lo largo de la investigación.

Una vez formalizado el proceso, se ha llevado a cabo la recogida de datos a través de las subescalas de Inteligencia Intrapersonal e Interpersonal del Cuestionario del profesorado para diagnosticar Inteligencias Múltiples en Primaria (Martín Lobo, 2011). Estas subescalas han sido completadas por los tutores de 5º y 6º según cada uno de sus alumnos.

Se han recogido los datos referentes a la nota media obtenida por los alumnos de cada curso y los tutores han hecho entrega de los datos recogidos en la escala numérica en las subescalas de Inteligencia Intrapersonal e Interpersonal correspondientes al Cuestionario de Inteligencias Múltiples para Primaria.

Recabada la información, se ha llevado a cabo el análisis de datos correspondiente.

Plan de análisis de datos

Partiendo de los datos obtenidos se han introducido los mismos en una base datos Excel. Concretamente se han introducido: las puntuaciones de las subescalas de Inteligencia Intrapersonal e Interpersonal; las notas medias de los alumnos participantes; y las puntuaciones obtenidas por cada alumno en cuanto a sociabilidad, liderazgo y empatía. También se han introducido los datos referentes al sexo diferenciándolos con un valor numérico: 1 = niña, 2 = niño, así como la edad de cada alumnos y el curso al que pertenecen.

Una vez organizados los datos se ha llevado a cabo el análisis estadístico descriptivo y el correlacional entre las dos variables: Inteligencia Emocional (intrapersonal e interpersonal) y rendimiento académico.

Para el tratamiento estadístico de los datos se han empleado el complemento de Excel, EZAnalyze, y el paquete estadístico SPSS para Windows.

4. Resultados

Análisis descriptivo

A continuación (Tabla 5), se presentan los datos obtenidos después de realizar el correspondiente análisis estadístico de una muestra de 45 alumnos, procedentes del 3º ciclo de Educación Primaria de un colegio público. De este total de 45 alumnos, 27 son niñas (60 %) y 18 niños (40 %), diferenciados en los datos estadísticos de la siguiente forma: 1=niña, 2=niño. En cuanto a la edad se trata de un grupo con edades comprendidas entre 10 y 12 años, con una edad media de 11,07 (d.t.=0,68).

En los datos de Inteligencia Intrapersonal se ha obtenido una puntuación de 6,53 (d.t = 2,08) de media y en Inteligencia Interpersonal 6,80 (d.t. = 2,57). En cuanto a la media en rendimiento escolar, se ha obtenido un 3,93 (d.t. =1,12). Por último, en las variables de socialización, liderazgo y empatía, se ha obtenido una media de 7,38 (d.t. =2,69), 5,40 (d.t. 2,91) y 6,73 (d.t. = 2,84) respectivamente.

Tabla 5: *Características de la muestra estudiada. Puntuaciones obtenidas en las variables de interés.*

| | Rango | Mínimo y Máximo | Media | Desviación típica | Coefficiente de variación |
|-----------------------------------|--------------|------------------------|--------------|--------------------------|----------------------------------|
| Edad | 10-12 | 10 - 12 | 11,07 | 0,69 | ,473 |
| Inteligencia Intrapersonal | 0-10 | 2,5 - 10,0 | 6,53 | 2,08 | 4,334 |
| Inteligencia Interpersonal | 0-10 | 0,5 - 10,0 | 6,80 | 2,57 | 6,618 |
| Rendimiento escolar | 1-5 | 2 - 5 | 3,93 | 1,12 | 1,245 |
| Socialización | 0-10 | 2 - 10 | 7,38 | 2,69 | 7,240 |
| Liderazgo | 0-10 | 0 - 10 | 5,40 | 2,91 | 8,518 |
| Empatía | 0-10 | 1 - 10 | 6,73 | 2,84 | 8,064 |

Gráfico 1: *Inteligencia Emocional y rendimiento académico de los alumnos de 5º de Educación Primaria.*

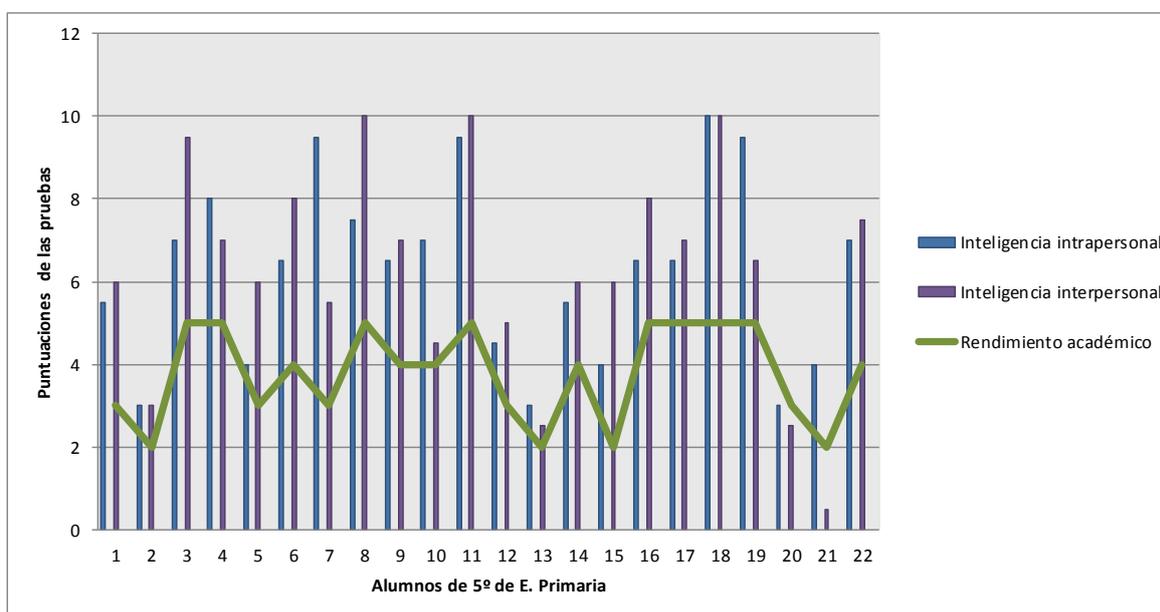
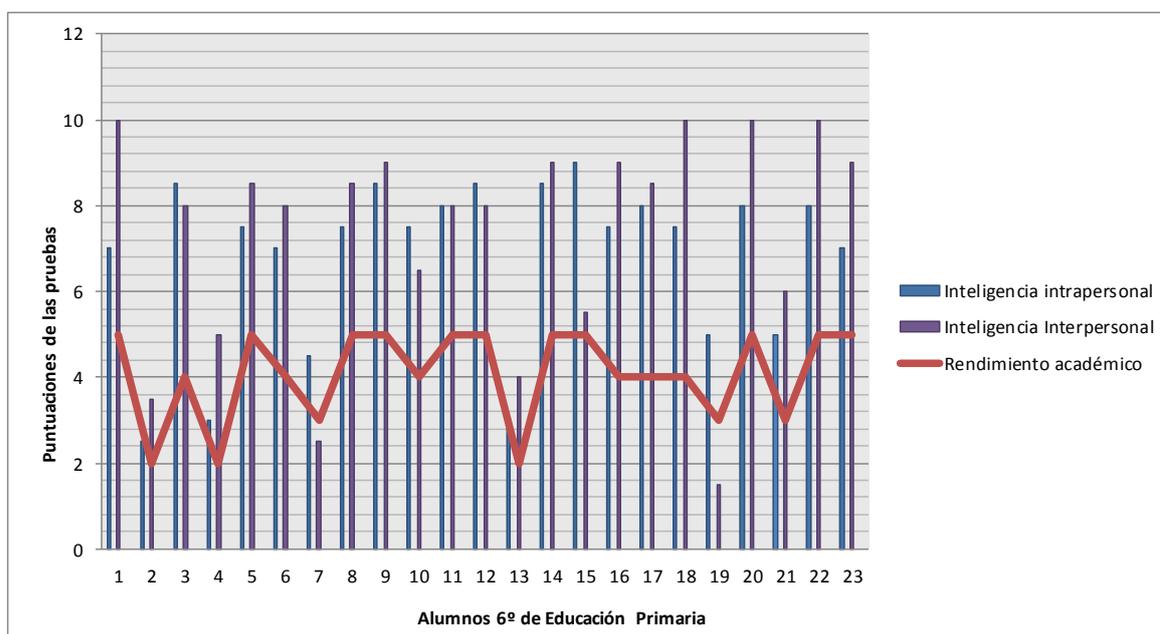


Gráfico 2: *Inteligencia Emocional y rendimiento académico de los alumnos de 6º de Educación Primaria*



En la tabla 5 y gráficos 1 y 2 de ambos cursos, 5º y 6º de Educación Primaria, se puede observar que los datos obtenidos a través de las subescalas de Inteligencia Intrapersonal e Interpersonal del Cuestionario del profesor para diagnosticar Inteligencias en Primaria (Martín Lobo, 2011), varían en función de cada alumno, obteniendo resultados tan diversos como alumnos hay en las aulas.

