

**Universidad Internacional de La Rioja
Máster Universitario en Neuropsicología y
Educación**

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria.

**Trabajo fin de
máster presentado
por:** Jessica Lorena Salamanca Rodríguez
Titulación: Máster en Neuropsicología y
Educación
**Línea de
investigación:** Línea 4 Creatividad
Director/a: Almudena Gomez Pulido

Bogotá
Junio, 2016

RESUMEN

La creatividad y la inteligencia emocional (IE) se han convertido en dos variables neuropsicológicas muy estudiadas en relación al proceso de aprendizaje y rendimiento académico (LeDoux, 1999; Goleman, 2012; Chabot & Chabot, 2009; Mora, 2013; Sternberg & O'Hara, 2005; Calero, 2011; Lara, 2012). El objetivo de este estudio es determinar la relación que existe entre las variables de creatividad e inteligencia emocional con el rendimiento académico en niños de básica primaria. La muestra está formada por 124 niños y niñas de cuarto y quinto grado de primaria de un colegio público en Bogotá. Para la evaluación de las variables se ha utilizado la prueba de creatividad figurativa de Torrance y la prueba TMMS-24 de IE, adicional a estas se tuvo en cuenta la escala de valoración nacional de Colombia para evaluar el rendimiento académico y también la IE. La investigación se desarrolló bajo un diseño metodológico cuantitativo, no experimental descriptivo-correlacional *ex post facto*, utilizando para el análisis EZAnalyze teniendo en cuenta la prueba paramétrica de correlación de Pearson. Los resultados obtenidos muestran que la creatividad en los niños y niñas se encuentra en un nivel bajo según la baremación establecida, la IE en un nivel adecuado y el rendimiento académico en un nivel básico. Se encuentra que existe una relación estadísticamente significativa con valores $r=,785$; $p=,000$ entre las variables de inteligencia emocional y rendimiento, así como entre creatividad y rendimiento con valores $r=,360$; $p=,042$. Entre creatividad e IE no se encuentra relación estadísticamente significativa obteniendo valores $p > 0,05$. De esta forma se puede concluir que existe una relación positiva entre las variables de creatividad, inteligencia emocional y rendimiento académico. Se destaca la relación positiva entre los factores de la IE regulación y comprensión con las áreas de ciencias naturales, matemáticas y lenguaje; así mismo se destaca la relación positiva entre las características de creatividad fluidez y elaboración con las áreas de lenguaje, sociales y matemáticas.

Palabras Clave: Inteligencia Emocional, Creatividad, Rendimiento Académico, Proceso de aprendizaje, Regulación emocional.

ABSTRACT

Creativity and emotional intelligence (EI) have become two neuropsychological variables studied in relation to the learning process and academic performance (LeDoux, 1999; Goleman, 2012; Chabot & Chabot, 2009; Mora, 2013; Sternberg & O'Hara, 2005; Calero, 2011; Lara, 2012). The aim of this study is to determine the relationship between the variables of creativity and emotional intelligence with academic achievement in elementary school children. The sample consists of 124 children in fourth and fifth grade in a public school in Bogotá. For the evaluation of variables has been used the Torrance figural creativity test and the TMMS IE-24 test. In addition to this, national scale rating of Colombia was considered to evaluate academic performance and EI. The research was conducted under a quantitative methodological design, not experimental descriptive correlational ex post facto, using the EZAnalyze analysis taking into account parametric Pearson correlation test. The results show that creativity in children is at a low level under the established scale, EI at an appropriate level, and academic achievement at a basic level. It is noticeable that there is a statistically significant relationship with values $r=,785$; $p=,000$ between the variables of emotional intelligence and performance as well as between creativity and performance with values $r=,360$; $p=,042$. Between creativity and IE was not statistically significant relationship obtaining p values > 0.05 . Thus it can be concluded that there is a positive relationship between the variables of creativity, emotional intelligence and academic performance. The positive relationship between EI factors regulation and understanding with the areas of natural sciences, mathematics and language is highlighted; likewise highlights the positive relationship between the characteristics of creativity fluency and development in the areas of language, mathematics and social sciences.

Keywords: Emotional Intelligence, Creativity, Academic Performance, Learning process, emotional regulation.

ÍNDICE

ÍNDICE	5	
1	Introducción	9
1.1	Justificación	9
1.2	Problema y objetivos	11
1.2.1	Objetivo General	11
1.2.2	Objetivos Específicos	11
2	Marco Teórico	12
2.1	Inteligencia Emocional	12
2.1.1	Emociones a nivel cerebral	14
2.1.2	Inteligencia Emocional y Educación	16
2.2	Creatividad	18
2.2.1	Bases Neuropsicológicas de la creatividad	19
2.2.2	Creatividad y educación	22
2.2.3	Creatividad e inteligencia emocional	24
3	Metodología	25
3.1	Problema que se plantea	25
3.2	Objetivo/Hipótesis	26
3.2.1	Objetivo general	26
3.2.2	Objetivos específicos	26
3.3	Diseño	27
3.4	Población y muestra	28
3.5	Variabes e instrumentos de medida	29
3.5.1	Instrumentos	30
3.6	Procedimiento	32
3.7	Análisis de datos	33
4	Resultados	33
4.1	Descripción del nivel de creatividad en un grupo de 124 niños y niñas de cuarto y quinto de primaria a través de la prueba Torrance.	33

4.2	Descripción del nivel de Inteligencia Emocional en un grupo de 124 niños y niñas de cuarto y quinto primaria a través de la prueba TMMS-24 y escala de valoración nacional.	34
4.3	Descripción del nivel de rendimiento académico en un grupo de 124 niños y niñas de cuarto y quinto de primaria.	36
4.4	Estudio de la relación entre Inteligencia Emocional y Rendimiento Académico en un grupo de 124 niños y niñas.	37
4.5	Estudio de la relación entre Creatividad y Rendimiento Académico en un grupo de 124 niños y niñas.	39
4.6	Estudio de la relación entre Creatividad e Inteligencia Emocional en un grupo de 124 niños y niñas.	40
4.7	Estudio de la relación entre Creatividad, Inteligencia Emocional y Rendimiento Académico.	41
5	Programa de Intervención	42
5.1	Presentación	42
5.2	Objetivos	43
5.2.1	Objetivos específicos	43
5.3	Metodología	43
5.4	Actividades	44
5.5	Evaluación	48
5.6	Cronograma	48
6	Discusión y Conclusiones	49
6.1	Discusión	49
6.2	Conclusiones	53
6.3	Limitaciones	54
6.4	Prospectiva	55
7	Bibliografía	55
8	ANEXOS	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Datos demográficos: edad	29
Tabla 2.	Escala de valoración TMMS-24	31
Tabla 3.	Baremación prueba TMMS-24 Inteligencia Emocional	31
Tabla 4.	Descripción de variables	32
Tabla 5.	Descripción de la variable Creatividad	34
Tabla 6.	Descripción de la variable Inteligencia Emocional	35
Tabla 7.	Descripción de la variable Rendimiento Académico	36
Tabla 8.	Correlación Inteligencia Emocional y Rendimiento Académico grado cuarto	38
Tabla 9.	Correlación Inteligencia Emocional y Rendimiento Académico grado quinto	39
Tabla 10.	Correlación Creatividad y Rendimiento Académico	40
Tabla 11.	Correlación Creatividad e Inteligencia Emocional	40
Tabla 12.	Correlación Creatividad, Inteligencia Emocional y Rendimiento	41
Tabla 13.	Descripción de actividades	44
Tabla 14.	Cronograma de actividades	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Modelo de emoción, tomado de Bisquerra (2009, p. 20)	13
Figura 2.	Izquierda. Porcentaje género. Derecha. Porcentaje grado.	29
Figura 3.	Prueba Creatividad-Expresión Figurada de Torrance	60
Figura 4.	Prueba TMMS-24	64
Figura 5.	Notas rendimiento académico cuarto y quinto según escala de valoración	65
Figura 6.	Ejemplo prueba realizada de Creatividad	69
Figura 7.	Ejemplo prueba TMMS-24 aplicada	72

1 Introducción

1.1 Justificación

Colombia es un país que a pesar de su riqueza pluriétnica, pluricultural y territorial enfrenta problemáticas de desigualdad social, evidenciada a través de temas como la estratificación, la cual está determinada como afirma Alzate (2006) por las características físicas de los inmuebles o si pertenecen a un hábitat urbano o rural. Narváez (2011) dice que a partir de diversos estudios se confirma a Colombia como uno de los países con mayor desigualdad social por la distribución de sus ingresos referente a Latinoamérica. Esto repercute en la educación del país, pues aunque existe la educación pública en Colombia, las pruebas de evaluación internacional muestran que Colombia se encuentra entre los últimos lugares ("Colombia, en el último lugar de nuevos resultados de pruebas PISA", 2014). Allí se puede observar que el rendimiento académico y los procesos de aprendizaje en poblaciones en situación de riesgo y vulnerabilidad son más bajos en comparación con los procesos de los niños que se encuentran en el sistema de educación privada.

Frente a esto, la profesora Vergara (2016) da a conocer en un estudio titulado *Association of child poverty, brain development and academic achievement* desarrollado en Estados Unidos (EEUU) que la pobreza y el rendimiento escolar se encuentran relacionados. Esto prueba la existencia de una condición desfavorable en el aprendizaje en los niños que se encontraban en situación de riesgo. Así mismo, lo nombran Herrera y colaboradores (2015) al decir que la UNESCO refiere que la ubicación geográfica y las condiciones económicas necesariamente tienen una afectación en el desarrollo integral de los niños.

Estas poblaciones en condición de vulnerabilidad presentan a nivel educativo grandes falencias, como bajo rendimiento académico, desmotivación, deserción escolar, bajos niveles de desarrollo socioafectivo (Secretaría de Educación, 2014), relaciones interpersonales, entre otros, dando como resultado proyectos de vida que prolongan su situación de riesgo tales como embarazo precoz, pandillas, drogadicción, y otros problemas que no dejan avanzar a un futuro donde los jóvenes transformen su propia realidad. Esto evidencia ausencia de regulación emocional y poca creatividad para la solución de problemas en los estudiantes, lo cual refleja también poco desarrollo de la inteligencia emocional (IE).

Se entiende la inteligencia emocional como aquella que regula las emociones con el fin de suscitar el crecimiento personal e intelectual (Mayer y Salovey, 1997 citado en Herrera et al,

2015), es la posibilidad de dar la importancia necesaria a las emociones y de poder preparar a los estudiantes a vivirlas y regularlas. Diferentes estudios han mostrado que la IE es susceptible a ser enseñada desde el aula, a partir de la cual los niños serán educados para enfrentar las realidades a las que se suman por su contexto social, económico o simplemente etario, lo cual generará que “el verdadero aprendizaje, en cualquier campo que sea, se logra no cuando se comprende sino cuando se siente” (Chabot & Chabot, 2009, p. 57). Palacios (2010) también muestra que la educación de las emociones va influir en el modo de ser, convivir y hacer, además de favorecer el ambiente escolar y el aprendizaje.

Los procesos de aprendizaje están ligados a la afectividad, debido a que el cerebro aprende más fácilmente cuando está mediado por las emociones y los sentimientos, facilitando procesos y funciones como la memoria y la atención (Secretaría de Educación Distrital, 2014)

Algunos estudios de pedagogía de la creatividad (Parra et al., 2015) la mencionan como un proceso psicológico de orden superior que posibilita el paso de un pensamiento concreto a un pensamiento formal, en el cual se evidencia la capacidad de resolución individual ante un problema o con la supervisión de un adulto en el caso de los niños; generando así la capacidad de pensar y crear de manera diferente.

En una realidad como la colombiana, el desarrollo de la creatividad permitirá a los estudiantes encontrar nuevas soluciones a las problemáticas que viven a diario, lo cual no podrá estar desligado de la regulación emocional definida como “la habilidad para identificar emociones propias y ajenas para expresarlas apropiadamente” (Secretaría de Educación Distrital, 2014, p. 26), a partir de lo cual como lo menciona Palacios (2010) se generen estrategias que eduquen las emociones en relación con la creatividad, pues las primeras son la base de los problemas en la medida en la que estas sean administradas y la segunda la que posibilita nuevas soluciones. Ambas pueden ser agentes de cambio para la cultura y sociedad (Morillo, 2006).

A partir de estas situaciones se generan inquietudes frente a cuáles pueden ser las soluciones que empiecen a generar cambios y ayudas para mitigar estas problemáticas reflejadas en la educación en Colombia, por ello para la realización de esta investigación es de interés principal saber si a partir de variables neuropsicológicas como la inteligencia emocional y la creatividad pueden existir implicaciones positivas sobre el rendimiento académico de estudiantes de primaria que se encuentran en situación de vulnerabilidad.

1.2 Problema y objetivos

Se plantea como problema de trabajo de investigación de máster TFM la relación que existe entre la creatividad y el desarrollo de la inteligencia emocional en niños y niñas de primaria en condición de vulnerabilidad, frente al rendimiento académico y procesos de aprendizaje.

1.2.1 Objetivo General

Determinar la relación que existe entre las variables neuropsicológicas de creatividad e inteligencia emocional, con el rendimiento académico de niños y niñas de grado quinto de primaria de un colegio público en Bogotá.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Objetivo 1: Describir el nivel de creatividad en un grupo de 124 niños y niñas de cuarto y quinto de primaria a través de la prueba Torrance.
- Objetivo 2: Describir el nivel de Inteligencia Emocional en un grupo de 124 niños y niñas de cuarto y quinto primaria a través de la prueba TMMS-24, además de la escala de valoración de desarrollo personal y social para la convivencia escolar en Colombia, determinada por el Decreto 1290 de 2009 por el Ministerio de Educación Nacional.
- Objetivo 3: Describir el nivel de rendimiento académico en un grupo de 124 niños y niñas de nivel primaria a través de la escala de valoración nacional en Colombia determinada por el Decreto 1290 de 2009 por el Ministerio de Educación Nacional.
- Objetivo 4: Estudiar la relación entre Inteligencia Emocional y Rendimiento Académico en un grupo de 124 niños y niñas.
- Objetivo 5: Estudiar la relación entre Creatividad y Rendimiento Académico en un grupo de 124 niños y niñas.
- Objetivo 6: Estudiar la relación entre Creatividad e Inteligencia Emocional en un grupo de 124 niños y niñas.
- Objetivo 7: Estudiar la relación entre Creatividad, Inteligencia Emocional y Rendimiento Académico.