También se pueden ver los datos obtenidos en cuanto al rendimiento escolar y cómo se relaciona con la Inteligencia Emocional (Gráficos 1 y 2).

Para más detalle, en el apartado 8 de Anexos, se incluyen las bases de datos elaboradas a partir de los datos recogidos en los alumnos de 5º de Educación Primaria (ANEXO II, p.56) y 6º de Educación Primaria (ANEXO III, p.57), respectivamente.

Análisis correlacional

Se ha calculado el coeficiente de correlación Pearson para analizar la correlación entre ambas variables, ya que este estadístico es el más adecuado para variables cuantitativas y un tamaño de muestra mayor de 30, como es el caso.

A continuación, (Tabla 6) se muestran los resultados de correlación para cada par de variables. Se observa una asociación positiva y estadísticamente significativa ($p < 0,01$) entre todas las variables estudiadas.

Tabla 6: *Coefficientes de correlación de Pearson para las variables estudiadas.*
*Significación estadística: * $p < 0,05$ y ** $p < 0,01$.*

| | INTELIGENCIA INTERPERSONAL | RENDIMIENTO ESCOLAR | SOCIALIZACIÓN | LIDERAZGO | EMPATÍA |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------|------------------|----------------|
| INTELIGENCIA INTRAPERSONAL | ,728** ,000 | ,837** ,000 | ,740** ,000 | ,682** ,000 | ,651** ,000 |
| INTELIGENCIA INTERPERSONAL | | ,791** ,000 | ,921** ,000 | ,793** ,000 | ,825** ,000 |
| RENDIMIENTO ESCOLAR | | | ,758** ,000 | ,678** ,000 | ,740** ,000 |
| SOCIALIZACIÓN | | | | ,828** ,000 | ,787** ,000 |
| LIDERAZGO | | | | | ,619** ,000 |

5. Programa de intervención neuropsicológica

Justificación

En base a que los resultados obtenidos en la investigación muestran que existe relación entre Inteligencia Emocional y rendimiento escolar, se plantea el siguiente programa de intervención para trabajar los aspectos referentes a la Inteligencia Emocional en sus dos dimensiones: Inteligencia Interpersonal e Intrapersonal.

El trabajo de la Inteligencia Emocional en las aulas permitirá un desarrollo más integral del alumno, que madurará no sólo su capacidad intelectual si no también su capacidad emocional. Es defendido por diferentes autores y avalado por diferentes estudios que las habilidades emocionales y sociales permiten una estabilidad mental y emocional, así como un ajuste social y laboral (Gardner, 2001; Bisquerra, 2011).

Como se estableció en el informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre educación para el siglo XXI (Informe Delors, UNESCO, 1996) son cuatro los pilares de la educación: aprender a hacer, aprender a conocer, aprender a ser y aprender a convivir. Los dos últimos están relacionados con la Inteligencia Emocional.

Desarrollar en los alumnos habilidades emocionales, permite lograr entre otras cosas un clima agradable y de confianza en el aula que será óptimo para la puesta en práctica del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para lograr un mayor equilibrio en el desarrollo de la Inteligencia Emocional, es importante que sea tenida en cuenta tanto en el ámbito escolar como familiar, ya que repercutirá en resultados positivos a nivel académico, social y en un futuro laboral (Jiménez Morales y López-Zafra, 2009). Por ello, se hace necesario la previa concienciación por parte de los docentes y de la familia, ya que serán los que más tiempo pasen con los niños y tendrán más posibilidades de trabajar con ellos las habilidades emocionales (Fernández-Berrocal y Ruiz, 2008).

De manera, que el siguiente programa de intervención consta de un programa de intervención en el aula para trabajar de manera directa con los alumnos, que incluye un programa de formación y concienciación paralelo dirigido a padres. La implicación de la familia será fundamental para lograr que los alumnos alcancen un buen desarrollo de la Inteligencia Emocional.

Título: *Conociéndome, conociéndonos*

Objetivos

Objetivo general:

- Desarrollar habilidades de Inteligencia Emocional en los alumnos.

Objetivos específicos:

- Desarrollar habilidades de Inteligencia Interpersonal.
- Desarrollar habilidades de Inteligencia Intrapersonal.
- Lograr competencias emocionales y sociales necesarias para la vida.
- Tender puentes entre los puntos fuertes y débiles del alumno, compensando unos con otros.
- Potenciar la capacidad de empatía.
- Adquirir habilidades sociales para con los demás.
- Fomentar la motivación intrínseca.

Destinatarios

El siguiente plan de intervención va dirigido a los alumnos del 3º ciclo de Educación Primaria con edades comprendidas entre 10 y 12 años.

Recursos necesarios

- Pizarra Digital Interactiva
- Pizarra tradicional
- Material fungible
- Material elaborado por los tutores de 3º ciclo

Metodología

El programa se basa en una metodología globalizada, activa y participativa, adaptada en todo momento a los intereses y capacidades de los alumnos y que permite crear aprendizajes significativos.

Las actividades propuestas en dicho programa están concebidas para ser desarrolladas en las sesiones de tutoría con los alumnos de 5º y 6º de Educación Primaria, en la que el mediador del aprendizaje será el tutor de cada aula.

Más allá del uso tradicional del “papel y lápiz” se realizarán actividades dinámicas tales como debates, torbellino de ideas, trabajo en equipo, *role-playing*, puestas en común, etc., en las que el tutor motivará a los alumnos a la participación activa en las sesiones, tratará de dinamizar al grupo y les animará a compartir experiencias con sus compañeros.

En el desarrollo de las distintas sesiones se irá llevando a cabo un seguimiento y un registro de cada sesión. En dicho registro se apuntarán las observaciones realizadas a nivel general en el grupo y a nivel individual de cada alumno. Este registro permitirá al tutor hacer un mayor hincapié en aquellos aspectos y/o en aquellos alumnos que tienen mayor necesidad de mejorar sus capacidades emocionales (Intrapersonales y/o Interpersonales).

Se utilizarán recursos de la vida cotidiana, próximos y cercanos a los alumnos, que ofrezcan a los mismos la posibilidad de experimentar emociones en situaciones próximas. Además también se le presentarán situaciones nuevas en las que los alumnos tendrán que usar otras estrategias de resolución y otras habilidades emocionales.

De manera que, las actividades propuestas a continuación, están pensadas para favorecer la comunicación, el intercambio y, con ello, el conocimiento de las emociones propias y las emociones de los demás.

En cuanto a las sesiones que se realizarán con las familias se llevarán a cabo de una manera dinámica que requerirán la participación activa de los padres y la implicación de los mismos en el programa. Se partirá de una sesión inicial de formación, impartida por los tutores de los cursos participantes y otras dos sesiones en formato de café-colquio, en las que los padres dialogarán, compartirán experiencias y tratarán de resolver determinadas situaciones según distintos temas planteados.

Actividades

Los contenidos que se van a tratar dentro del programa de intervención, van a girar en torno a cuatro bloques:

Bloque A: Autoconocimiento

- Personalidad: ¿Cómo soy?
- Habilidades y capacidades: ¿Qué sé hacer?

- Intereses: ¿Qué me gusta?
- Valores: ¿Qué es importante para mí?

Bloque B: Identificación de las emociones

- Identificación de las emociones propias
- Identificación de las emociones de los demás
- Desarrollo de la empatía

Bloque C: Habilidades de comunicación

- Comunicación verbal y no verbal
- Escucha activa

Bloque D: Habilidades sociales

- Habilidades sociales no verbales
- Resolución de conflictos

A continuación se presentan las actividades que se van a llevar a cabo para cada uno de los bloques establecidos:

BLOQUE A: Autoconocimiento

Sesión A1: Encantado de conocerme

Instrucciones: Se pasará a los alumnos el siguiente cuestionario para que lo completen de manera anónima:

- Mi programa favorito es...
- Mi mayor cualidad es...
- Le tengo miedo a...
- Soy bueno en...
- El mayor de mis defectos es...
- Mi canción preferida es...
- No me gusta que me digan...

- Me gustaría ir de vacaciones a...
- Me molesta cuando los demás...
- Cuando me enfado yo...
- Este año he aprendido a...
- Algo que quiero lograr es...

Una vez que los alumnos han contestado al cuestionario anónimamente, el tutor los recogerá y los repartirá aleatoriamente. Cada alumno debe tratar de identificar de quién es el cuestionario que le ha tocado, de esta manera, la actividad no sólo servirá para el autoconocimiento sino también para que el grupo se conozca mejor. Por último, se hará una reflexión de las respuestas que han dado los alumnos en las distintas frases.

Sesión A2: El queso de Segundo

Instrucciones: El profesor introduce el ejercicio:

"Segundo es un muchacho de (curso al que pertenecen los que realizan la dinámica). Un muchacho normal y corriente que pasa su día en actividades muy parecidas a las vuestras: en casa, con los amigos, en la escuela, viendo la tele, jugando, etc. Un día su tutor le pidió que representara en un gráfico cómo había distribuido las horas de sus días, más o menos aproximadamente, a lo largo de la semana anterior. Segundo lo hizo como si su vida fuera un queso: durmiendo, en la escuela, con los amigos, haciendo deberes en casa, jugando, viendo la tele, etc.

Vosotros vais a hacer lo mismo. A cada cuadrante del queso le corresponden tres horas del día. Vuestro queso tiene 8 cuadrantes. Luego, deberéis recortar los distintos trozos del queso en porciones, de modo que cada una represente las horas que dedicáis a las distintas actividades."

Una vez que los alumnos ya han realizado su quesito, se les da una hoja con un segundo quesito y un pequeño cuestionario: "*¿Te agrada la forma en que inviertes tu tiempo?, ¿te gustaría introducir algún cambio?*". Este será el quesito ideal; porque refleja la forma en que a la persona le gustaría distribuir su tiempo.

Finalmente, los alumnos hacen una puesta en común en pequeño grupo e intentan hacer un "queso" común, recogiendo el promedio de las horas que dedican a cada una de las actividades del día. Cada grupo debe hacer un doble queso: el real (cómo distribuyen su tiempo realmente) y el

ideal (cómo les gustaría distribuir su tiempo). Este “queso” de grupo se realizará en una cartulina y se expondrá en la clase.

Sesión A3: El bazar mágico

Instrucciones: El tutor plantea a los alumnos lo siguiente:

“Imaginaos que nos encontramos en un gran bazar, donde hay de todo. El bazar es mágico y especial: cada cual puede coger la característica que desea tener, y en cambio, puede dejar la que menos le gusta de sí mismo, solo se puede entrar una vez para coger una cosa y dejar otra”.

Al salir del bazar imaginario, cada participante escribe en un papel su nombre y lo que ha cogido y ha dejado en el bazar. La pizarra se dividirá en dos secciones: Coger y Dejar, y en cada sitio se transcribirá lo que se ha anotado en los papeles. A continuación se hace una puesta en común en la que todos los participantes, de uno en uno, razonan los motivos de sus elecciones.

Con todos los papeles, se puede hacer un gran mural dividido en dos para colgarlo en la clase.

Sesión A4: ¡Tú vales mucho!

Instrucciones: En primer lugar, se hacen pequeños grupos y cada uno de los componentes del grupo escribirá en un papel las cualidades más valiosas que tienen los otros componentes del grupo, referidas a su forma de ser y a su modo de relacionarse con las demás personas.

En segundo lugar, cada uno hará lo mismo con respecto a su persona. Después, se leen en voz alta y se comprueba si los demás componentes del grupo coinciden con lo que cada uno había puesto personalmente. Se hace una reflexión de por qué se han atribuido las distintas cualidades.

BLOQUE B: Identificación de emociones

Sesión B1: Conectamos con nuestras emociones

Instrucciones: El tutor pedirá a los alumnos que se pongan todos en pie en el centro de la clase (previamente se preparará el espacio y se apartarán las mesas). Les dirá que cierren los ojos y que deben permanecer en silencio. El tutor les irá diciendo:

“Intentad recordad cuando erais pequeños y llegasteis al colegio, pensad en todas las cosas que os han ocurrido aquí”

(Se pone música)

“Ahora abrid los ojos, empezad a moveros por la clase, miraros. ¿Cómo sois ahora? Sois compañeros y amigos porque os conocéis desde pequeños. ¿Cómo os sentís? Ahora cada vez que os crucéis con vuestros compañeros les podéis dedicar un segundo de atención, les podéis dar un beso, un abrazo, una sonrisa, etc. Y después seguís caminando. Poco a poco os vais despidiendo y os sentáis en círculo en el suelo”.

Una vez que están sentados, el tutor les dice que tiene una caracola, la cual se utilizará para tener el turno de palabra. Cada vez que quieran hablar tendrán que pedir la caracola y esperar su turno.

Se dejará que cada alumno diga lo que quiera, cuente cómo se ha sentido, si quiere decirle algo a alguien o cualquier cosa que surja.

Sesión B2: Las caritas de emociones

Instrucciones: El tutor pide a los alumnos que se sienten en el suelo haciendo un círculo. En el centro del círculo se coloca un set de tarjetas con distintas caras de emociones puestas hacia el suelo. Se pedirá a cada niño que coja una tarjeta al azar y que no la muestre al compañero. Deben pensar en qué emoción representa la tarjeta que les ha tocado.

Una vez que los niños hayan observado detenidamente su tarjeta, el tutor pedirá a alguno de ellos que traten de simular la cara que ponen ellos cuando sienten esa emoción para que el resto de los compañeros lo adivinen. A partir de aquí, el tutor formulará preguntas tipo:

- ¿Qué emoción representa la carita que está poniendo el compañero/a?
- ¿Qué características de la cara te hacen pensar que es pena, alegría, rabia, etc.?
- ¿Han sentido la emoción que representa la carita del compañero/a alguna vez?, y ¿Cuándo?

Sesión B3: Mimo de emociones

Instrucciones: Se les da a los alumnos distintas fichas en la que viene explicada una situación en la que se deben sentir contentos, tristes, orgullosos, con miedo, arrepentidos, agobiados, nerviosos, etc.

Los alumnos tienen que representar con mímica la situación que les ha tocado y transmitir así como se sentiría ante determinada situación.

Los compañeros tienen que averiguar de qué se trata.

Sesión B4: Sé cómo te sientes

Instrucciones: Para iniciar la actividad, el tutor planteará las siguientes preguntas que le permitirán explicar al grupo qué es la empatía:

- Si vuestra madre está triste y la veis llorando, ¿os sentís tristes?
- Si notáis que un buen amigo o amiga, tiene la cara seria, está con ceño fruncido y mirando al suelo, ¿os preocupáis?
- Si alguien de vuestra familia entrase en casa saltando y riéndose, ¿os sentiríais también contentos?

A continuación, se proyectará en la Pizarra Digital Interactiva (PDI), el cortometraje titulado “Empatía” para después reflexionar sobre el mismo.

Finalmente se presentarán diferentes situaciones a los alumnos en los que tendrán que pensar cómo se siente el otro.

BLOQUE C: *Habilidades de comunicación*

Sesión C1: Te escucho

Instrucciones: Los alumnos se pondrán por parejas, uno delante de otro. Durante cinco minutos un miembro de la pareja le contará al otro que tiene delante, cual es su película favorita, su plato favorito, contándole todo aquello que desee, el que está escuchando no podrá hablar, deberá permanecer en silencio hasta que le toque su turno.