2 Marco Teórico

2.1 *Inteligencia Emocional*

La Inteligencia Emocional (IE) surge por primera vez como término formal a partir de los postulados de Salovey y Mayer (1997), quienes desde los planteamientos de la teoría de Gardner (1988) de las inteligencias múltiples realizaron investigaciones dedicadas a las IE, definiéndola como "la capacidad de percibir las emociones, para acceder y generar emociones con el fin de ayudar a pensar, de entender las emociones y el conocimiento emocional y reflexivo para regular las emociones, con el fin de promover el crecimiento emocional e intelectual" (Mayer y Salovey, 1997 p. 5 citado en Herrera, Buitrago, Lorenzo, & Badea, 2015). Estos estudios dieron lugar a nuevas investigaciones en el campo de la IE, todas apuntando a la capacidad del ser humano de conocer las emociones propias y ajenas para su regulación y crecimiento personal.

Es importante mencionar el recorrido histórico que hubo para que se llegará a plantear un término como Inteligencia Emocional, así como también definir el término de emoción. La inteligencia comenzó a cobrar interés en algunos científicos a finales del siglo XIX como Broca (1824 citado en Bisquerra, 2009) quien por ejemplo descubrió el área del lenguaje en el cerebro, o Galton (1822 citado en Bisquerra, 2009) quien realizó estudios con genios. También se destaca a inicios del siglo XX la creación de test de inteligencia Stanford-Binet (1916) utilizado durante la Primera Guerra Mundial para valorar reclutas norteamericanos, luego de ello alrededor de 1912 se conoce el término de Cociente Intelectual (CI) a partir del cual comienzan a medir la inteligencia y a surgir diferentes tests como el test de Wechsler (1958).

Gardner (1983) da un avance importante al refutar la idea de que al ser humano se le pueda atribuir y evaluar una sola inteligencia a través de la prueba de Cociente Intelectual (CI), proponiendo como contrariedad a este planteamiento, siete variedades que incluyen la lingüística, lógico-matemática, viso-espacial, musical, naturalista, corporal-kinestésica y la intra e interpersonal. Sin embargo, reconoce que hace un énfasis más cognitivo y metacognitivo en su teoría desconociendo las habilidades emocionales como tal, pero las cuales intenta incluir a través de lo intrapersonal e interpersonal, reconociéndolas como parte fundamental de la inteligencia.

La inteligencia intrapersonal e interpersonal (Gardner, 1983) sería el principio de lo que hoy se conoce a través de diferentes estudios (Salovey y Mayer, 1990; Goleman, 1995) como Inteligencia Emocional. La inteligencia interpersonal según

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria Goleman (2012) es la capacidad de comprender a los demás, entender el humor y dar adecuada respuesta a ello; y la inteligencia intrapersonal es la capacidad de autoconocimiento, distinción de las propias emociones y la actuación eficaz en la vida respecto a ellos.

Otro de los antecedentes importantes de la inteligencia emocional es la teoría triárquica de la inteligencia que propuso Sternberg (1998 citado en Bisquerra, 2009) en la cual se refería a tres tipos de inteligencia, la analítica, la creativa y la práctica, dentro de las cuales se puede ver relacionada con la IE pues afirma que estas tres se necesitan para el éxito en la vida.

Es importante mencionar entonces el porqué de la emoción en la vida del ser humano y porqué ha empezado a verse contemplada dentro de las teorías de la inteligencia. La emoción se puede definir como “un estado complejo del organismo caracterizado por una excitación o perturbación que predispone a una respuesta organizada” (Bisquerra, 2000, p. 61), es decir, nos movemos gracias a las emociones, nuestras acciones están mediadas por ellas en tanto existe un evento tan importante, sea consciente o inconsciente que hace que se dé una respuesta fisiológica y comportamental. Se plantea un modelo en la figura 1. donde se integran los elementos considerados como esenciales y que explicaría lo anteriormente dicho:

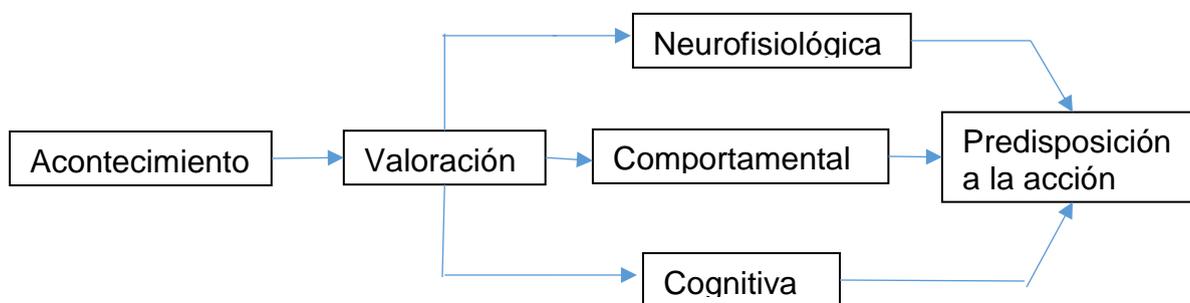


Figura 1. Modelo de emoción, tomado de Bisquerra (2009, p. 20)

En ningún caso podemos entonces desligar las emociones de la vida de cada uno pues se encuentran inherentes a ella, se hacen tan importantes que Goleman (2012) mencionaba que la racionalidad del ser humano necesitaba de las emociones, ya que estas últimas permitirían junto con la razón tomar decisiones como el trabajo, qué carrera escoger, con qué persona salir etc., la ausencia de las emociones supondría un uso de la razón de manera inútil, la mayoría de cosas carecerían de sentido.

Teniendo contextualizado el concepto de inteligencia y emoción se puede hablar de la

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria

definición de la IE. Daniel Goleman (2012), en su libro *La Inteligencia Emocional* abre pasó a un nuevo conocimiento, reconocimiento y práctica de la IE en muchos ámbitos profesionales y personales –educación, negocios, psicología, familia – gracias a la relación de la IE con el éxito del ser humano. “La inteligencia académica poco tiene que ver con la vida emocional” (Goleman, 2012, p. 54) no necesariamente una persona con un alto éxito académico y profesional en su vida puede garantizar el éxito en su vida privada y emocional. De acuerdo con esta afirmación la inteligencia académica no es la que garantiza éxito en la vida, es decir, la que tiene que ver con habilidades como la memoria o el razonamiento, por lo que más adelante plantea la inteligencia práctica que permitirá encontrar solución a problemas con una mejor adaptación a su contexto (Sternberg, 1997).

Con estas afirmaciones se pudo reforzar los planteamientos de Howard Gardner (1983) y su teoría de las inteligencias múltiples al coincidir con la idea de que no se puede hablar de una sola inteligencia, reconociendo especialmente la IE. Es así que Goleman, (2012) se interesa por demostrar que a las emociones se les puede atribuir inteligencia pues “la vida emocional es un ámbito que al igual que las matemáticas y la lectura, puede manejarse con mayor o menor destreza y requiere un singular conjunto de habilidades” (Goleman, 2012, p. 56).

Se puede ser inteligente emocionalmente atribuyendo a la IE habilidades como la motivación, persistencia, control de impulsos, regulación emocional y empatía. Salovey, (1990) por ejemplo, habla de estas capacidades a partir de cinco esferas principales: Conocer las propias emociones, manejar las emociones, la propia motivación y reconocer emociones en los demás –empatía–.

Se puede afirmar entonces que la IE es una metahabilidad que permite saber el uso adecuado de habilidades como la autoconciencia, autorregulación, automotivación y habilidades sociales para el éxito en la vida. (Goleman, 2012).

2.1.1 Emociones a nivel cerebral

Debido al interés a finales del siglo XX respecto al funcionamiento del cerebro y la importancia de la inteligencia emocional, algunos investigadores comienzan a indagar frente al desarrollo de la IE en el cerebro introduciendo incluso el término de cerebro emocional.

La IE está asociada al sistema límbico al cual se le atribuye el procesamiento de dichas emociones, a través de él “se transmiten las sensaciones de hambre sed, deseo sexual y se activa la respuesta emocional” (Bisquerra, 2009, p. 104) teniendo también conexiones

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria con la corteza cerebral, sin embargo, estas conexiones pasan por canales delgados que dificultan que el razonamiento actúe sobre la emoción de forma efectiva y rápida.

Al respecto Chabot y Chabot (2009) hablan de los mecanismos neuropsicológicos de la emoción donde afirman a partir de postulados de LeDoux (2001) que las emociones pueden tomar el control de lo cognitivo, pues es mucho más fácil para las emociones tomar el control de los pensamientos que los pensamientos tomar el control de la emoción. Esto se debe a que la amígdala es el centro del sistema límbico y principal responsable del control de emociones, las proyecciones neuronales que esta emite van hacia todo el cerebro incluyendo el córtex prefrontal, mientras que aunque el córtex prefrontal también envía proyecciones a todo el cerebro, estas son más restringidas.

Anatómicamente hablando se puede encontrar que en el sistema límbico existen núcleos subcorticales de materia gris en los cuales se pueden identificar funciones respecto a las emociones, así el sistema límbico está conectado al neocórtex a través de conexiones muy fuertes, por lo que una emoción puede inundar el cerebro controlando la razón, caso contrario lo que sucede en las conexiones del neocórtex al sistema límbico, pues son muy débiles, por lo cual difícilmente controla a la emoción (Bisquerra, 2009). Davison (1998 citado en Chabot & Chabot, 2009) también afirma al respecto que las regiones prefrontales y la amígdala juegan un papel fundamental en la gestión de las emociones.

La amígdala tiene un papel fundamental en lo que se llamaría cerebro emocional, pues es la encargada de llevar toda la información sensorial de aspecto emocional a las áreas de asociación, donde se elaboran los conocimientos y lo abstracto (Mora, 2013). Es decir, “la amígdala da instrucciones al neocórtex para que procese con más precisión lo que está pasando (...) toma decisiones inmediatas” (Bisquerra, 2009, p. 104). Cuando esta información llega al córtex prefrontal esta se demora más en procesarlo, por lo cual generalmente la emoción va estar mediada por las acciones inmediatas que la amígdala ordena a diferentes sistemas; es decir, pone el cerebro en alerta.

Goleman (2012) planteaba que si la amígdala estuviera separada o desconectada del cerebro, el resultado sería la incapacidad para percibir el significado de las emociones que generan cada experiencia. Frente a esto el neurólogo Francisco Mora (2013) menciona que toda la información que llega al cerebro a través de los sentidos llega sin significado y sólo se le da significado cuando la información alcanza al sistema límbico. En el sistema límbico encontramos también el hipocampo, el cual tiene como función principal el almacenamiento de memoria, por lo que se puede afirmar que el hipocampo en conjunto con la amígdala trabajan como depósito de la memoria emocional (Mora,

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria (2013).

Los neurotransmisores también tienen una función importante en cuanto a las emociones se refiere, asociándolos con diferentes sensaciones, vínculos y sentimientos. Encontramos por ejemplo que la oxitocina tiene que ver con el vínculo afectivo y el apego, llamada también por el neuroeconomista Paul Zak (2011) como la molécula de la confianza, aquella que tiene que ver con la empatía de los seres humanos. A su vez menciona las endorfinas que disminuyen el dolor como la feniletilamina conocida como la sustancia del amor y la serotonina que en bajos niveles ayudan a producir tristeza y depresión.

Otro de los aspectos influyentes en las relaciones con los otros, son las *neuronas espejo*, las cuales fueron descubiertas en los años noventa por el equipo de Giacomo Rizzolatti (1996) de la Universidad de Parma, Italia, quienes descubrieron en un estudio del cerebro de los monos, cómo un grupo de neuronas se activaban tanto al realizar una acción como al observar al otro hacerla. De allí la relación neuronal con la empatía, pues gracias a las neuronas espejo tenemos la capacidad de sentir lo que el otro está sintiendo (Bisquerra, 2009).

2.1.2 Inteligencia Emocional y Educación

A raíz de las diferentes investigaciones realizadas respecto a la IE, esta comienza a suscitar inquietudes frente a cómo desarrollarla o fortalecerla, por lo cual el ámbito educativo se convierte en protagonista para ello.

Se atribuye a las emociones dos tipos de respuesta, la primera referida a la que se produce de manera inconsciente e inmediata, es decir, la que se genera por la activación de respuesta en la amígdala, y la segunda referida a la que involucra la voluntad y está mediada por experiencias anteriores. De esta manera la educación tendría un papel fundamental, teniendo en cuenta que se puede ser inteligente emocionalmente, donde se puede aprender y enseñar a pasar de respuestas emocionales tipo I a respuestas emocionales tipo II (LeDoux, 1999).

Se ha dado como propuesta que la IE sea desarrollada a partir de la educación escolar y familiar, pues esto generaría una respuesta emocional adecuada (Salovey y Mayer, 2007 citado en Bisquerra, 2009). Se ha hablado incluso del analfabetismo emocional, del cual desafortunadamente la educación es protagonista, debido a que la educación está más preocupada por los niveles académicos que por la vida misma de los estudiantes. Esto refleja problemas en el sistema educativo como el asilamiento o problemas sociales, ansiedad y depresión, problemas de atención e hiperactividad,

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria delincuencia y agresividad (Goleman, 2012).

Estas situaciones ocasionan en su mayoría de veces un fracaso escolar. En Bogotá, Colombia por ejemplo, encontramos que la violencia es un factor común dentro de las poblaciones vulnerables, hallando problemas de agresión verbal, exclusión e intimidación, ocasionando consumo de drogas, robos y porte de armas (Chaux & Velásquez, 2008), evidenciando sin duda una deficiencia en la inteligencia emocional pero la cual es susceptible de ser enseñada.