Sesión C2: Los mensajes

Instrucciones: Los alumnos se dividen en cuatro subgrupos que se sitúan en los extremos de una cruz que se dibuja en el suelo de la clase con una tiza. Cada subgrupo elige un/a representante. Éste/a se coloca detrás del subgrupo opuesto. A cada representante se le entrega un mensaje que debe transmitir a su grupo. A una señal, los/las cuatro representantes mandan su mensaje. (Cuanto más griterío mejor).

Los mensajes pueden ser trozos de un texto, y el juego termina cuando cada subgrupo recita el texto original. Para más confusión puede darse el mismo mensaje a todos los subgrupos.

Finalmente se piensa en situaciones de la vida diaria que ocurran cosas similares y se piensan posibles soluciones.

Sesión C3: El rumor

Instrucciones: El tutor del aula prepara un mensaje escrito y pide seis voluntarios de la clase. Se los enumera del 1 al 6, y todos salen fuera del aula excepto el número 1. El resto de alumnos serán testigos de la situación.

Un alumno lee, al número 1, el mensaje escrito por el tutor, luego se llama al 2. El 1 le comunica al 2 lo que le han leído. Así sucesivamente hasta que pasen todos los compañeros.

El último compañero, en lugar de repetir el mensaje oralmente, es más conveniente que lo escriba en la pizarra. A su vez, el tutor anotará el mensaje original para comparar.

Una vez finalizada la dinámica, se reflexionará sobre qué ocurre cuando no sabemos bien un mensaje. El tutor les explicará que normalmente se nos queda en la memoria aquello que nos llama más la atención o que creemos que es más importante. +

Se discutirá sobre cómo nos llegan las noticias y distintos acontecimientos y cómo se dan a conocer.

Sesión C4: Sin saber qué

Instrucciones: El tutor pide tres voluntarios para que salgan fuera de la clase. Después se le pide a uno que entre en el aula y que haga un dibujo de lo que quiera en la pizarra. Se tapa lo que ha dibujado el alumno con papel de periódico dejando ver unas líneas. Entra la segunda persona y

se le pide que continúe el dibujo, y por último la tercera, repitiendo el proceso anterior. Finalmente se descubre el dibujo resultante de los tres.

Una vez finalizada la actividad se reflexionará con los alumnos sobre la importancia de la comunicación en un trabajo en grupo.

BLOQUE D: *Habilidades Sociales*

Sesión D1: Cómo me siento

Instrucciones: En primer lugar, se dialogará con los alumnos sobre el significado de la autoestima. A continuación se entregará una hoja de papel a cada uno, explicándoles que ésta representa su autoestima. El tutor les explicará que les leerá una serie de sucesos que les pueden ocurrir en el día a día y que pueden afectar a la autoestima.

La actividad consiste en que cada vez que el tutor lea una frase, arrancarán un pedazo de la hoja, el tamaño será más o menos grande en función de lo que cada uno considere que le afectará a su autoestima. Después de haber leído las frases que quitan la autoestima, se les indicará que reconstruyan su autoestima juntando los pedazos y armando la hoja con cada una de las frases que leerá el tutor y que refuerzan la autoestima.

Finalmente se comentaran los aspectos siguientes:

¿Todos recuperaron su autoestima?

¿Cuál fue el suceso que más afectó tu autoestima? ¿Por qué?

¿Cuál fue el suceso que menos afectó tu autoestima?

¿Cuál fue el suceso más importante que recuperó tu autoestima?

¿Qué podemos hacer para defender nuestra autoestima cuando nos sentimos maltratados?

¿Qué podemos hacer para ayudar a nuestros amigos y amigas a mejorar su autoestima?

Sesión D2: Buenos y malos modales

Instrucciones: El tutor lee a los alumnos las siguientes situaciones dramatizándolo:

Situación 1:

“A: Somos dos amigos. Hace un mes le presté un libro; se lo he pedido varias veces, y no me lo devuelve. Lo necesito para el examen de la próxima semana. - ¡Oye! Estoy harto de ti. Te he pedido el libro 20 veces y no me haces caso. Como no me lo traigas mañana ya verás-.

B: ¡Mira con lo que sale! Vaya importancia que se da por un libro. ¿Quién se creará que es? ¡Que ya voy a ver! Sólo por eso no se lo traigo, para que sepa quién soy yo. -¿Sabes qué? No hay que armar tanto alboroto por un libro. ¡Seguro que me voy a olvidar de nuevo!-.”

Situación 2:

“A: Oye, necesito que me devuelvas el libro que te presté. Quiero que me lo traigas mañana mismo porque lo necesito para el examen. ¡Espero que no te olvides!

B: Es verdad Me lo has pedido un montón de veces y siempre se me olvida. Tienes razón, reconozco que soy un despistado, procuraré traerlo mañana».

Teniendo como referencia el ejemplo anterior, los alumnos tienen que dramatizar los siguientes casos:

Caso 1:

Incorrecto: ¡No hables así a tu hermano! ¡Eres antipático y maleducado!

Correcto: No tienes por qué hablar a tu hermano de esa forma. Seguramente que a ti tampoco te gusta que te traten así. Si tienes que decirle algo hazlo de buenas maneras.

Caso 2:

Incorrecto: ¡Otra vez lo estropeaste todo! ¡Eres un descuidado y un tonto!

Correcto: Ha caído pintura al suelo. Por favor, limpia y procura tener más cuidado.

Caso 3:

Incorrecto: ¡Mira qué notas has sacado! Pareces tonto.

Correcto: Tus notas no son buenas y creo que puedes hacerlo mejor. Debes esforzarte más.

Caso 4:

Incorrecto: Te he dicho veinte veces que te vayas a dormir». ¡Todos los días es lo mismo! ¡Mañana estás castigado sin salir!

Correcto: Te he dicho varias veces que te vayas a dormir. Me gusta que duermas lo suficiente para que mañana no tengas sueño en el colegio: si no haces caso tendré que castigarte y no quiero hacerlo.

Sesión D3: Role-playing

Instrucciones: Una parte de la clase va a recibir una tarjeta en la que se le asigna un rol. El resto de los alumnos/as permanecerá en silencio como observadores. Una vez repartidas las tarjetas se deja unos minutos para que cada uno se meta en su rol.

Cada uno actuará y opinará en función del rol que le ha tocado en su tarjeta, no de la opinión personal que tenga. Deben intentar “creerse” esa situación y defenderla como si fuera para la única verdad, pero con un comportamiento educado y cordial.

A continuación, el tutor del aula, que actúa como coordinador, comienza a hablar haciendo diversas preguntas sobre el tema a los participantes, incitando el inicio del debate. A partir de aquí moderará y regulará el turno de palabra.

Pasados 15 minutos las tarjetas de rol son entregadas a otros alumnos que han estado observando y se vuelve a empezar.

Terminada esta sesión, se realiza una recapitulación de las ideas más importantes y se van anotando las posibles soluciones en la pizarra.

Después de haberse defendido todos los puntos de vista el propio alumnado descubrirá que existen diversos puntos de vista válidos y esta idea se puede extrapolar a muchos aspectos de la vida.

Sesión D4: La carta anónima

Instrucciones: Cada miembro del grupo escribe una carta en la que expresa su opinión sobre el trabajo realizado durante las diferentes sesiones realizadas a lo largo del programa.

Después de haberlo expresado y anónimamente, el tutor los recoge y procede a leerlos uno por uno, intentando en todo momento preservar la intimidad de su autor.

Finalmente, se apuntan las reflexiones más destacadas y se comienza un debate para ver los puntos de vista de los demás componentes del grupo sobre los problemas y diferencias que han surgido en la realización de los trabajos.

Evaluación

La evaluación del programa de intervención se mantendrá a lo largo de todo el proceso, destacando tres momentos fundamentales del mismo:

- **Evaluación inicial**: Permitirá obtener un punto de partida, conocer las características de los alumnos sobre los que se va a aplicar el programa, recursos disponibles y línea basal. Las variables de interés que serán evaluadas son, principalmente: nota media obtenida en el curso inmediatamente anterior por el alumno, y nivel de Inteligencia Emocional, evaluado con el Cuestionario del profesorado para diagnosticar Inteligencias Múltiples en Primaria (Martín Lobo, 2011), y los niveles de socialización, liderazgo y empatía a través de una escala numérica.
- **Evaluación continua**: Los profesores llevarán un registro a lo largo de todo el programa, en el que se recojan los datos de interés, desviaciones, observaciones, etc., que puedan resultar interesantes para el perfeccionamiento y mejora continua del programa. Así mismo se elaborará un informe final.
- **Evaluación final**: Para valorar la viabilidad real del programa sería conveniente aplicar de nuevo los instrumentos empleados en la investigación que se ha desarrollado:
 - Subescalas de Inteligencia Intrapersonal e Interpersonal del Cuestionario del profesor para diagnosticar Inteligencias Múltiples en Primaria (Martín Lobo, 2011).
 - Rendimiento académico a través de las notas medias de los alumnos.

Cronograma

El plan de intervención se llevará cabo en 16 sesiones de 45 minutos cada una, distribuidas a lo largo de un curso escolar ordinario, desde septiembre hasta junio. Se realizará una sesión en

cada quincena del mes. En cuanto a las sesiones planteadas con los padres, se realizará una por trimestre, de manera que los contenidos quedan distribuidos de la siguiente forma (Tabla 7):

Tabla 7: Cronograma del Programa de Intervención

| | | |
|---|------------|--|
| Evaluación inicial, propuesta del Programa de intervención y justificación del mismo al profesorado del centro. | Septiembre | |
| BLOQUE A: Autoconocimiento | Octubre | Sesión A1: Encantado de conocerme |
| | | Sesión A2: El queso de Segundo |
| | Noviembre | Sesión A3: El bazar mágico |
| | | Sesión A4: ¡Tú vales mucho! |
| | | 1ª Sesión formativa con los padres |
| BLOQUE B: Identificación de emociones | Diciembre | Sesión B1: Conectamos con nuestras emociones |
| | | Sesión B2: Las caritas de emociones |
| | Enero | Sesión B3: Mimo de emociones |
| | | Sesión B4: Sé como te sientes |
| | | 2ª Sesión con los padres: Café-Coloquio |
| BLOQUE C: Habilidades de comunicación | Febrero | Sesión C1: Te escucho |
| | | Sesión C2: Los mensajes |
| | Marzo | Sesión C3: El rumor |
| | | Sesión C4: Sin saber qué |
| | | 3ª Sesión con los padres: Café-Coloquio |
| BLOQUE D: Habilidades sociales | Abril | Sesión D1: Cómo me siento |
| | | Sesión D2: Buenos y malos modales |
| | Mayo | Sesión D3: Role-playing |
| | | Sesión D4: La carta anónima |
| Evaluación final del programa y del aprendizaje de los alumnos | Junio | |

6. *Discusión y Conclusiones*

A lo largo de este estudio se ha querido comprobar si existe relación entre la Inteligencia Emocional y el rendimiento académico; para ello, se han analizado estas dos variables en un grupo de 45 alumnos de 5º y 6º de Primaria. Además se han valorado otras variables como el nivel de socialización, liderazgo y empatía.

Todo el proceso ha tomado como base la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner (1983), donde se establece que la Inteligencia Emocional está formada por la Inteligencia Intrapersonal e Interpersonal.

Retomando las puntuaciones obtenidas en el análisis descriptivo (Tabla 5), se discuten a continuación los datos obtenidos:

En 5º curso (Gráfico 1) el 18,18 % de los alumnos tienen una Inteligencia Emocional medio-baja, ya que han obtenido valores tanto en Inteligencia Intrapersonal como en Interpersonal entre 2,5 y 4 puntos en incluso por debajo de éstos en alguna de las dos inteligencias (4,55%); el 22,72 % han obtenido una puntuación entre 4,5 y 6, lo que significa que su Inteligencia Emocional se encuentra en un punto medio; el resto de alumnos, el 54,55% concretamente, han obtenido puntuaciones medio-altas y altas. De manera que un porcentaje amplio de la clase tiene una Inteligencia Emocional alta.

En cuanto a 6º curso (Gráfico 2) solamente un 8,69 % han obtenido una puntuación medio-baja en Inteligencia Emocional con puntuaciones entre 2,5 y 4 puntos; otro 8,69 % ha obtenido una puntuación entre el 2,5 y 4 y el 4,5 y 6, lo que significa que sus niveles de Inteligencia Emocional se encuentran entre medio-bajo y medio; el 69,56 % han obtenido puntuaciones medio-altas y altas; y finalmente, se puede apreciar a un alumno (4,36%) que presenta una amplia diferencia entre la puntuación obtenida en Inteligencia Intrapersonal (5 puntos) y la obtenida en Inteligencia Interpersonal (1,5). Ocurre lo mismo que en la clase de 5º, el porcentaje de alumnos con una alta Inteligencia Emocional es considerable.

En general y salvo una excepción, se puede decir que aquellos alumnos que tienen altos niveles de Inteligencia Interpersonal, también muestran niveles elevados de Inteligencia Intrapersonal (Gráficos 1 y 2), es decir, el nivel de Inteligencia Emocional general es elevado.

Valorando las puntuaciones obtenidas en Inteligencia Intrapersonal y en Inteligencia Interpersonal (Tabla 5), y equiparando las mismas a los índices de evaluación de las subescalas empleadas, significa que la media de los alumnos tienen un nivel de Inteligencia Emocional medio-alto. En cuanto a la media en rendimiento escolar, se ha obtenido un 3,93 (d.t.=1,12) en una escala de 1-5, lo que indica valores relativamente elevados, cercanos al valor 4, considerado notable.

Por último, en cuanto a las variables de socialización, liderazgo y empatía, partiendo de la escala de 0 a 10 utilizada en la escala numérica, se entiende que los alumnos de 3º ciclo de Primaria evaluados presentan un nivel de sociabilidad bastante alto ($m=7,38$; $d.t.=2,69$), un nivel de liderazgo medio ($m=5,40$; $d.t.=2,92$) y un nivel de empatía bastante considerable ($m=6,73$; $d.t.=2,84$).

De manera general, se observa que entre los alumnos utilizados como muestra, hay un amplio margen de variación en las puntuaciones, por lo que se trata de un grupo muy heterogéneo. Según las medias obtenidas en Inteligencia Emocional, se observa también, que un porcentaje amplio de la muestra presenta una buena capacidad emocional.

Los datos ponen de manifiesto que existe una relación entre las variables de Inteligencia Emocional y rendimiento escolar, pues aquellos alumnos que tienen una Inteligencia Emocional alta o medio alta, también tienen un mayor rendimiento académico. La fuerza de asociación entre ambas variables es considerable, pues como muestran los datos obtenidos (Tabla 6), los Coeficientes de correlación de Pearson entre estas variables son altísimos ($r=0,837$ entre rendimiento escolar e inteligencia intrapersonal, y $r=0,791$ entre rendimiento escolar e inteligencia interpersonal) sin olvidar que se trata de una significación estadística de $p<0,001$, lo que indica que ambas asociaciones son estadísticamente significativas.

Estos hallazgos ya han sido encontrados en otros estudios anteriores como los de Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos (2001), que analizaron la relación entre estas variables con alumnos de Educación Secundaria Obligatoria; Schutte et al. (1998), que investigaron en un grupo de universitarios en Australia; o Barchard (2000) que utilizó como muestra un grupo de universitarios americanos. En todos estos estudios se establecía una relación entre la variable de Inteligencia Emocional y el rendimiento escolar, aunque en ellos se utilizaron otros cuestionarios y escalas diferentes y también en algunos como en el de Barchard se tuvieron en cuenta variables como la personalidad y las habilidades de pensamiento.

Gil-Olarte, Palomera y Brackett (2006) también encontraron correlaciones positivas y estadísticamente positivas, pero esta vez después de controlar los factores de personalidad e inteli-

gencia. Gil-Olarte, Mestre y Nuñez (2005) encontraron resultados similares con estudiantes de secundaria.