Educar las emociones no solamente afectaría positivamente todas estas situaciones de violencia, sino que tendría también una relación directa con el aprendizaje, en tanto la IE lo favorecería. En el libro Pedagogía emocional Chabot & Chabot (2009) llevan la teoría de la IE a la práctica pedagógica, refiriendo el impacto que tienen las emociones sobre el aprendizaje y de qué manera se puede llevar esto al aula. Lo que podría influir directamente en el rendimiento académico.

Estos autores plantean diferentes herramientas pedagógicas para trabajar el aprendizaje en las aulas a partir de la pedagogía emocional, como la meditación, la relajación o incluso el yoga, argumentando que esto facilita el aprendizaje de los niños ya que conlleva un impacto emocional en ellos. Así mismo, plantea cuatro categorías del placer de emociones para que se implementen en clases; los fisioplaceres que se refieren al deleite de los sentidos, los socioplaceres que hacen alusión a las relaciones interpersonales, los psicoplaceres que apuntan a la realización de sí mismo y los ideoplaceres que serían los referidos a la espiritualidad, sentido de vida y dimensión existencial (Chabot & Chabot, 2009).

En otros planteamientos realizados en Colombia se encuentra la inteligencia emocional dentro de conceptos como el desarrollo socioafectivo, desde una propuesta educativa para los colegios públicos de Bogotá, definiendo la Socioafectividad como:

Proceso mediante el cual los niños, niñas, jóvenes y adultos adquieren el conocimiento, las actitudes y las habilidades necesarias para reconocer y controlar sus propias emociones, así como para demostrar afecto y preocupación por los demás, con el fin de establecer relaciones positivas, tomar decisiones responsables y manejar situaciones difíciles (Secretaría de Educación Distrital, 2014, p. 24)

Esta definición apunta justamente a la aplicación de la IE en la escuela en la cual sea posible apostar en contra del analfabetismo emocional (2012), en la que el estudiante

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria pueda verse como ser humano antes que como un sujeto que necesita de conocimientos; sin desconocer por supuesto la importancia de lo cognitivo.

La idea de colocar en el mismo nivel el tema de lo emocional con lo cognitivo nos habla de la importancia de la afectividad humana en tanto somos seres netamente sociales y afectivos, se puede encontrar incluso cuatro grandes razones por las cuales se debe aprender a relacionar con los demás. Primero porque la afectividad es multifuncional e involucra a todos los contextos, segundo porque el capitalismo habla de competencias afectivas, tercero porque el déficit afectivo o las malas relaciones interpersonales conllevan consecuencias de infelicidad y cuarto porque en las escuelas sobrevaloraron la inteligencia, y lo cognitivo dejando a un lado lo afectivo y emocional (De Zubiría, 2007).

Lo expuesto anteriormente frente a la Inteligencia Emocional demuestra que a nivel neuropsicológico puede llegar a ser una variable que influya directamente en otras como la atención, memoria, funciones ejecutivas teniendo consecuencias positivas en el rendimiento académico.

2.2 Creatividad

La creatividad al igual que la IE tiene fundamentos teóricos a partir de las investigaciones realizadas frente a la inteligencia, cobrando importancia en el desarrollo integral del niño, y siendo una variable neuropsicológica en tanto su funcionamiento en el cerebro.

Los primeros planteamientos teóricos según Sastre-Riba y Pascual (2013) se encuentran en los postulados de la inteligencia que realiza Guilford (1905) en el cual plantea que la creatividad debe entenderse como un proceso divergente e independiente de la inteligencia monolítica expuesta por autores anteriores como Binet (1905) – creador del primer test de inteligencia, abriendo así puertas a los estudios de creatividad en su modelo tridimensional de las inteligencias en la cual incluía habilidades creativas y transformación de ideas.

Este modelo tridimensional como lo menciona Sternberg & O'Hara (2005) plantea la producción de divergencia como aspecto fundamental en la creatividad, en tanto representa la búsqueda de respuestas originales a problemas, opuesto a lo que sería la búsqueda convergente de una sola respuesta. De esta manera Guilford (1950, citado en Bisquerra, 2009) plantea que no es posible medir la creatividad con test convencionales de inteligencia pues estos apuntan a la convergencia. En sus estudios observa algunos factores relacionados con la solución creativa de problemas –

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria
sensibilidad a los problemas, fluidez, flexibilidad – a partir de los cuales crea algunos test de creatividad, que luego son retomados y divulgados por Torrance (1995).

Otros autores le han dado lugar a la creatividad como una habilidad de pensamiento. Monereo y Castelló (1997 citado en Lara, 2012) afirman que existen diferentes tipos de pensamientos, entre los cuales se encuentra, el pensamiento lógico, crítico, reflexivo, divergente, convergente y creativo. Al pensamiento creativo atribuyen habilidades como invención, comprensión, originalidad y generador de nuevas ideas. En esta misma línea se encuentran los planteamientos de Sánchez (1991 citado en Lara, 2012) quien habla de unos procesos de pensamiento dentro de los cuales incluye el proceso creativo, caracterizado por la expansión y contracción de ideas y de inventiva. Colocando a la creatividad como una herramienta necesaria para la adquisición y ampliación del conocimiento.

Otra de las teorías en cuanto a creatividad se refiere atribuye siete elementos que la conforman –conocimiento, inteligencia, estilo de pensamiento, personalidad, motivación y entorno – lo cual deja ver que se necesita de habilidades cognitivas relacionadas entre sí para dar lugar a la creatividad (Sternberg y Lubart, 1995). Se nombran también tres aspectos claves, las habilidades sintéticas, analíticas y prácticas, “para generar ideas que son nuevas, de alta calidad y adecuadas a la tarea en curso” (Sternberg & O’Hara, 2005, p. 120).

A raíz de las investigaciones de creatividad, uno de los autores que trabaja en el tema Wallas (1926 citado en Sastre-Riba & Pascual, 2013) propone unas fases que corresponderían al proceso creativo y las cuales siguen vigentes en la actualidad. Son cuatro fases, la preparación, la incubación, la iluminación y la verificación. La fase de preparación se refiere a la etapa en la cual la persona define el problema y recoge la información; la fase de incubación es el momento de conexión inconsciente con las ideas; la fase de iluminación es el momento del *insight* es decir de inspiración; y la fase de verificación es la fase de evaluación de lo que se realizó.

2.2.1 Bases Neuropsicológicas de la creatividad

Las investigaciones realizadas frente a la creatividad, le han atribuido lugar y funcionamiento a nivel cerebral, encontrando bases neurobiológicas que la posicionan como una variable neuropsicológica importante dentro del desarrollo humano. Aunque han sido muy recientes y pocos los estudios realizados, estos apuntan una relación entre diferentes funciones cerebrales y los procesos creativos en el hombre (Rendón, 2012;

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria (Chávez, Guerrero, Cruz, Vaugier, & García, 2004; Arietri, 1976; Ortiz, 2008; Heilman, Nadeau y Beversdorf, 2003).

A nivel filogenético como menciona Rendón (2012) los seres humanos, antes de la adquisición del lenguaje desarrollaron la creatividad y esta misma hizo posible su evolución. Este desarrollo ha sido posible en función del crecimiento y la complejidad del cerebro, aumentando su tamaño cortical. Así se puede explicar porqué a pesar de que el Homo Sapiens aún no tenía plena conciencia pudo inventar, crear herramientas y hacer utensilios que le permitieran la supervivencia. Sin duda este invento permitió una gran evolución, incluso anatómica del hombre (Rendón, 2012).

En línea con el mismo autor mencionado, esta creación de herramientas causó otra de las tal vez primeras muestras de arte y creatividad en el hombre, pues comenzaron a dar estética a estos utensilios trabajándolos mucho más de lo necesario, puliéndolos y dando belleza. (Torres, 1984 citado en Rendón, 2012). Anatómicamente esto refleja que el cerebro primitivo posiblemente ya tenía hemisferios especializados en el cual el hemisferio derecho era el dominante, encontrando así que estos primates ya contaban con funciones como la percepción, la sensación, la memoria, la orientación y la inteligencia. El hecho que siguió este acontecimiento fue el arte rupestre, la primera representación en imágenes de lo que su cerebro almacenaba, que también se puede ver como una de las primeras manifestaciones de la creatividad.

Los antecedentes de la familia primitiva a nivel cognitivo permiten ver que la creatividad tuvo lugar importante en el desarrollo del humano como función superior. Se puede reconocer así que las capacidades de creación “tenían en el cerebro las condiciones materiales para su surgimiento” (Rendón, 2012, p. 124). Y que luego de esto vino toda la racionalización, lógica y lenguaje del hombre, teniendo un cerebro totalmente desarrollado a lo que conocemos hoy como cerebro humano, lo que nos deja entre ver que en el cerebro existe desde siempre funciones cerebrales que dan lugar a la creatividad.

A nivel cortical y con las últimas investigaciones se ha dado un papel importante al córtex prefrontal en funciones de la creatividad (Arietri, 1976; Ortiz, 2008; Heilman, Nadeau y Beversdorf, 2003), debido a que ésta implica procesos de organización, síntesis, análisis, razonamiento, lógica además de activar procesos como la memoria, la atención y en general funciones ejecutivas. En palabras de Rendón (2012) las capacidades para poder crear tienen que ver con las funciones cerebrales que utilizamos normalmente para otras tareas pero que al ser utilizadas para este fin se convierten en algo extraordinario, un combinación de estas funciones en pro de algo nuevo, algo ingenioso.

Se puede afirmar que existe un incremento de funcionalidad en la corteza temporo-

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria occipito-parietal cuando se ejerce la creatividad, y una mayor interacción de esta con el córtex prefrontal Arietri (1976 citado en Chávez, Guerrero, Cruz, Vaugier, & García, 2004). Así mismo, que estas redes neuronales tienen conexiones con el sistema límbico, lo cual podría explicar porqué el tono emocional en la creatividad es tan importante, ya que estos procesos tienen que ver con la personalidad, el afecto, la motivación y la emoción.

Otros investigadores (Zhu et al., 2016) concluyeron en su estudio que la creatividad está vinculada con la corteza premotora regional, encontrando asociadas a esta área las actividades más creativas, al igual que un mayor de volumen en materia gris. Dicho estudio mostró la existencia de una relación estadísticamente significativa y positiva entre la corteza premotora y el rendimiento académico indicando que la planificación motora es importante en la creatividad, al igual que la materia gris, la cual es la que permite predecir el logro creativo. Esto refuerza la idea de poder entrenar las estructuras cerebrales y ejercer la neuroplasticidad en el ámbito educativo, en este caso, poder desarrollar y fortalecer la creatividad.

En diferentes estudios realizados se han podido ver distintas áreas implicadas en los procesos creativos. Martindale (1978, 1990 citado en Chávez et al., 2004) en sus investigaciones con grupos de personas con alta creatividad pudo ver a través de electroencefalografías que los sujetos con alta capacidad tenían actividad mayor en el área parieto-temporal derecho y años después también encontró una sobrerrespuesta fisiológica apreciando mayores índices alfa, diferente a los sujetos con baja creatividad que presentan bloqueos en las respuestas.

Los estudios de Chávez y colaboradores (2004) por su parte encontraron una correlación entre la creatividad y el flujo sanguíneo cerebral de manera positiva y significativa. Las áreas en las que encontraron mayor correlación fue en el hemisferio derecho, sin dejar de ser importante el izquierdo, lo que puede demostrar una relación dual entre el hemisferio derecho y hemisferio izquierdo con la creatividad. Otras áreas implicadas fueron el giro precentral derecho encargado de la asimilación de información sensorial; el cerebelo anterior derecho encargado de funciones motoras y autónomas, además de mantener conexiones importantes con el sistema límbico; el giro postcentral derecho encargado también de la imaginación motora; el giro frontal medio izquierdo y giro recto derecho relacionados con tareas cognitivas y procesamiento de emociones; el lóbulo parietal inferior derecho encargado del procesamiento multimodal y el giro parahipocámpico derecho asociado con procesos de memoria y de la novedad (Chávez et al., 2004).

En línea con la misma investigación acerca del flujo cerebral sanguíneo y la creatividad

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria Chávez y colaboradores (2007) concluyeron en un estudio que el flujo sanguíneo cerebral en diferentes áreas -mencionadas también en estudios anteriores- halladas en personas altamente creativas durante la realización de una tarea creativa daba evidencia de una red neuronal relacionada específicamente con el proceso creativo (Chávez-Eakle et al., 2007).

Desde otra perspectiva se puede observar el funcionamiento del cerebro respecto al proceso creativo a partir de las fases de la creatividad mencionadas por Wallas (1926, citado en Sastre-Riba & Pascual, 2013) en las cuales se pueden determinar funciones cerebrales diferentes dependiendo lo que sucede en cada una de las etapas del proceso. Así pues, en la fase de preparación donde el sujeto recoge la información se activa córtex prefrontal permitiendo la sensación, la percepción y la atención selectiva. En la fase de incubación se activa la memoria a corto plazo y largo plazo las cuales permitirán la conexión inconsciente con esa información que tienen almacenada. En la fase de iluminación se activa la memoria de trabajo, hay una activación temporoparietooccipital que permitirá justo el surgimiento y ejecución de la idea. Y finalmente en la fase de verificación se activa el área motora, los órganos sensoriales, las funciones ejecutivas y el lenguaje (López, 2015).

2.2.2 Creatividad y educación

Si se tienen en cuenta las definiciones de la creatividad y las bases neuropsicológicas antes mencionadas, se puede afirmar que comienza a ser un aspecto fundamental a tratar y desarrollar en la educación, pues aunque se le atribuye que es una capacidad intrínseca al hombre, es susceptible de ser mejorada y fortalecida, así las instituciones educativas podrían tener un papel protagónico en ello teniendo en cuenta que

“la creatividad está ligada a todos los ámbitos de la actividad humana y es de tal trascendencia que puede tener efectos decisivos en la vida de los individuos, en los sistemas educacionales, en una organización y en una sociedad en general” (Calero, 2011, p. 3)

Por lo tanto, se podría afirmar que la creatividad puede tener efectos positivos en el ámbito educativo si esta se incentiva y desarrolla. Para ello es necesario mostrar la relación existente entre rendimiento escolar y creatividad tal como lo hizo Gajda (2016) en su investigación, en la cual concluye que aunque la correlación entre las variables fue débil en toda la muestra, fue significativo al momento de correlacionar la creatividad con

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria pruebas de rendimiento externas y estandarizadas debido a la objetividad de las mismas, al contrario que con el promedio de calificaciones de la escuela, que se encuentran supeditadas a los objetivos de método de enseñanza de los docentes. En esa relación significativa encontró que entre los cuatro factores de creatividad, la elaboración y la fluidez tuvieron mayor impacto positivo en el rendimiento escolar, teniendo como modeladores para esto la inteligencia y la motivación.