Volviendo a los datos obtenidos (Tabla 6) se puede observar que existe una relación altísima también entre ambos tipos de inteligencia, según el coeficiente de correlación de Pearson, $r=0,728$, con una significación estadística de $p<0,001$. Por lo general, los alumnos que tienen una alta Inteligencia Intrapersonal tienen también una alta Inteligencia Interpersonal y viceversa.

En cuanto al resto de variables analizadas: socialización, liderazgo y empatía, los análisis demuestran que existen una asociación con el resto de variables. Todas son estadísticamente significativas ($p<0,001$), produciéndose las correlaciones más fuertes entre estas tres variables y la Inteligencia Interpersonal (Tabla 6).

Observando la línea de los Gráficos 1 y 2, es sorprendente la relación que existe entre la Inteligencia Emocional y el rendimiento académico, ya que efectivamente, los alumnos que tienen puntuaciones mayores en Inteligencia Intrapersonal e Interpersonal, tienen una nota media académica mayor.

Partiendo de los objetivos planteados y dando respuesta a los mismos, se puede concluir que existe relación muy estrecha y positiva entre Inteligencia Emocional y rendimiento escolar, pero queda todavía un vacío empírico que confirme todos estos datos, así como contrastar estos hallazgos con muestras mayores o analizando la influencia de otras variables no tenidas en cuenta en el presente estudio, así como con otros estudios realizados con muestras de las mismas edades.

A pesar de que todas las investigaciones realizadas en el ámbito educativo sobre este aspecto concluyen esta correlación, sería necesario unificar criterios, así como llevar a cabo una investigación más exhaustiva dentro de una misma población y valorando otro tipo de variables que puedan estar influenciando tanto en el desarrollo emocional del alumno como en los resultados académicos. Newsome, Day y Catano, (2000), ya planteaban la necesidad, en primer lugar, de establecer una definición común sobre el concepto de Inteligencia Emocional; otros atañen estas dificultades a la falta de consenso en las metodologías (Extremera, Fernández-Berrocal, Mestre y Guil, 2004).

En base a los resultados de este estudio, se puede concluir que:

- Existe una asociación fuerte entre Inteligencia Emocional y el rendimiento académico, lo que pone en relieve que si un alumno tiene una buena capacidad emocional tendrá mejores resultados académicos, y viceversa.

- Los alumnos que tienen una alta Inteligencia Intrapersonal también tienen una alta Inteligencia Interpersonal y viceversa.
- Los alumnos que muestran una alta Inteligencia Emocional, tanto intrapersonal como interpersonal, son percibidos por sus maestros como más sociables, y con mayor capacidad de liderazgo y empatía.

Limitaciones

Las posibles limitaciones que han surgido a lo largo de la investigación y que disminuyen la validez de los resultados son, en primer lugar, el tamaño de la muestra, ya que al ser un grupo pequeño ($n=45$), dificulta la generalización de los resultados a una población mayor. En segundo lugar, los instrumentos utilizados tienen un componente subjetivo importante, ya que todos han sido respondidos por el tutor de cada grupo evaluado y la respuesta de éstos en los test puede variar según la percepción que tenga cada uno sobre las distintas variables analizadas, así como sobre los alumnos que forman parte de la muestra.

Es posible que si los instrumentos empleados fueran respondidos por otras personas, o incluso por los propios alumnos, las puntuaciones obtenidas por cada uno variarían ligeramente, aunque es bastante seguro que la correlación entre la Inteligencia Emocional y el rendimiento académico seguiría siendo significativa.

Otra limitación es que sólo se ha evaluado la Inteligencia Emocional y el rendimiento académico a través de un cuestionario y una escala numérica, sin apoyar estos datos con otras medidas más objetivas como el MSCEIT (*Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test*) (Mayer, Salovey y Caruso, 2002) o informes de otras personas como los padres u otros maestros.

Además se podría haber ampliado el estudio a otros centros educativos, tanto del entorno urbano como rural. También se podrían haber tenido en cuenta otro tipo de variables para conseguir un estudio más completo.

Prospectiva

A partir de este estudio quedan abiertas posibles líneas de investigación:

- Ampliar la muestra y llevar a cabo la investigación en más centros educativos de distintos entornos rurales y urbanos, añadiendo en la muestra alumnos de diferentes etnias y

de distintos entornos sociales, de esta forma se podrían conseguir datos más fiables sobre Inteligencia Emocional y rendimiento escolar.

- Valorar qué otras variables influyen entre la Inteligencia Emocional y el rendimiento académico. Dentro de estas posibles variables de estudio podrían ser las estrategias de aprendizaje, habilidades de pensamiento, creatividad, ajuste psicológico y personalidad.
- Podría ampliarse la investigación a otras etapas educativas (Infantil y Secundaria) con el fin de conocer el desarrollo de la Inteligencia Emocional desde las primeras edades hasta la preadolescencia.
- Sería interesante llevar a cabo una investigación de la Inteligencia Emocional de los alumnos fuera del centro escolar, es decir, analizar cómo es esa capacidad emocional en el entorno social más próximo, externo al centro educativo y evaluar si existen diferencias y por qué.
- Por último, valorar la evolución de la Inteligencia Emocional, así como las mejoras en el rendimiento académico de los alumnos, después de llevar a cabo un programa de intervención, de esta forma se podría evaluar la eficacia o no de implantar programas de desarrollo de la Inteligencia Emocional dentro del currículo escolar.

7. Bibliografía

- Abdullah, M., Elias, H., Mahyuddin, R. y Jegak, U. (2004). Emotional intelligence an academic assessment among Malaysian secondary students. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 19 (3/4), 105-121.
- Acosta, A. (2008). Educación emocional y convivencia en el aula. En M. S. Jiménez (coord.). *Educación emocional y convivencia en el aula*. (pp. 11-30). Madrid. Ministerio de Educación, Política social y Deporte.
- Adolphs, R. (2002). Emoción y conocimiento en el cerebro humano. En Morgado, I. *Emoción y conocimiento: La evolución del cerebro y la inteligencia*. Barcelona: Tusquets.
- Barchard, K. A. (2000). *Does emotional intelligence assist in the prediction of academic success?* (Tesis doctoral). University of British. Columbia, Vancouver.
- Bar-On, R. (1997). *The Emotional Intelligence Inventory (EQ-i): Technical manual*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- Bisquerra, R. (2008). Educación emocional para la convivencia: las competencias emocionales. En M. S. Jiménez (coord.). *Educación emocional y convivencia en el aula*. (pp. 143-162). Madrid. Ministerio de Educación, Política social y Deporte.
- Bisquerra, R. (2011). *El concepto de la Educación Emocional*. Aprender a pensar. CEiDE. Recuperado el 1 de Julio de 2014 de <http://sentirypensar.aprenderapensar.net/2010/11/18/el-concepto-de-la-educacion-emocional/>
- Bisquerra, R. y López, E. (2003). *Educación Emocional. Programa para niños de 3 a 6 años*. Barcelona. Editorial Praxis.
- Cardinali, D. (2007). *Neurociencia aplicada. Sus fundamentos*. Madrid. Médica Panamericana.
- Cárpena, A. (2010). Desarrollo de las competencias emocionales en el marco escolar. *Monográfico. CEE Participación Educativa*. 40-57.
- Casas, G. (2003). La Inteligencia emocional. *Revista Costarricense de Trabajo Social*, 15, 30-35.
- Damasio, A. (1999). *El error de Descartes*. Santiago de Chile: Andrés Bello.

- Damasio, A. (2006). *El error de Descartes: la emoción, la razón y el cerebro humano*. Barcelona. Editorial Crítica.
- Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. *Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI*. Ediciones UNESCO. Santillana. Recuperado el 27 de Junio de 2014 de http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF
- Espejo, E., García-Salmones, J. y Vicente, F. (2000). *El programa para el desarrollo y mejora de la Inteligencia Emocional*. Madrid.
- Extremera, N. y Fernández – Berrocal, P. (2001). ¿Es la Inteligencia emocional un adecuado predictor del rendimiento académico en estudiantes? *III Jornadas de Innovación Pedagógica: Inteligencia Emocional. Una brújula para el siglo XXI*, 146-157.
- Extremera, N. y Fernández – Berrocal, P. (2003). La inteligencia emocional en el contexto educativo: hallazgos científicos de sus efectos en el aula. *Revista de educación*, 332, 97-116.
- Extremera, N. y Fernández–Berrocal, P., Mestre, J. y Guil, R. (2004). Medidas de evaluación de la Inteligencia emocional. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36 (2), 209-228.
- Fernández-Berrocal, P., Extremera, N. y Ramos, N. (2001). Inteligencia Emocional, supresión crónica de pensamientos y ajuste psicológico. *Boletín de Psicología*, 70, 79-95.
- Fernández-Berrocal, P. y Extremera, N. (2006). Emotional Intelligence: A theoretical and empirical review of its first 15 years of history. *Psicothema*, 18, 7-12.
- Fernández-Berrocal, P. y Ruiz, A. (2008). La Inteligencia Emocional en la Educación. *Revista electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 6(2), 421-436.
- Fernández-Berrocal, P. y Ruiz, D. (2008a). La inteligencia emocional en la educación. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 6 (2), 421-436.
- Fernández-Berrocal, P. y Ruiz, D. (2008b). La educación de la inteligencia emocional desde el modelo de Mayer y Salovey. En M. S. Jiménez (coord.). *Educación emocional y convivencia en el aula*. (pp. 163 - 178). Madrid. Ministerio de Educación, Política social y Deporte.
- Flynn, J. (1987). Massive IQ gains in 14 nations: what IQ tests really measure? *Psychological Bulletin*, 101, 171-191.

- Flynn, J. (2009). *¿Qué es la Inteligencia? Más allá del efecto Flynn*. Madrid: TEA Ediciones.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind. The theory of Multiple Intelligences*. New York. Basic Books.
- Gardner, H. (1993). *Inteligencias Múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona. Paidós Iberica.
- Gil-Olarte, P., Palomera, R. y Brackett, M. A. (2006). Relating emotional intelligence to social competence, and academic achievement among high school students. *Psicotema*, 18, 118-123.
- Gilbert, D. (2006). *Tropezar con la felicidad*. Barcelona. Ediciones Destino.
- Goleman, D. (1995). *Inteligencia Emocional*. Barcelona. Kairós.
- Güell, M. y Muñoz, J. (2000). *Desconóctete a ti mismo. Programa de alfabetización emocional*. Barcelona. Paidós.
- Gudín, M. (2001). *Cerebro y afectividad*. Eunsa. Pamplona.
- Guil, R., y Gil-Olarte, P. (2007). Inteligencia emocional y educación: desarrollo de competencias socioemocionales. En J. M. Maestre & P. Fernández- Berrocal (coord.). *Manual de Inteligencia emocional* (pp. 190-215). Madrid: Pirámide.
- Humphrey, N., Curran, A., Morris, E., Farrel, P. y Woods, K. (2007). Emotional Intelligence and Education: A critical review. *Educational Psychology*, 27 (2), 235- 254.
- Izard, C. (1994). Innate and Universal Facial Expressions: Evidence from Developmental and Cross-Cultural Research. *Psychological Bulletin*. 115, 288-299.
- Ibarrola, B, y Delfo, E. (2003a). *Sentir y Pensar. Programa de Inteligencia Emocional para niños de 3 a 5 años*. Madrid. SM.
- Ibarrola, B, y Delfo, E. (2003b). *Sentir y Pensar. Programa de Inteligencia Emocional para niños de 6 a 8 años*. Madrid. SM.
- Jiménez, M. y López-Zafra, E. (2009). Inteligencia emocional y rendimiento escolar: estado actual de la cuestión. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 41, 69-79.

- Lane, R.D., Reiman, E.M., Ahern, G.L., Schwartz, G.E. y Davidson, R.J. (1997). Neuroanatomical correlates of happiness, sadness and disgust. *American Journal of Psychiatry*, 154, 926-933.
- Lazarus, R. y Lazarus, B. (2000). *Pasión y Razón: La comprensión de nuestras emociones*. Barcelona: Paidós
- Ledoux, J.E. (2000). Emotion circuits in the brain. *Annual Review of Neuroscience*, 200, 23, 155-184.
- López Juez, J.M. (2012). *¿Por qué yo no puedo?* Madrid. C.O.N Neocortex.
- Martín Lobo, P. (2011). Desarrollo de las inteligencias múltiples. *Universidad de la Rioja*. Material no publicado.
- Mayer, J. D. y Cobb, C. D. (2000). Educational policy on emotional intelligence: Does it make sense? *Educational Psychology Review*, 12, 163-183.
- Mayer, J. D., Salovey, P. y Caruso, D. (2000). *Technical Manual for the MSCEIT v. 2.0*. Toronto. Canada. MHS Publishers.
- Mayer, J. D. y Salovey, P. (1997). What is Emotional Intelligence? En P. Salovey y D. Sluyter (eds.). *Emotional development and emotional intelligence: educational applications* (pp. 3-31). New York. Basic Books.
- Mestre, J., Guil, R., López, P., Salovey, P. y Gil-Olarte, P. (2006). Emotional Intelligence and social and academic adaptation to school. *Psicothema*, 18, 112-117.
- Newsome, S., Day, A., y Catano, V. (2000). Assessing the predictive validity of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 29, 1005-1016.
- Pascual, V. y Cuadrado, M. (2001). *Educación emocional. Programa de actividades para Educación Secundaria Obligatoria*. Barcelona. CissPraxis.
- Peña Acuña, B., (2012). *Desarrollo Humano*. Madrid. Visión Libros.
- Pérez, N. y Castejón, J. L. (2006). La Inteligencia Emocional como predictor del rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Ansiedad y Estrés*, 12(2,3), 393-400.

- Repetto Talavera, E., Garrido Pena, M. y Santiago Lozano, S. (2007). El programa de Competencias Socio-Emocionales (POCOSE). *XXI, Revista de Educación*, 9, 35-41.
- Ruiz Aranda, D. (2008). Educando la Inteligencia Emocional en el aula: proyecto INTEMO. *Revista de investigación psicoeducativa*, 6 (2), 240-251.
- Salovey, P. y Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Inmagination, Cognition and Personality*, 9, 185-211.
- Sánchez Núñez, M. T. y Hume Figueroa, M. (2004). Evaluación e intervención en inteligencia emocional y su importancia en el ámbito educativo. *Docencia e investigación: revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo*, 14, 237-266.
- Sánchez, J.P. y Román, F. (2004). Amígdala, corteza prefrontal y especialización hemisférica en la experiencia y expresión emocional. *Anales de Psicología*, 20, 223-240.
- Schmidt-Atzert, L. (1985). *Psicología de las emociones*. Barcelona: Herder
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L.E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J. y Dornheim, (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personal and Individual Differences*, 25, 167-177.
- Seligman, M. (1999). *Niños optimistas. Cómo prevenir la depresión en la infancia*. Barcelona: Grijalbo.
- Sternberg, R. (1996). *Successful intelligence: How practical and creative intelligence determine success in life*. New York: Simon y Schuster.
- Sternberg, R. (1997). *Inteligencia exitosa. Cómo una inteligencia práctica y creativa determinan el éxito en la vida*. Barcelona. Paidós.
- Traveset, M. (1999). Educación emocional: estrategias de intervención. *Aula de innovación educativa*. 89. 15-20.
- Vallés, A. (1999). *SICLE. Siendo inteligente con las emociones*. Valencia. Promolibro.
- Vallés, A. (2003). *Emoción/ate con la inteligencia*. Valencia. Promolibro.

- Vallés, A. y Vallés, C. (1998). *Programa para el desarrollo de la inteligencia emocional (DIE)*. Madrid. Editorial EOS.
- Vallés, A. y Vallés, C. (2000). *Inteligencia emocional: aplicaciones educativas*. Madrid. EOS.
- Weschler, D. (1940) Nonintellective factors in general intelligence. *Psychological Bulletin*, 37, 444- 445.
- Yus, R. (2008). Integración de la educación emocional en un programa de educación en valores. En M. S. Jiménez (coord.). *Educación emocional y convivencia en el aula*. (pp. 179- 220). Madrid. Ministerio de Educación, Política social y Deporte.
- Zaccagnini, J. L. (2008). La comprensión de la emoción: una perspectiva psicológica. En M. S. Jiménez (coord.). *Educación emocional y convivencia en el aula*. (pp. 31 – 84). Madrid. Ministerio de Educación, Política social y Deporte.