Algunos autores han manifestado su preocupación al ver que estudios han demostrado que la creatividad puede verse afectada en algunas etapas de la vida, especialmente cuando los niños se encuentran entre los 8 y 10 años (Lubart y Lautrey, 1995 citado en (Alfonso-Benlliure & Santos, 2016) debido a que comienzan a desarrollar habilidades de razonamiento obteniendo un pensamiento más lógico y convergente. Así mismo Torrance (1968) le atribuye a la escuela cierta responsabilidad de la pérdida de un pensamiento divergente debido al ambiente escolar estructurado y rígido que se ofrece.

Esto indica que la creatividad no debería ir desligada de la práctica pedagógica y educativa, al contrario, todos los ejercicios y currículos en las escuelas podrían establecerla como eje transversal garantizando la formación de seres humanos con pensamiento divergente que solucionen, transformen y fortalezcan la sociedad.

Para ello es necesario plantear desde la escuela propuestas pedagógicas que permitan desarrollar las diferentes habilidades de pensamiento, incluyendo la creatividad en cada una de las aulas, áreas y contextos de los estudiantes. En estas propuestas es importante tener en cuenta los factores sociales influyentes en la creatividad propuestos por Amabile (1983 citado en UNIR, 2015) la motivación, la evaluación y las recompensas, así como la familia y la cultura.

Teniendo la creatividad bases neuropsicológicas, ya antes mencionadas, se puede decir que es susceptible de cambio y fortalecimiento como cualquier otra área funcional del cerebro si se tiene en cuenta la teoría de la plasticidad, a cualquier edad es susceptible de fortalecerse. Incluso se ha mencionado que la creatividad puede afectar positivamente la plasticidad del cerebro (Rendón, 2012). De esta manera cualquier propuesta basada en la neuropsicología aplicada a la educación puede fortalecer el funcionamiento cerebral de los estudiantes para un mejor y mayor proceso de aprendizaje. Razón por la cual la creatividad también debe ser susceptible de ser evaluada en las instituciones educativas.

Un ejemplo de propuesta pedagógica en la educación enfocada en el cerebro es la del doctor Shishida (1995 citado en UNIR, 2015) quien propone a través de un método de aprendizaje enfatizar en la educación del cerebro derecho de los estudiantes. De esta

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria
manera en su propuesta la base es la meditación y la respiración profunda, estableciendo lazos de confianza, realizando actividades físicas y de relajación así como actividades lúdicas acordes al proceso educativo, dando importancia a la exploración a través de los cinco sentidos. Así, según este autor la información se procesa de forma rápida obteniendo procesos de lectura rápida, cálculos matemáticos ágiles, percepción extrasensorial, habilidad artística entre otros.

2.2.3 Creatividad e inteligencia emocional

La creatividad y la inteligencia emocional son consideradas variables neuropsicológicas en tanto su funcionamiento cerebral. Como se mencionó anteriormente, cada una de ellas tiene gran relevancia en el desarrollo humano y en los procesos de aprendizaje de los niños y de las personas en general. Son variables que al ser evaluadas y fortalecidas podrían generar cambios y transformaciones no sólo a nivel personal sino a nivel social, trabajando en IE (Goleman, 2012; Bisquerra, 2000; Chabot & Chabot, 2009) y en creatividad (Calero, 2011; Rendón, 2012).

Pues bien, algunos estudios han relacionado estas dos variables con diferentes objetivos. Ferrando (2008) realiza una investigación en la cual estudia la incidencia de la creatividad y la inteligencia emocional en la configuración del perfil cognitivo de alumnos con habilidad media y habilidad alta. Aunque los resultados de la correlación entre IE y Creatividad dentro de esta investigación no fueron significativos, se puede afirmar que tanto la una como la otra influyen significativamente en la capacidad cognitiva, ambas “han supuesto la ampliación de una visión reduccionista de la inteligencia, centrada en áreas relevantes para el logro académico, como son el área matemática y verbal” (Ferrando Prieto, 2008, p. 23) lo que nos hace suponer que si dentro de los procesos educativos se trabajan ambas variables el rendimiento podría verse afectado significativamente.

Otro estudio (Aranguren, 2013) muestra a partir de una revisión bibliográfica los efectos de la emoción tanto positiva como negativa sobre el proceso creativo, así como el análisis de modelos teóricos que explican la influencia de la emoción sobre la cognición. Dentro de este estudio se hallaron algunas discrepancias en dicha correlación encontrando aún muchos aspectos a fortalecer en investigación como los instrumentos de medición y la precisión en la medición de las variables; así mismo encontró dos modelos que fundamentan la correlación entre emoción positiva y creatividad de tal manera que la primera favorece a la segunda; sin embargo, hubo menor esfuerzo investigativo en comprender el efecto de la emoción negativa sobre la creatividad. Esto sin duda también deja dicho la importancia de seguir ahondando en la correlación y fortalecimiento de la IE

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria y la Creatividad.

Morillo (2006) quiso diseñar un sistema de estrategias basado en la creatividad y la inteligencia emocional para generar un cambio cultural en un instituto pedagógico para un proyecto gerencial en función de la productividad. En este estudio quiso comprender específicamente además de otros aspectos la IE y la Creatividad como elementos de cambio. Encontró entonces que implementar estas dos variables permite a los sujetos incentivar en la generación de nuevas ideas, reducir miedos e inseguridades, ser un líder y sensibilizar así su creatividad y productividad.

En esa misma línea, en una investigación realizada acerca de las competencias socioemocionales y creatividad según el nivel de inteligencia (Sainz et al., 2011) se determinó que en relación a las dimensiones de la creatividad, la dimensión de elaboración fue la que tuvo mayor incidencia positiva en correlación con la inteligencia, notaron un aumento progresivo del grupo de inteligencia baja al de alta. Aunque en esta misma investigación no encontraron correlación significativa entre las variables de IE y Creatividad, sus resultados demuestran la importancia de cada una de ellas en el desarrollo de la inteligencia y bienestar de las personas. Así mismo, se halló que a mayor inteligencia existían mejores percepciones en las habilidades emocionales, lo que presupone un mejor bienestar para ellos.

Si bien no existe al parecer correlación directa positiva o negativa, se ha comprobado a partir de los estudios mencionados que trabajar en función del fortalecimiento tanto de la IE como de la Creatividad puede garantizar mejores procesos de aprendizaje en tanto influyen en la inteligencia, el rendimiento académico y el desarrollo personal de cada ser humano.

3 Metodología

3.1 Problema que se plantea

De acuerdo a la realidad colombiana y sus fuertes problemáticas sociales y económicas el sistema educativo se ha visto afectado, enfrentándose a muy bajos resultados académicos según pruebas de evaluación internacional, dejando al país en últimos lugares («Colombia, en el último lugar en nuevos resultados de pruebas Pisa - Educación», 2014). A esta situación se suma que los puntajes más bajos son obtenidos por estudiantes que se encuentran en situación de vulnerabilidad, quienes presentan problemáticas como la

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria deserción escolar, relaciones interpersonales desfavorables, violencia, drogadicción entre otros.

Esto evidencia poco desarrollo de inteligencia emocional y bajos niveles de creatividad para la solución de problemas, lo cual estaría afectando el proceso de aprendizaje y rendimiento académico, teniendo en cuenta como lo plantean algunos autores que la afectividad está ligada con el aprendizaje (Secretaría de Educación Distrital, 2014) y que solo aprendemos aquello que amamos (Mora, 2013). Igualmente que la creatividad permite pensar y crear de manera diferente, lo cual daría la posibilidad de una transformación de la realidad.

Por ello es de interés de esta investigación saber si la Inteligencia Emocional y la Creatividad tienen una relación con el rendimiento académico, para así poder fortalecer y optimizar los procesos de aprendizaje en el contexto educativo colombiano.

3.2 Objetivo/Hipótesis

3.2.1 Objetivo general

El objetivo general del presente trabajo consiste en determinar la relación que existe entre las variables neuropsicológicas de creatividad e inteligencia emocional, con el rendimiento académico de niños y niñas de grado quinto de primaria de un colegio público en Bogotá.

3.2.2 Objetivos específicos

- Objetivo 1: Describir el nivel de creatividad en un grupo de 124 niños y niñas de cuarto y quinto de primaria a través de la prueba Torrance.
- Objetivo 2: Describir el nivel de Inteligencia Emocional en un grupo de 124 niños y niñas de cuarto y quinto primaria a través de la prueba TMMS-24, además de la escala de valoración de desarrollo personal y social para la convivencia escolar en Colombia, determinada por el Decreto 1290 de 2009 por el Ministerio de Educación Nacional.
- Objetivo 3: Describir el nivel de rendimiento académico en un grupo de 124 niños y niñas de nivel primaria a través de la escala de valoración nacional en Colombia determinada por el Decreto 1290 de 2009 por el Ministerio de Educación Nacional.
- Objetivo 4: Estudiar la relación entre Inteligencia Emocional y Rendimiento Académico en un grupo de 124 niños y niñas.

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria

- Objetivo 5: Estudiar la relación entre Creatividad y Rendimiento Académico en un grupo de 124 niños y niñas.
- Objetivo 6: Estudiar la relación entre Creatividad e Inteligencia Emocional en un grupo de 124 niños y niñas.
- Objetivo 7: Estudiar la relación entre Creatividad, Inteligencia Emocional y Rendimiento Académico.

Las hipótesis que se plantean a partir de cada objetivo son:

Objetivo general: Existe una relación positiva de las variables neuropsicológicas de creatividad e inteligencia emocional con el rendimiento académico de los niños y niñas de grado cuarto y quinto de un colegio público en Bogotá.

Hipótesis 1: Existe un nivel adecuado de creatividad respecto a la edad de los estudiantes y de acuerdo a los estándares establecidos en la prueba aplicada.

Hipótesis 2: Existe un nivel adecuado de inteligencia emocional, respecto a la edad de los estudiantes y de acuerdo a los estándares establecidos en las pruebas aplicadas.

Hipótesis 3: El rendimiento académico de los estudiantes se encuentra en un nivel básico-alto como promedio en la media, de acuerdo a los estándares establecidos por la valoración Nacional de Colombia.

Hipótesis 4: A mayor nivel de desarrollo de Inteligencia Emocional en los estudiantes, se observa un mejor Rendimiento Académico, teniendo así una relación positiva entre las variables.

Hipótesis 5: En los estudiantes con niveles altos en creatividad se encuentra mejor en Rendimiento Académico, teniendo así una relación positiva entre las variables.

Hipótesis 6: Existe una relación positiva entre Creatividad e Inteligencia Emocional.

Hipótesis 7: Los estudiantes con alto nivel en Inteligencia Emocional y Creatividad tienen mejores niveles en Rendimiento Académico, hallando así una relación positiva entre las tres variables.

3.3 Diseño

La presente investigación se desarrolla mediante un diseño cuantitativo, en tanto su objetivo se centra en la correlación de variables cuantitativas, a partir de las cuales se

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria pueden plantear hipótesis de manera deductiva, a través de pruebas estandarizadas que miden los niveles de creatividad, inteligencia emocional, rendimiento académico la correlación entre estas.

El Diseño a seguir también es no experimental, pues se estudia la relación entre las variables pero sin ser provocadas o intervenidas en el proceso. Es descriptivo, pues se pretende identificar el nivel en el que se encuentran los estudiantes respecto a la creatividad, IE y Rendimiento Académico. Y es correlacional, pues se analizarán las relaciones entre las variables sin que haya necesariamente causación entre ellas, pero si determinando si existe una relación positiva o negativa.

Se utiliza entonces un diseño no experimental descriptivo-correlacional *ex post facto* y cuantitativo, a partir del cual se analizarán los datos obtenidos utilizando pruebas neuropsicológicas estandarizadas para dicho fin.

3.4 Población y muestra

La población elegida para la investigación es la Institución Educativa Distrital (IED) Ciudad de Montreal, ubicada en una de las periferias de la ciudad de Bogotá, localidad de Ciudad Bolívar, barrio Lucero Bajo. Esta localidad se caracteriza por los bajos recursos económicos de su población, encontrando pobreza y condiciones sociales desfavorables como violencia intrafamiliar, violencia callejera, inseguridad, estados no óptimos ni saludables de vivienda y escasos recursos para mantener una alimentación sana y adecuada. Por esta razón se considera que la población escogida para esta investigación se encuentra en situación de vulnerabilidad.

La muestra elegida fue 124 estudiantes de grado cuarto y quinto de primaria de la IED Ciudad de Montreal. A continuación, se pueden encontrar los datos demográficos de la población, en la izquierda de la Figura 2 se puede ver la frecuencia y porcentaje de género y en la derecha se encuentra la frecuencia y porcentaje de grado. Se observa que el 47,5% pertenecen al género femenino, mientras que el 52,4% pertenecen al género masculino, siendo 59 niñas y 65 niños respectivamente. Así mismo de los 124 estudiantes se encuentran 70 en grado cuarto representando el 56,4% y 54 se encuentran en grado quinto representando el 43,5%.

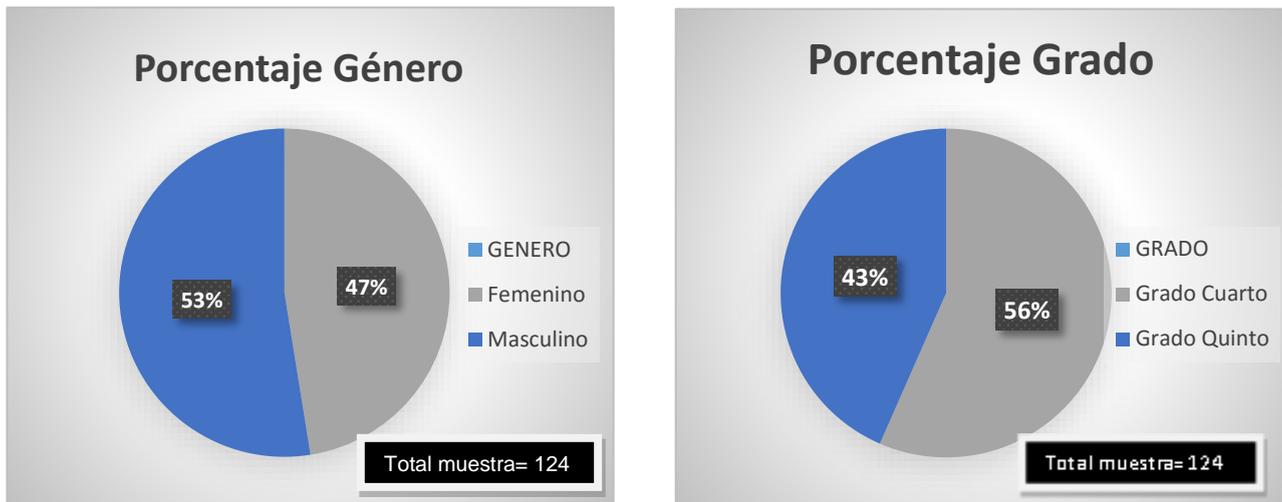


Figura 2. Izquierda. Porcentaje género. Derecha. Porcentaje grado.

En la Tabla 1 que se muestra a continuación se encuentran los datos respecto a la edad. De los 124 estudiantes la media en edad se encuentra en los 9,9 años teniendo un mínimo de 8 y máximo de 13.

Tabla 1. Datos demográficos: edad

Variable	Media	D.T	Mín	Máx
Edad	9,935	,961	8	13

D.T.: Desviación típica; Mín.: Mínimo; Máx.: Máximo

3.5 Variables e instrumentos de medida

Para esta investigación se trabajaron tres variables presentadas a continuación:

- **Creatividad:** Como se mencionó anteriormente la creatividad se puede entender como un proceso psicológico de orden superior que posibilita el paso de un pensamiento concreto a un pensamiento formal, en el cual se evidencia la capacidad de resolución individual ante un problema o con la supervisión de un adulto en el caso de los niños; generando así la capacidad de pensar y crear de manera diferente (Parra et al., 2015).
- **Inteligencia emocional:** Se entiende como aquella que regula las emociones con el fin de suscitar el crecimiento personal e intelectual (Mayer y Salovey, 1997 citado en Herrera et al, 2015), es la posibilidad de dar la importancia

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria necesaria a las emociones y de poder preparar a los estudiantes a vivirlas y regularlas.

- **Rendimiento académico:** Determina y evalúa el proceso de aprendizaje de los estudiantes de acuerdo a los estándares establecidos por asignatura y grado.

3.5.1 Instrumentos

3.5.1.1 *Test de Pensamiento Creativo de Torrance: Expresión figurada (Jiménez, Artiles, Rodríguez, & García, 2007)*

Esta es una prueba que tiene como finalidad evaluar la creatividad a partir de cuatro criterios, flexibilidad, originalidad, fluidez y elaboración. En la prueba de creatividad figurativa se encuentran tres juegos a desarrollar, el Juego 1 consiste en crear un dibujo a partir de un trozo de papel verde que pegaran en una hoja blanca (en el espacio de la hoja que quieran), pero siendo este trozo lo más importante de su dibujo, también es importante que al final le den un nombre a este dibujo; se evalúa en este juego originalidad y elaboración. En el Juego 2 consta de diez trazos incompletos que el niño deberá completar para tener diez dibujos al final, lo más importante de su dibujo serán los trazos iniciales que encuentran y cada uno deberá llevar un título; se evalúa en este juego la fluidez, originalidad, flexibilidad y elaboración. El Juego 3 tiene por objetivo que el estudiante realice la mayor cantidad de dibujos que pueda utilizando treinta pares de líneas dispuestas en cuadros, estos pares de líneas serán la parte más importante de sus dibujos y cada uno deberá llevar un título; en este juego se valorará igualmente la fluidez, originalidad, flexibilidad y elaboración (ver anexo 1).

3.5.1.2 *Prueba TMMS-24 (Fernández-Berrocal & Ramos Díaz, 2002)*

La prueba está basada en el Trait-Meta Mood Scale (TMMS) del grupo de investigación Salovey y Mayer (1997), se evalúa la IE a través de veinticuatro ítems enmarcados en tres dimensiones, la percepción emocional, comprensión de sentimientos y regulación emocional.

Cada una de las tres dimensiones consta de ocho ítems o afirmaciones relacionadas con sus emociones o sentimientos; el estudiante responderá cada una de ellas en una escala de uno a cinco como aparece en la Tabla 2. Se evaluará discriminando hombres y mujeres pues cada uno tiene una escala de puntuación diferente (ver anexo 2).

Tabla 2. Escala de valoración TMMS-24

1	2	3	4	5
Nada de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo

En la Tabla 3. Se encuentra la baremación de la prueba TMMS-24 a partir de la cual se evalúa el nivel de inteligencia emocional de los niños y niñas de grado cuarto y quinto de primaria, teniendo en cuenta valores para hombres y mujeres. Adicionalmente se tendrá en cuenta para la evaluación de la IE la escala de valoración de desarrollo personal y social para la convivencia escolar en Colombia, determinada por el Decreto 1290 de 2009 por el Ministerio de Educación Nacional, a través de la cual cada colegio desde su Proyecto Educativo Institucional PEI decide las actitudes a valorar como el respeto, la responsabilidad, la empatía, entre otros, bajo la escala de siempre, casi siempre, algunas veces o nunca, donde *siempre* representa que todo el tiempo practica determinada actitud y *nunca* que evidencia total ausencia de dicha actitud (ver anexo 3).

Tabla 3. Baremación prueba TMMS-24 Inteligencia Emocional

Variable	Debe mejorar	Adecuada	Excelente
Comprensión Hombres	<25	26-35	>36
Comprensión Mujeres	<23	24-34	>35
Regulación Hombres	<23	24-35	>36
Regulación Mujeres	<23	24-34	>35
	Debe mejorar: presta poca atención	Adecuada	Debe mejorar: Presta mucha atención
Percepción Hombres	< 21	22- 32	> 33
Percepción Mujeres	< 24	25- 35	> 36

3.5.1.3 Escala de valoración nacional en Colombia determinada por el Decreto 1290 de 2009 por el Ministerio de Educación Nacional

El rendimiento académico se evaluará a partir de esta prueba, en la cual se aprueba obteniendo resultados académicos en nivel superior (90-100), nivel alto (80-89), nivel básico (60-79) y se suspende obteniendo notas en nivel bajo (1-59) (ver anexo 4).

En la Tabla 4 podemos encontrar en la primera columna el nombre de cada una de las pruebas para determinar las variables, en la segunda columna, aparecen las variables que evalúa cada prueba, y en la tercera columna, aparece una breve descripción de la variable con el nivel de puntuación que cada prueba le otorga.

Tabla 4. Descripción de variables

PRUEBA DE EVALUACIÓN	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
Prueba de Creatividad de Torrance. Creatividad Figurativa	Creatividad -Fluidez - Flexibilidad -Originalidad -Elaboración	Variable Cuantitativa de tipo razón Puntuación entre 1-5 en cada subtest de cada juego.
Prueba de Creatividad de Torrance. Creatividad Verbal	Creatividad -Fluidez - Flexibilidad -Originalidad -Elaboración	Variable Cuantitativa de tipo razón Puntuación entre 1-5 en cada actividad
TMMS-24	Inteligencia Emocional -Percepción emocional -Comprensión de sentimientos -Regulación emocional	Variable cuantitativa de tipo razón Puntuación entre 0-36
Escala de valoración de desarrollo personal y social -Boletín académico bimestral	Inteligencia Emocional	Variable cuantitativa de tipo razón Puntuación entre 1-100
Escala de valoración nacional en Colombia -Boletín académico bimestral	Rendimiento Académico	Variable cuantitativa de tipo intervalo Puntuación entre 1-100

3.6 Procedimiento

Para el desarrollo de la investigación, se escogieron las pruebas acordes al alcance del objetivo, teniendo esto definido se presentó el proyecto al colegio para la colaboración y aprobación del trabajo investigativo dentro de la institución, teniendo el consentimiento tanto de docentes como padres de familia.

En primer lugar, se solicitó el boletín académico bimestral de cada uno de los estudiantes de los grados cuarto y quinto de primaria, para proceder al análisis correspondiente del Rendimiento Académico y la Inteligencia Emocional, a partir de la escala de valoración nacional de Colombia.

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria

Luego se dio paso a la aplicación de las pruebas de Creatividad e Inteligencia Emocional. Para estas pruebas se contó con un espacio con suficiente iluminación y ventilación permitiendo un adecuado desarrollo de las pruebas. Se dieron las indicaciones de manera colectiva, pero cada uno de los estudiantes hizo las pruebas individualmente. Se pasó primero la prueba TMMS-24 y luego la prueba de creatividad. Las pruebas se ejecutaron en un tiempo de hora y media por cada curso teniendo 45 minutos para la prueba de creatividad figurada y 30 minutos para la prueba de TMMS-24. Se realizaron en dos días diferentes, el primer día el grado cuarto de primaria y el segundo día el quinto de primaria.

3.7 Análisis de datos

Para el análisis de datos se ha utilizado el complemento de Excel *EZAnalyze*. Para los datos descriptivos de la muestra se obtienen las medias, la desviación típica, el mínimo y máximo de cada una de las variables. Para el objetivo uno y dos que era la descripción de las variables de creatividad, Inteligencia emocional y Rendimiento Académico se utilizaron datos descriptivos de las variables. Para el objetivo tres, cuatro, cinco y seis que era relacionar las variables entre sí se ha utilizado la prueba paramétrica de correlación de Pearson, dado que las variables son de tipo cuantitativo.

4 Resultados

4.1 Descripción del nivel de creatividad en un grupo de 124 niños y niñas de cuarto y quinto de primaria a través de la prueba Torrance.

A continuación se presenta en la Tabla 5 la descripción de los datos de creatividad teniendo en cuenta la Media, la Desviación Típica (DT), el Mínimo (Mín) y el Máximo (Máx). En creatividad se tienen en cuenta las cuatro características de la creatividad según Torrance (1962) originalidad, elaboración, fluidez y flexibilidad, las cuales que han sido evaluadas en la prueba de creatividad de Torrance (Jiménez et al., 2007).

De acuerdo a la prueba aplicada, en la Tabla 5 se muestran los resultados de creatividad, estos son presentados por grado ya que la puntuación dada en la prueba cambiaba según el grado de primaria.

Tabla 5. Descripción de la variable Creatividad

Variable	Media	D.T	Mín.	Máy.
Creatividad Cuarto grado				
Originalidad	47,96	26,37	3	97
Elaboración	40,61	26,81	1	94
Fluidez	10,79	5,51	1	27
Flexibilidad	49,79	28,19	3	99
Percentil total	47,49	24,06	9	95
Creatividad Quinto grado				
Originalidad	37,09	23,27	2	79
Elaboración	37,85	22,76	6	79
Fluidez	27,13	10,78	3	50
Flexibilidad	43,96	26,17	3	93
Percentil total	37,89	20,71	7	78
Baremación prueba creatividad	50,00	28,72	1	99

D.T: Desviación Típica; Mín: Mínimo; Máx: Máximo

Como se observa en la Tabla 5 la creatividad en grado cuarto está en un nivel bajo, teniendo resultados por debajo de la media con una puntuación menor a 50 según la baremación establecida para creatividad. En cuanto a las características de la creatividad en este mismo grado se puede evidenciar que la flexibilidad es la que mejor nivel tiene, teniendo una puntuación casi igual a la media; contrario a originalidad, elaboración y fluidez que tienen una puntuación por debajo de esta.

En la misma Tabla 5 podemos encontrar que la creatividad en grado quinto se encuentra en un nivel bajo, estando por debajo de la media con una puntuación mucho menor a 50. En tanto a las características de la creatividad en este mismo grado se observa que flexibilidad también tiene mayor nivel teniendo una puntuación más cercana a la media que originalidad, elaboración y fluidez.

4.2 Descripción del nivel de Inteligencia Emocional en un grupo de 124 niños y niñas de cuarto y quinto primaria a través de la prueba TMMS-24 y escala de valoración nacional.

A continuación se presenta en la Tabla 6 la descripción de los datos de inteligencia emocional teniendo en cuenta la Media, la Desviación Típica (DT), el Mínimo (Mín) y el Máximo (Máx). Se tienen en cuenta los tres factores evaluados durante la prueba aplicada TMMS-24 (Fernández-Berrocal & Ramos Díaz, 2002), percepción, comprensión y regulación, a partir de la baremación de la prueba.

Como se aprecia en la Tabla 6 en el grado cuarto la IE respecto a la escala de valoración del colegio sobrepasa la media tanto en niños como en niñas encontrando un nivel alto. En tanto a la prueba de TMMS-24, en grado cuarto las niñas tienen adecuada *percepción* teniendo una puntuación entre 25 y 35 como lo indica la baremación de la prueba (Fernández-Berrocal & Ramos Díaz, 2002), una adecuada *comprensión* con puntuación entre 24 y 34 y una adecuada *regulación* con puntuación entre 24 y 34. Esto permite ver que las niñas tienen un nivel medio en Inteligencia Emocional respecto a la prueba estandarizada. Por su parte los niños en grado cuarto también evidencian un nivel medio de IE encontrando que tienen una adecuada *percepción* teniendo puntaje entre 22 y 32, una adecuada *comprensión* con un puntaje de 26 y 35 y una adecuada *regulación* con puntaje entre 24 y 35.