8. Anexos

Anexo I

CUESTIONARIO DEL PROFESOR PARA DIAGNOSTICAR

INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN PRIMARIA (Martín Lobo, 2011)

(Subescalas del cuestionario para diagnosticar la Inteligencia Emocional)

| | |
|---------------|--|
| Alumno | |
| Edad | |
| Sexo | |
| Curso | |

Indicaciones: Lea cada uno de los siguientes puntos y considere si observa generalmente la presencia o ausencia de cada característica en el/ la niño/a. es importante responder a todas las preguntas aunque ello suponga dedicar un tiempo extra a la observación del alumno. Coloque una cruz en la columna correspondiente.

| 1. Inteligencia Interpersonal | Si | No | Al |
|--|-----------|-----------|-----------|
| Disfruta de la convivencia con los demás. | | | |
| Parece ser un líder natural. | | | |
| Aconseja a los iguales que tienen problemas. | | | |
| Parece comportarse muy inteligentemente en la calle. | | | |
| Pertenece a clubes, comités y otras organizaciones parecidas. | | | |
| Disfruta de enseñar informalmente a otros. | | | |
| Le gusta jugar con los otros compañeros. | | | |
| Tiene dos o más amigos íntimos. | | | |
| Tiene un buen sentido de la empatía y del interés por los otros. | | | |
| Los compañeros buscan su compañía. | | | |

| 2. Inteligencia Intrapersonal | Si | No | Al |
|--|-----------|-----------|-----------|
| Es capaz de aprender de sus fracasos y éxitos en la vida. | | | |
| Expresa con precisión cómo se siente. | | | |
| Lo hace bien cuando se queda sólo para trabajar o estudiar. | | | |
| Manifiesta gran fuerza de voluntad y capacidad para automotivarse. | | | |
| Manifiesta gran sentido de la independencia. | | | |
| Prefiere trabajar sólo a trabajar con otros. | | | |
| Tiene un buen sentido de la auto-dirección. | | | |
| Tiene un hobby o afición del que no habla mucho con los demás. | | | |
| Tiene un sentido realista de sus fuerzas y debilidades. | | | |
| Tiene una alta autoestima. | | | |

Corrección del Cuestionario: Las respuestas se contabilizan de la siguiente manera:

- Si = 1 punto
- No = 2 puntos
- Al (Algunas veces)=0,5 puntos

La puntuación se calcula de manera independiente para cada una de las inteligencias evaluadas.

| Puntuación | Nivel |
|-------------------|--------------|
| 0 a 2 | Bajo |
| 2,5 a 4 | Medio-bajo |
| 4,5 a 6 | Medio |
| 6,5 a 8 | Medio-alto |
| 8,5 a 10 | Alto |

Anexo II

**Base de datos elaborada a partir de los datos
recogidos en los alumnos de 5° de Educación Primaria**

| 5° DE EDUCACIÓN PRIMARIA | | | | | | | | |
|--------------------------|------|------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------|-----------|---------|
| ALUMNOS | EDAD | SEXO | INTELIGENCIA INTRAPERSONAL | INTELIGENCIA INTERPERSONAL | RENDIMIENTO ESCOLAR | ESCALA NUMÉRICA | | |
| | | | | | | SOCIALIZACIÓN | LIDERAZGO | EMPATÍA |
| 1 | 10 | 2 | 5,5 | 6 | 3 | 8 | 3 | 5 |
| 2 | 11 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 3 | 10 | 2 | 7 | 9,5 | 5 | 10 | 9 | 5 |
| 4 | 11 | 2 | 8 | 7 | 5 | 8 | 5 | 5 |
| 5 | 11 | 2 | 4 | 6 | 3 | 5 | 3 | 5 |
| 6 | 10 | 1 | 6,5 | 8 | 4 | 9 | 9 | 9 |
| 7 | 10 | 1 | 9,5 | 5,5 | 3 | 8 | 7 | 2 |
| 8 | 10 | 2 | 7,5 | 10 | 5 | 10 | 10 | 10 |
| 9 | 11 | 1 | 6,5 | 7 | 4 | 9 | 7 | 9 |
| 10 | 11 | 2 | 7 | 4,5 | 4 | 4 | 2 | 5 |
| 11 | 10 | 2 | 9,5 | 10 | 5 | 10 | 10 | 10 |
| 12 | 11 | 1 | 4,5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 13 | 10 | 1 | 3 | 2,5 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 14 | 10 | 2 | 5,5 | 6 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 15 | 11 | 1 | 4 | 6 | 2 | 4 | 2 | 5 |
| 16 | 11 | 1 | 6,5 | 8 | 5 | 9 | 5 | 9 |
| 17 | 11 | 1 | 6,5 | 7 | 5 | 8 | 5 | 9 |
| 18 | 11 | 1 | 10 | 10 | 5 | 10 | 10 | 10 |
| 19 | 11 | 1 | 9,5 | 6,5 | 5 | 9 | 9 | 7 |
| 20 | 11 | 2 | 3 | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 4 |
| 21 | 11 | 2 | 4 | 0,5 | 2 | 2 | 0 | 2 |
| 22 | 10 | 1 | 7 | 7,5 | 4 | 7 | 5 | 4 |

Anexo III

**Base de datos elaborada a partir de los datos
recogidos en los alumnos de 6° de Educación Primaria.**

| 6° DE EDUCACIÓN PRIMARIA | | | | | | | | |
|--------------------------|------|------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------|-----------|---------|
| ALUMNOS | EDAD | SEXO | INTELIGENCIA INTRAPERSONAL | INTELIGENCIA INTERPERSONAL | RENDIMIENTO ESCOLAR | ESCALA NUMÉRICA | | |
| | | | | | | SOCIALIZACIÓN | LIDERAZGO | EMPATÍA |
| 1 | 12 | 2 | 7 | 10 | 5 | 10 | 10 | 8 |
| 2 | 11 | 1 | 2,5 | 3,5 | 2 | 4 | 1 | 2 |
| 3 | 12 | 1 | 8,5 | 8 | 4 | 9 | 7 | 9 |
| 4 | 12 | 2 | 3 | 5 | 2 | 8 | 5 | 4 |
| 5 | 11 | 2 | 7,5 | 8,5 | 5 | 9 | 5 | 9 |
| 6 | 12 | 1 | 7 | 8 | 4 | 9 | 10 | 9 |
| 7 | 12 | 2 | 4,5 | 2,5 | 3 | 3 | 1 | 6 |
| 8 | 11 | 1 | 7,5 | 8,5 | 5 | 9 | 5 | 9 |
| 9 | 12 | 1 | 8,5 | 9 | 5 | 9 | 5 | 10 |
| 10 | 11 | 1 | 7,5 | 6,5 | 4 | 9 | 7 | 7 |
| 11 | 12 | 1 | 8 | 8 | 5 | 10 | 8 | 6 |
| 12 | 12 | 1 | 8,5 | 8 | 5 | 9 | 5 | 10 |
| 13 | 11 | 2 | 3 | 4 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 14 | 12 | 1 | 8,5 | 9 | 5 | 9 | 5 | 10 |
| 15 | 11 | 1 | 9 | 5,5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 16 | 12 | 1 | 7,5 | 9 | 4 | 10 | 5 | 10 |
| 17 | 11 | 1 | 8 | 8,5 | 4 | 9 | 5 | 10 |
| 18 | 11 | 2 | 7,5 | 10 | 4 | 10 | 8 | 9 |
| 19 | 12 | 1 | 5 | 1,5 | 3 | 2 | 1 | 3 |
| 20 | 12 | 2 | 8 | 10 | 5 | 10 | 9 | 10 |
| 21 | 11 | 1 | 5 | 6 | 3 | 6 | 4 | 8 |
| 22 | 11 | 1 | 8 | 10 | 5 | 10 | 9 | 9 |
| 23 | 11 | 2 | 7 | 9 | 5 | 10 | 5 | 9 |