También encontramos en la Tabla 6 los resultados de grado quinto frente a las pruebas aplicadas para IE, por un lado encontramos que tanto las niñas como los niños tienen un nivel alto de IE sobrepasando la media respecto a la escala de valoración del colegio. Por otro lado las niñas evidencian un nivel medio teniendo adecuada percepción, comprensión y regulación obteniendo puntajes entre los establecidos por la prueba para considerarse nivel adecuado; e igualmente lo niños de grado quinto mantienen la misma línea teniendo un nivel medio en IE con una adecuada percepción, comprensión y regulación.

Tabla 6. Descripción de la variable Inteligencia Emocional

Variable	Media	D.T	Mín.	Máx.
IE Cuarto grado Niñas				
Percepción	28,66	5,49	16	39
Comprensión	29,00	4,30	20	37
Regulación	31,59	4,72	21	40
IE Colegio	81,88	5,68	69	90
IE Cuarto Niños				
Percepción	25,42	5,96	13	36
Comprensión	27,24	5,19	16	36
Regulación	30,00	5,95	18	40
IE Colegio	77,66	8,20	60	90

IE Quinto Niñas				
Percepción	28,93	6,66	16	39
Comprensión	27,52	6,76	16	40
Regulación	30,11	7,49	15	39
IE Colegio	83,96	9,08	64	99
IE Quinto Niños				
Percepción	27,30	7,39	11	38
Comprensión	26,33	7,85	11	38
Regulación	30,70	6,09	15	39
IE Colegio	80,85	12,34	60	100
Baremación IE	50,00	29,01	1	100

D.T: Desviación Típica; Mín: Mínimo; Máx: Máximo

4.3 Descripción del nivel de rendimiento académico en un grupo de 124 niños y niñas de cuarto y quinto de primaria.

A continuación en la Tabla 7 se muestra la descripción del rendimiento en las asignaturas principales y promedio general en cada uno de los grados.

Según los datos observados de la Tabla 7 el nivel de rendimiento académico según la escala de valoración en Colombia, los grados cuarto y quinto se encuentran en un nivel básico teniendo puntuación sólo un poco por encima de la media, teniendo en cuenta que según la escala de valoración 60-79 es nivel básico. En cuanto a las asignaturas la que mejor nivel tiene en ambos grados es ed. física con un puntaje entre 80-90 para un nivel alto, y las de peor nivel también en ambos grados es matemáticas y lenguaje con puntajes de nivel básico entre 60-79.

Tabla 7. Descripción de la variable Rendimiento Académico

Variable	Media	D.T	Mín.	Máx.
Grado cuarto grado				
C Naturales	72,14	17,13	21	98
C Sociales	71,99	17,92	10	97
Ed. Física	82,29	9,06	40	96
Lenguaje	65,34	21,01	20	98
Matemáticas	62,77	15,93	20	90
Rendimiento	72,35	10,55	38,17	89,83
Grado Quinto grado				
C Naturales	65,93	9,81	40	93
C Sociales	76,20	16,46	20	97
Ed. Física	88,76	6,03	70	100
Lenguaje	68,22	11,88	42	98

Matemáticas	65,20	12,04	40	92
Rendimiento	74,95	8,43	54,83	95,17
Baremación Rendimiento	50,00	29,01	1	100

D.T : Desviación Típica; Mín: Mínimo; Máx: Máximo

4.4 Estudio de la relación entre Inteligencia Emocional y Rendimiento Académico en un grupo de 124 niños y niñas.

A continuación en la Tabla 8 se muestra la correlación existente entre las variables de Inteligencia Emocional y Rendimiento, visualizándolo por grado, por asignatura y con cada uno de los factores de la IE.

Según los datos observados en la Tabla 8 se aprecia una relación estadísticamente significativa entre los factores de la IE y rendimiento académico, específicamente con los factores de comprensión y regulación. Todas las asignaturas y el promedio general de rendimiento académico tanto de niños como niñas de grado cuarto tienen una relación positiva y moderada en relación con la escala de valoración de la IE del colegio, la mayoría con una significatividad de valor $p \leq 0,01$; a mayor nivel de inteligencia emocional mejor rendimiento académico.

En el caso de las niñas de grado cuarto en el área de ciencias naturales se encuentra una relación positiva y moderada con la comprensión y la escala de valoración de la IE del colegio; a mayor nivel en comprensión mejor rendimiento en c. naturales. En el área de matemáticas también se observa relación positiva moderada con la comprensión, regulación y la IE del colegio; a mayor nivel en comprensión y regulación mejor rendimiento en matemáticas. En el promedio general de rendimiento se encuentra relación positiva moderada con comprensión y relación positiva alta con la IE del colegio; a mayor nivel en comprensión mejor rendimiento académico. En el caso de los niños del mismo grado se observa en el área de ciencias naturales relación positiva moderada con la regulación y la IE del colegio; a mayor nivel en regulación mejor rendimiento en c. naturales. Así mismo en el promedio general de rendimiento se encuentra una relación positiva moderada con la regulación y la IE del colegio.

Tabla 8. Correlación Inteligencia Emocional y Rendimiento Académico grado cuarto

Variable	Percepción		Comprensión		Regulación		IE escala colegio	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Cuarto Femenino								
C. Naturales	-,193	,289	,355	,045*	,100	,587	,393	,025*
C. Sociales	-,304	,090	,028	,877	-,236	,193	,426	,014*
Ed. Física	-,052	,775	-,072	,695	,302	,092	,611	,000*
Lenguaje	-,043	,816	,340	,056	,164	,369	,633	,000*
Matemáticas	,296	,099	,423	,015*	,414	,018*	,361	,042*
Rendimiento	-,046	,802	,356	,045*	,216	,234	,709	,000*
Cuarto Masculino								
C. Naturales	,067	,689	,233	,158	,378	,019*	,580	,000*
C. Sociales	-,018	,914	,236	,154	,245	,138	,549	,000*
Ed. Física	,068	,686	-,042	,802	,262	,111	,612	,000*
Lenguaje	,101	,545	,046	,782	,307	,060	,525	,000*
Matemáticas	,043	,797	,155	,352	,166	,318	,399	,013*
Rendimiento	,075	,653	,170	,306	,384	,017*	,785	,000*

r: Coeficiente de Pearson; p: nivel de significación * $p \leq 0,05$ estadísticamente significativo

Como se puede ver con las áreas de ciencias sociales, educación física y lenguaje no existe ninguna relación significativa con ninguno de los factores de la IE, aunque sí con la escala de valoración de la IE del colegio. En el factor de percepción no se encuentra ninguna relación con las asignaturas ni el promedio general de rendimiento, y en el caso de las niñas se pueden hallar más relaciones positivas moderadas entre rendimiento y la IE que en el caso de los niños.

En la Tabla 9 se puede ver una relación estadísticamente significativa moderada entre todas las áreas, el promedio general de rendimiento y la escala de la IE del colegio tanto en el caso de las niñas como los niños de grado quinto, la mayoría con una significatividad de valor $p \leq 0,01$; a mayor nivel de inteligencia emocional mejor rendimiento académico.

El único factor de IE con relación positiva es el de regulación con el área de lenguaje, solamente en el caso de las niñas; a mayor nivel de regulación mejor rendimiento en lenguaje. En el resto de factores no se encuentra ninguna relación con ninguna de las áreas para ninguno de los casos. Como se observa en grado cuarto se encuentran más relaciones positivas que en grado quinto, manteniendo este último solamente relaciones positivas con la escala de IE del colegio.

Tabla 9. *Correlación Inteligencia Emocional y Rendimiento Académico grado quinto*

Variable	Percepción		Comprensión		Regulación		IE escala colegio	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Cuarto Femenino								
C. Naturales	,077	,704	,064	,752	,342	,080	,087	,665
C. Sociales	,141	,484	,166	,407	,180	,369	,129	,520
Ed. Física	-,144	,472	-,203	,309	,150	,453	,328	,094
Lenguaje	,174	,385	-,021	,917	,383	,049*	,422	,028*
Matemáticas	,062	,795	-,225	,258	,228	,252	,503	,007*
Rendimiento	,140	,485	-,085	,674	,320	,103	,616	,000*
Cuarto Masculino								
C. Naturales	-,227	,255	-,288	,144	-,127	,527	,598	,000*
C. Sociales	-,138	,491	-,186	,352	-,044	,829	,333	,089
Ed. Física	-,078	,698	-,242	,224	,293	,137	,603	,000*
Lenguaje	-,235	,238	-,118	,556	-,202	,313	,502	,007*
Matemáticas	-,153	,445	-,194	,331	-,182	,362	,496	,008*
Rendimiento	-,206	,302	-,221	,268	-,111	,581	,713	,000*

r: Coeficiente de Pearson; p: nivel de significación * $p \leq 0,05$ estadísticamente significativo

4.5 Estudio de la relación entre Creatividad y Rendimiento Académico en un grupo de 124 niños y niñas.

A continuación en la Tabla 10 se muestra la correlación entre cada una de las características de la creatividad y las áreas de rendimiento académico en grados cuarto y quinto respectivamente.

En la Tabla 10 podemos encontrar una relación positiva moderada en el grado cuarto entre Fluidez y las áreas de lenguaje y sociales; a mayor nivel de fluidez mejor rendimiento en lenguaje y sociales. Entre Elaboración y el área de matemáticas; a mayor nivel en elaboración mejor rendimiento en matemáticas. Entre Originalidad y las áreas de matemáticas y promedio general de rendimiento; a mayor nivel de originalidad mejor rendimiento académico. Para ninguna de las demás áreas se encontró relación alguna, así como tampoco con el percentil general de creatividad en ninguno de los grados. En el caso de grado quinto se observa que no existe ninguna relación entre las variables de creatividad y rendimiento académico.

Tabla 10. Correlación Creatividad y Rendimiento Académico

Variable	Originalidad		Elaboración		Fluidez		Flexibilidad		Pc Crea	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
Grado Cuarto										
C. Naturales	,176	,336	,130	,478	,256	,157	,096	,600	,134	,465
C. Sociales	,221	,224	,055	,764	,422	,016*	,146	,423	,206	,258
Ed. Física	,292	,105	,221	,223	,220	,225	,180	,325	,231	,203
Lenguaje	,255	,159	,293	,103	,409	,020*	,264	,144	,289	,109
Matemáticas	,361	,042*	,408	,020*	-,125	,496	,267	,139	,307	,087
Rendimiento	,360	,042*	,328	,066	,313	,081	,266	,141	,325	,069
Grado Quinto										
C. Naturales	-,034	,806	-,077	,580	,128	,355	-,080	,563	-,024	,861
C. Sociales	-,047	,727	-,112	,419	-,032	,816	-,098	,479	-,047	,738
Ed. Física	-,158	,252	-,205	,134	-,046	,742	-,201	,144	-,157	,256
Lenguaje	-,059	,671	-,046	,739	,096	,488	-,058	,076	-,037	,790
Matemáticas	,121	,383	,126	,364	,128	,354	,108	,436	,142	,305
Rendimiento	-,055	,690	-,089	,521	,057	,680	-,102	,462	-,046	,740

r: Coeficiente de Pearson; p: nivel de significación * $p \leq 0,05$ estadísticamente significativo

4.6 Estudio de la relación entre Creatividad e Inteligencia Emocional en un grupo de 124 niños y niñas.

A continuación en la Tabla 11 se presenta la correlación existente entre las dos variables, teniendo en cuenta cada una de las características de Creatividad y los factores de la IE, así como la escala de valoración de IE que otorga el colegio. Igual que las correlaciones anteriores se muestran por grados.

Tabla 11. Correlación Creatividad e Inteligencia Emocional

Variable	Percepción		Comprensión		Regulación		IE escala colegio	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Grado Cuarto								
Originalidad	,113	,537	,032	,860	-,079	,666	,271	,133
Elaboración	,059	,748	,027	,883	-,071	,069	,231	,204
Fluidez	,012	,947	,220	,226	,198	,277	,190	,296
Flexibilidad	,153	,402	,087	,637	-,099	,591	,094	,609
PC Crea	,070	,701	,014	,940	-,123	,503	,185	,309
Grado Quinto								
Originalidad	-,117	,400	-,138	,320	,065	,063	-,136	,327
Elaboración	-,179	,194	-,164	,235	,039	,779	-,151	,275
Fluidez	-,073	,600	,030	,827	-,026	,850	-,022	,872
Flexibilidad	-,181	,189	-,110	,427	,001	,994	-,199	,148
PC Crea	-,147	,287	-,147	,288	,057	,682	-,153	,269

r: Coeficiente de Pearson; p: nivel de significación * $p \leq 0,05$ estadísticamente significativo

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria

En la Tabla 11 podemos observar que en ninguno de los casos con grado cuarto y quinto se encuentra alguna relación estadísticamente significativa entre las variables de creatividad e inteligencia emocional, la significatividad de todas las posibles relaciones entre características y factores son de valor $p > 0,05$ por lo tanto no hay ninguna relación estadísticamente significativa.

4.7 Estudio de la relación entre Creatividad, Inteligencia Emocional y Rendimiento Académico.

A continuación se muestra en la Tabla 12 la correlación entre las tres variables de investigación a través del coeficiente de Pearson y su nivel de significación.

Tabla 12. Correlación Creatividad, Inteligencia Emocional y Rendimiento

Variable	Percepción		Comprensión		Regulación		IE escala colegio		PC Creatividad	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
Grado Cuarto										
Rendimiento Niñas	,046	,802	,356	,045*	,216	,234	,709	,000*		
Rendimiento Niños	,075	,653	,170	,306	,384	,017*	,785	,000*	,325	,069
Grado Quinto										
Rendimiento Niñas	,140	,485	-,085	,674	,320	,103	,616	,000*		
Rendimiento Niños	-,206	,302	-,221	,268	-,111	,581	,713	,000*	-,046	,740

r: Coeficiente de Pearson; p: nivel de significación * $p \leq 0,05$ estadísticamente significativo

Como se puede observar en la Tabla 12 la variable de creatividad no tiene relación positiva ni negativa con el rendimiento teniendo en cuenta el percentil general para ninguno de los grados, sin embargo, es importante decir que en la Tabla 10 se pudo encontrar relación positiva de algunas áreas con características de la creatividad. En cuanto a Inteligencia Emocional se puede ver que hay relación positiva alta entre el rendimiento y la escala de valoración del colegio; a mayor nivel de IE en la escala de valoración mejor rendimiento académico. Respecto a los factores que evalúa la prueba TMMS-24 la comprensión y la regulación tienen relación positiva con el rendimiento de las niñas y los niños de cuarto respectivamente; a mayor nivel de comprensión en las niñas mejor rendimiento académico, y a mayor nivel de comprensión de los niños mejor rendimiento

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria académico. Para el caso de grado quinto no se encuentra relación estadísticamente significativa entre rendimiento con ninguno de los factores de la IE, el nivel de significación en todos los casos es de valor $p > 0,05$.

5 Programa de Intervención

5.1 Presentación

Siempre ha sido tema importante para la educación pensarse la manera en que aprende un niño para implementar estrategias que lleven a cabo este proceso de la mejor forma y pueda ser fortalecido. La neuropsicología a su vez se ha ocupado del estudio de la conducta y su relación con las funciones cerebrales. Es por esto que entre la neuropsicología y la educación se han estado generando relaciones estrechas en pro de un mismo objetivo, optimizar los procesos de aprendizaje a partir del conocimiento del funcionamiento del cerebro (UNIR, 2015b), ya que el proceso educativo siempre ha estado ligado con la actividad humana y el comportamiento, permitiendo adaptación al entorno social (Savater, 1998). Por esta razón le fue necesario empezar a indagar cómo funcionaba este comportamiento y cómo se podía modificar y/u optimizar.

A partir de esto la neuropsicología ha podido evaluar las funciones cerebrales con diferentes pruebas neuropsicológicas, que han permitido conocer el proceso que se lleva a cabo, desde que se capta la información a través de los sentidos (vista, oído, tacto, sistema motor), es decir cómo la recibe el niño, joven o adulto y cómo procesa ésta información para que finalmente de respuesta a su desarrollo y aprendizaje. Todo este funcionamiento cerebral incide en el aprendizaje con la misma importancia; encontramos allí la funcionalidad auditiva y visual, el funcionamiento táctil y motor, la lateralidad, las funciones ejecutivas y la memoria, las inteligencias múltiples, la inteligencia emocional y la creatividad.

Estas dos últimas variables de creatividad e inteligencia emocional fueron el objeto de estudio de la investigación realizada, teniendo en cuenta el propósito de la neuropsicología aplicada a la educación frente a mejorar el rendimiento académico y optimizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes (UNIR, 2015b). Además de ser variables fundamentales para el desarrollo como seres humanos, especialmente en el contexto en el cual fue llevado a cabo el estudio. La inteligencia emocional como posibilidad de educar personas capaces de reconocer, regular sus emociones, dar afecto a sí mismo y a los demás y tomar decisiones adecuadas en su vida. La creatividad como la posibilidad de formar seres

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria humanos capaces de generar nuevas ideas, de dar soluciones a sus problemas y hacer cosas novedosas a favor de su bienestar y del bienestar de la sociedad.

Por esta razón y en línea con la presente investigación se presenta un plan de intervención de acuerdo a los resultados obtenidos respecto a las variables neuropsicológicas de creatividad e inteligencia emocional, con el fin de que sigan siendo sean desarrolladas y fortalecidas en los estudiantes de cuarto y quinto de primaria del colegio Ciudad de Montreal.

5.2 Objetivos

Fortalecer la creatividad e inteligencia emocional en los niños y niñas de grado cuarto y quinto de primaria, a partir de un proyecto transversal que permita mejorar el nivel de rendimiento académico de los estudiantes.

5.2.1 Objetivos específicos

- Crear un proyecto transversal desde los propios intereses de los niños y niñas que permita tener una motivación constante para el trabajo a realizar.
- Realizar actividades dentro del proyecto transversal coherentes con este que fortalezcan la inteligencia emocional, teniendo en cuenta los tres factores: percepción, comprensión y regulación.
- Realizar actividades dentro del proyecto transversal coherentes con este que fortalezcan la creatividad, teniendo en cuenta sus cuatro características: originalidad, elaboración, fluidez y flexibilidad.

5.3 Metodología

Como se menciona en el objetivo la metodología se dará a través de un proyecto transversal. Entendiendo como proyecto transversal una estrategia didáctica que dirige todo hacia un mismo objetivo, en el cual se favorece un desarrollo integral del estudiante, permitiendo establecer diálogo de saberes y experiencias, planteamiento de un problema y búsqueda de una solución (Ramirez, 2004). Es por esto que la misma comunidad educativa, en especial los niños y las niñas deben crear su propio proyecto teniendo en cuenta sus propios intereses, cuestionamientos y necesidades, acompañado por supuesto de la orientación docente.

Aunque es necesario plantearse un objetivo, unas actividades y cronograma para llevar a cabo el proyecto, es importante resaltar que este debe ser flexible en su proceso de

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria ejecución, ya que en la marcha pueden ser necesarios ajustes, cambios y construcción de nuevas actividades, sin embargo, nunca dejando de lado el objetivo propuesto.

El proyecto transversal se vinculará necesariamente con el currículo académico, y esto será el soporte fundamental para que los estudiantes siempre tengan presente en su proyecto la relación con sus asignaturas.

5.4 Actividades

A continuación a modo de sugerencia se presentan en la Tabla 13 algunas actividades que se pueden tomar como base para el proyecto transversal del colegio, colocadas bajo la base de un ejemplo de proyecto transversal, teniendo en cuenta la variable a trabajar y la descripción de la actividad.

Tabla 13. Descripción de actividades

PROYECTO TRASVERSAL: PERIODISTAS Y REPORTEROS DEL COLEGIO	
VARIABLE	Actividad
CREATIVIDAD	<p>Soy curioso</p> <p>Se hará el primer encuentro del proyecto “Periodistas y Reporteros” en el cuál cada uno escogerá el tema a investigar y lo hará a través de la actividad soy curioso. El docente tendrá en una bolsa diferentes imágenes y palabras de distintas temáticas que crea les pueda interesar, cada uno de los niños sacará un palabra aleatoriamente, dirá algo que sepa de ello, si le gusta o no ese tema y lo pegará en el tablero. Así hasta que todos puedan pasar. Al final ellos tendrán la posibilidad de escoger alguno de los temas que se encuentran allí o bien escoger otro que aunque no esté le interese. Seguido a esto cada uno tendrá una hoja blanca en la que dibujara y escribirá acerca de su tema escogido y por qué lo escogió, además escribirá dos o tres preguntas que le genere el tema; por ejemplo, si escogió los dinosaurios debe escribir las preguntas que tenga acerca de estos ¿por qué se extinguieron?, ¿cómo eran, de qué se alimentaban?, ¿dónde se encuentran fósiles? El docente irá guiando el proceso y al final se reunirán los temas en común, por ejemplo, animales, tecnología, sociedad. Cada equipo que se forme en una cartelera pegarán las hojas de cada uno y presentaran a sus compañeros los temas elegidos. Cada equipo será una sección del periódico y/o noticiero.</p>
	<p>Atento y concentrado</p> <p>Se realizarán juegos y actividades para fomentar y fortalecer la atención y concentración, serán actividades aleatorias como seguir el ritmo de una secuencia que dé el docente, hacer trabalenguas, juego de palabras donde completen frases, jugar la torre de hanoi, hacer rompecabezas, jugar stroop, memorizar listas de palabras a través de juegos como las frutas, llevo al viaje tal en los cuales cada participante dirá un fruta u objeto y la de sus compañeros anteriores.</p>

El objetivo será proporcionar estos juegos en forma de estaciones o al tiempo según la orientación que quiera dar el docente dependiendo del grupo.

Visita a la biblioteca

Cada estudiante tendrá como tarea investigar sobre su tema teniendo en cuenta las preguntas planteadas en la primera clase. El objetivo es que cada uno busque en diferentes recursos bibliográficos ya sean físicos o digitales. Pueden hacer una visita a la biblioteca y que el docente enseñe cómo se debe utilizar para buscar libros o bien para buscar fuentes bibliográficas en internet. En caso que se dificulte la visita a la biblioteca se puede solicitar a los niños llevar información de casa con libros o consultas en internet guiadas por los padres.

El resultado de esta visita y consulta será en equipos, tendrán que ir preparando la información que van a contar y la manera en qué lo van hacer, cualquier manera creativa de hacerlo es válida.

Mesa redonda-lista de chequeo

A partir de las consultas realizadas cada equipo podrá exponer a sus compañeros los temas indagados, sin embargo, esta mesa redonda se hará a través de la lista de chequeo la cual consiste en exponer el tema a través de las preguntas ¿qué? ¿Cómo? ¿Para qué? ¿Por qué? ¿Dónde? ¿Quién? Las cuales ellos deberán poder responder respecto a sus temas. Se podrá hacer de dos formas: la primera que ellos expongan a través de la lista de chequeo que le van haciendo sus compañeros con las preguntas de la lista, o la segunda que ellos vayan exponiendo con su lista de chequeo sin decir el nombre del tema para que los demás puedan adivinar, haciendo descripciones del tema de para qué sirve, dónde se encuentra etc. sin decir el nombre.

Carpeta de investigación

Cada equipo realizará una carpeta de investigación de manera creativa donde registraran la información encontrada a través de imágenes, mapas conceptuales y mentales. Los materiales y la manera que lo quieran hacer serán libres.

Técnica de los 6 sombreros

De manera que se pueda incentivar la creatividad con el proyecto se utilizará la técnica de los seis sombreros, cada equipo diseñará sus seis sombreros, escogerán 6 integrantes para usarlos, en caso de ser menos algunos repetirán sombrero. Cuando pase cada equipo a manera de dramatización y con histrionismo dirán aspectos de su temática en el cual: el sombrero blanco hable objetivamente de la información y hechos, el rojo involucrará sentimientos y emociones generadas con el trabajo realizado y lo que es tema les suscita, el negro hará críticas constructivas de su proceso y aspectos a mejorar, el amarillo hablará de las cosas positivas del trabajo realizado, el verde hablará de todas las propuestas creativas que se les ha ocurrido para poner el tema en el periódico y/o noticiero y el azul dará una visión global de todo lo que ha visto en el proceso.

INTELIGENCIA
EMOCIONAL

Creación artística

Habrán un espacio de sólo creación en el cual planearán y diseñarán la forma en que presentarán el tema escogido ya sea en el periódico o noticiero. Es importante que haya materiales y tengan su insumo de información como la carpeta de investigación.

Presentación y reportaje

La presentación sería ideal poder hacerla a diferentes miembros de la comunidad educativa, en un evento especial en el que puedan participar compañeros, familia, docentes, directivos.

Nota: se podría organizar un día para la presentación de diferentes proyectos en todos los grados.

Emociones en fila

Las actividades de inteligencia emocional se pueden alternar a las de creatividad y que se puedan enfocar también en el proyecto.

Emociones en fila consiste en organizar dos equipos, cada uno de los equipos tendrá un marcador que lo tendrá siempre el primero que esté en la fila; se darán 2 minutos por reloj para que puedan escribir en el tablero la mayor cantidad de emociones que sepan, sólo escribirán una emoción por persona, escribe la emoción y pasa al final de la fila, si pasan todos y vuelve de primeras la primera persona que estuvo puede volver a escribir solamente si sigue dentro de los dos minutos establecidos. El equipo que mayor número de emociones tenga será el ganador, para ello se hará un primer conteo pero se proseguirá con la reflexión de cuáles son realmente emociones, cuáles sentimientos, valores etc. y luego de ello se hará un segundo conteo con la cantidad de emociones que estén correctas.

Se podrá reflexionar frente a la identificación de las propias emociones, cuándo las sentimos, qué hacemos cuando las sentimos.

El nudo de la vida

Esta es una actividad rompe hielo que sensibiliza a las y los estudiantes sobre la manera en que reacciona frente a las situaciones difíciles. Deben lograr hacer un nudo simple en la lana sin soltar los dedos. A cada participante se le pasará una tira de lana de aprox 80 cm, deberán tomar cada extremo de la lana entre los dedos y realizar el nudo, pero con la condición que una vez tome los extremos de la lana no los puede volver a soltar hasta que logre el objetivo.

La reflexión de la actividad girará en torno a no rendirnos y continuar frente a situaciones difíciles, qué hacer cuando tengo ansiedad, malgenio, frustración, cómo lo puedo regular y seguir adelante intentándolo de nuevo.

Muñecos en el aire

El objetivo será lograr pasar la mayor cantidad de peluches pasando por cada una de las personas del curso sin dejarlo caer al suelo. Se formarán en círculo, el docente tendrá entre 10 y 12 muñecos, lo primero que harán cada uno es escoger una persona a la cual le enviará el muñeco, no puede ser el del lado ni estar muy cerca, nadie podrá repetir, solamente pueden lanzarle el muñeco una vez a cada persona. Así harán la primera ronda para saber quién envía el muñeco y de quien recibe, cuando tengan claro esto el docente podrá empezar a pasar dos, tres, cuatro o los muñecos que

el desee al mismo tiempo; los muñecos deberán llegar sin que nadie los deje caer, si esto sucede y se caen se vuelve a iniciar con todos los muñecos. Podrán hacer estrategias y ponerse de acuerdo para lograr el objetivo.

Se podrá reflexionar acerca de cómo se entretengan las relaciones interpersonales y reconocer las habilidades que se requieren para interactuar con otras personas de manera adecuada, el trabajo en equipo, la empatía, la conciencia ética y social.

Lo conozco

El objetivo será identificar la persona a partir de las características personales que cada participante describe de sí mismo. Todos tratarán de adivinar cuál es la persona de la que están leyendo las características. Cada participante escribirá en una hoja sus propias características, gustos, hobbies, personalidad; luego entregarán al docente y este aleatoriamente irá leyendo y los demás irán adivinando.

La reflexión gira en torno a las relaciones interpersonales, el reconocimiento de sí mismo y del otro, la empatía con los compañeros de curso y docentes.

Técnica de respiración

Este ejercicio podrá ser implementado en todas las sesiones, esto logrará la regulación de emociones de los estudiantes en momentos de estrés, ira, miedo, nervios. Se le pedirá a los estudiantes sentarse con espalda derecha y separada del espaldar, cerrar los ojos mantener los pies sobre la tierra y las manos sobre las piernas de manera que estén muy relajados, solamente se escuchará la voz del que dirige. Tomarán aire de manera profunda inflando el estómago, sostendrán unos segundos y soltarán muy despacio, todo ello a partir del conteo de quien dirige, se repetirá mínimo 8 veces y se hará énfasis en que sea una respiración diafragmática.

Role playing

El objetivo de esta actividad será representar situaciones de su vida cotidiana o temas de interés a manera de mímica y que los demás compañeros adivinen la situación o actividad.

Se reflexionará en torno a la comunicación, las diferentes maneras de expresión verbal y no verbal que se utiliza para dar a conocer algo a los demás.

Camino secreto

El objetivo es encontrar el camino correcto entre todo el curso, ayudará también en proceso de memoria pues cada uno tendrá que ir recordando cada paso para completar el camino.

En el piso en el centro del salón se ubicará una cuadrícula de 4 x 4 de tal manera que en cada cuadro pueda estar de pie una persona. El material debe ser resistente porque será pisado por todos o bien delimitarlo con cinta de enmascarar. El único que sabrá el camino es el docente quien en una hoja dibujará la misma cuadrícula y ubicará los números según su preferencia y hasta la cantidad que quiera, los estudiantes pasarán uno por uno pisando el cuadro que crean empieza o sigue el camino, cuando el docente diga SI está correcto y puede adivinar el siguiente, pero si dice NO deberá devolverse a su lugar y pasar el siguiente compañero.

La reflexión girará en torno a la toma de decisiones cada vez que decido dar un paso, las emociones que siente, la solución de problemas.

5.5 Evaluación

El proyecto transversal se evaluará durante todo el proceso de manera constante para revisar cómo se está llevando a cabo la autonomía, el trabajo en equipo, la comunicación y los aprendizajes que se han adquirido. Es importante hacer énfasis en las dos variables que se están trabajando y hacer retroalimentación y autoevaluación en cada sesión con los estudiantes para corregir los fallos que se estén presentando.

En tanto a las variables neuropsicológicas de creatividad e inteligencia emocional se llevara a cabo una valoración al final de la ejecución del plan de intervención. En el caso de creatividad se aplicará la prueba figurativa y verbal de Torrance (Jiménez et al., 2007) y además se aplicará una nueva prueba para obtener resultados más fiables, esta será la prueba CREA. Para inteligencia emocional se aplicará nuevamente la prueba TMMS-24. Esto para que puedan observar los avances y/o retroceso frente a las dos variables en los estudiantes. El rendimiento académico se puede valorar también al final del proceso con su escala de valoración del colegio.

5.6 Cronograma

El proyecto se ejecutará en un tiempo aproximado de 10 semanas lo que representaría un bimestre académico, en sesiones alternas durante la semana con las demás actividades académicas de una hora o dos dependiendo la disponibilidad de los demás espacios académicos.

A continuación en la Tabla 14 se presenta el ejemplo de cronograma para aplicar el proyecto transversal, teniendo en cuenta la semana, la actividad a ejecutar y el tiempo estimado para su realización.

Tabla 14. Cronograma de actividades

Semana	Actividad	Tiempo
<i>Semana 1</i>	Elección y planeación con estudiantes y comunidad educativa del proyecto transversal a ejecutar. Aquí se puede utilizar como estrategia la primera actividad de entradas aleatorias (soy curioso).	Sesión de dos horas
<i>Semana 2</i>	Atento y concentrado – Emociones en fila	Una sesión de dos horas para atento

		Una sesión de una hora para emociones
<i>Semana 3</i>	Visita a la biblioteca – el nudo de la vida	Salida de un día Sesión de 40min hora para el nudo
<i>Semana 4</i>	Mesa redonda (lista de chequeo) – Lo conozco	Sesión de una hora para mesa redonda sesión de 40min para lo conozco
<i>Semana 5</i>	Carpeta de investigación – técnica de respiración	Sesión de dos horas para carpeta, en la misma sesión 10 min de respiración
<i>Semana 6</i>	Carpeta de investigación – Atento y concentrado	Sesión de dos horas para carpeta Una sesión de dos horas para atento
<i>Semana 7</i>	Técnica de los 6 sombreros – muñecos en el aire	Sesión de dos horas para técnica y sesión de una hora para muñecos
<i>Semana 8</i>	Creación artística – técnica de respiración	Sesión de dos horas para creación, en la misma sesión 10 min de respiración
<i>Semana 9</i>	Creación artística – Role playing	Sesión de dos horas para creación Sesión de una hora para Role Playing
<i>Semana 10</i>	Presentación y reportaje – Camino secreto	Sesión de una hora para camino secreto Jornada de presentación del proyecto.

6 Discusión y Conclusiones

6.1 Discusión

El objetivo general de la presente investigación ha sido determinar la relación que existe entre las variables neuropsicológicas de creatividad e inteligencia emocional, con el rendimiento académico de niños y niñas de grado cuarto y quinto de primaria de un colegio público en Bogotá. Para ello se plantearon seis objetivos específicos, los cuales han permitido dar lugar a los resultados obtenidos y dar respuesta al objetivo general.

En el **objetivo 1** se buscó describir el nivel de creatividad en un grupo de 124 niños y niñas de grado cuarto y quinto de primaria. En la hipótesis que se planteó se esperaba encontrar un nivel adecuado en creatividad respecto a la edad de los estudiantes y de acuerdo a los estándares establecidos en la prueba aplicada. De acuerdo con los resultados se rechaza la hipótesis, ya que el nivel encontrado es bajo de acuerdo a los estándares

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria establecidos por la prueba, en la cual el percentil para que se determine como nivel adecuado de creatividad es 50 para ambos grados. Estos resultados difieren de lo que se espera para los autores de la prueba de creatividad de Torrance (Jiménez et al., 2007) respecto a la baremación establecida. Contrario a esto se encuentran los planteamientos de Lubart y Lautrey (1995, citado en Alfonso-Benlliure & Santos, 2016) quienes afirman que la creatividad puede verse afectada entre los 8 y 10 años de edad por el desarrollo de habilidades de razonamiento con un pensamiento más lógico y convergente, o incluso a causa del ambiente escolar estructurado y rígido que muchas veces se ofrece (Torrance, 1968).

En el **objetivo 2** se buscó describir el nivel de inteligencia emocional en un grupo de 124 niños y niñas de grado cuarto y quinto de primaria. En la hipótesis que se planteó se esperaba encontrar un nivel adecuado en IE respecto a la edad de los estudiantes y de acuerdo a los estándares establecidos en las pruebas aplicadas.

De acuerdo a los resultados la hipótesis se acepta, encontrando en los resultados que la IE para ambos grados está en un nivel alto de acuerdo a la escala de valoración del colegio, por lo tanto se considera que los niños y niñas de cuarto y quinto de primaria tienen un nivel adecuado de IE respecto a esa prueba. En cuanto a los resultados de la prueba TMMS-24 las niñas y niños de ambos grados presentaron nivel adecuado frente a la baremación de esta prueba teniendo puntuaciones por encima de la media, se pudo ver también que las niñas tienen mejores puntajes respecto a los niños aunque ambos estando en un nivel adecuado. Aunque Chaux y Velásquez (2008) menciona en su trabajo una problemática de violencia, agresión y exclusión en el contexto de vulnerabilidad de Bogotá, causada por la ausencia de Inteligencia emocional, los resultados para este objetivo muestran es posible establecer una educación emocional que fortalezcan los procesos de IE.

El **objetivo 3** se centró en describir el nivel de rendimiento académico en un grupo de 124 niños y niñas de grado cuarto y quinto de primaria. Se esperaba encontrar como hipótesis que el rendimiento académico de los estudiantes estuviera en un nivel alto como promedio en la media, de acuerdo a los estándares establecidos por la escala de valoración Nacional de Colombia, y a los informes previos del colegio. Los datos arrojados muestran que la hipótesis debe ser rechazada en tanto el promedio se encuentra en nivel básico. El rendimiento académico de los niños y niñas de grado cuarto y quinto de primaria muestra de la investigación se encuentra en un nivel básico con puntajes entre 60-70 acercándose más a los 60 puntos; en grado quinto se presenta mejor puntaje que grado cuarto. Esto deja

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria ver que el proceso de aprendizaje necesita ser fortalecido a través de diferentes estrategias, que en el caso de esta investigación apunten a procesos neuropsicológicos como creatividad e Inteligencia emocional para que el rendimiento académico pueda encontrarse en un nivel alto o superior.

El **objetivo 4** pretendía estudiar la relación entre inteligencia emocional y rendimiento académico en un grupo de 124 niños y niñas de grado cuarto y quinto de primaria. La hipótesis planteaba que a mayor nivel de desarrollo de inteligencia emocional en los estudiantes, se observaba un mejor rendimiento académico, teniendo así una relación positiva entre las variables. Los resultados muestran que para este objetivo se debe aceptar la hipótesis, ya que se demuestra que existe una relación estadísticamente significativa de carácter positivo entre rendimiento e IE teniendo en cuenta la correlación con la escala de valoración del colegio en la cual se obtuvo un nivel de significación de $p \leq 0,01$ para ambos grados. Respecto a la prueba de TMMS-24 se encontraron particularidades con las asignaturas y los factores de la IE valorados; aunque no todas las correlaciones resultaron estadísticamente significativas, se puede destacar en grado cuarto que entre mayor comprensión en las niñas mejor rendimiento en ciencias naturales y matemáticas, así como entre mejor regulación mejor rendimiento también en matemáticas. En el caso de los niños de este mismo grado, quienes tienen mejor nivel de regulación presentan mejor rendimiento en ciencias naturales y su rendimiento general.

Para el caso de grado quinto en la prueba de TMMS-24 también se destaca la relación estadísticamente significativa de carácter positivo encontrada entre regulación y la asignatura de lenguaje en las niñas. Lo anterior quiere decir que un estudiante de grado cuarto que comprende bien sus estados emocionales y los regula correctamente puede tener mejores procesos académicos en ciencias naturales y matemáticas, o en el caso de quinto cuando un estudiante tiene adecuada regulación emocional puede tener mejor rendimiento en lenguaje. Todas estas últimas correlaciones con nivel de significación $p \leq 0,05$.

Estos resultados coinciden con los planteamientos que afirman que, se aprende solamente lo que se ama (Mora, 2013), que se aprende mejor cuando existe un impacto emocional (Salovey, 2007), y que es importante desarrollar la IE a partir de la educación para generar respuestas adecuadas (Goleman, 2012), pues en el momento que se haga énfasis más en lo emocional que en lo cognitivo este último también se verá favorecido (Chabot & Chabot, 2009).

Es importante señalar que el factor de percepción de la IE no mostró la existencia de una relación estadísticamente significativa con la variable de rendimiento académico, al igual que con las demás asignaturas como sociales o educación física y que serían susceptibles de trabajar a partir de los resultados encontrados con los demás factores y asignaturas, para así poder llegar a que los niños y niñas reconozcan y controlen por sus propias emociones, reconozcan al otro, demuestren afecto y establezcan relaciones positivas (Secretaría de Educación Distrital, 2014), de esta manera se podrá contar con sujetos inteligentes emocionalmente con excelente rendimiento académico.

El **objetivo 4** buscaba estudiar la relación entre creatividad y rendimiento académico en un grupo de 124 niños y niñas de grado cuarto y quinto de primaria. En la hipótesis que se planteó se esperaba encontrar en los estudiantes con niveles altos en creatividad un mejor rendimiento académico, teniendo así una relación positiva entre las variables. Los datos muestran que no se encontró una relación estadísticamente significativa entre la puntuación total de creatividad y el promedio general de rendimiento académico, pero sí entre las características de creatividad y las asignaturas, por lo tanto, se acepta la hipótesis planteada. En los niños y niñas de grado cuarto específicamente se encuentra un mejor rendimiento en lenguaje y sociales cuando existe niveles altos en fluidez, y mejor rendimiento en matemáticas cuando hay niveles altos de elaboración. Es decir que los estudiantes que mejor capacidad tienen para generar mayor número de ideas, mejor proceso académico pueden tener en lenguaje y sociales, así mismo cuando los estudiantes desarrollan nivel de detalle y complejidad en sus ideas creativas, mejor proceso académico pueden tener en matemáticas. La relación de estas variables fue estadísticamente significativa teniendo valores $p \leq 0.05$ siendo de carácter positivo y moderado, lo cual indica que la creatividad si puede llegar a relacionarse de manera positiva con el rendimiento académico de los niños y niñas. Estos resultados concuerdan con resultados de investigaciones como la de Gajda (2016) quien a pesar de no encontrar una relación estadísticamente significativa entre creatividad y rendimiento con la escala de valoración del colegio, encontró relaciones estadísticamente significativas y positivas con algunas de las características de la creatividad como fluidez y elaboración a través de pruebas estandarizadas para el rendimiento. En el caso de esta investigación no se realizó una prueba estándar diferente a la escala de valoración del colegio.

El **objetivo 5** pretendía estudiar la relación entre creatividad e inteligencia emocional en un grupo de 124 niños y niñas de grado cuarto y quinto de primaria. Como hipótesis se planteó que existe una relación positiva entre creatividad e inteligencia emocional. Para este

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria caso según los resultados obtenidos se debe rechazar la hipótesis planteada, ya que no se encontró ninguna relación entre las variables. La relación no fue estadísticamente significativa obteniendo valores $p > 0,05$ en todos los casos. Este resultado coincide con resultados de investigaciones como la de Prieto (2006) quien no encontró relación estadísticamente significativa pero sí determinó la influencia de cada una frente a la capacidad cognitiva. Así mismo, Sainz y colaboradores (2011) encontraron una relación estadísticamente significativa de la creatividad y la IE respecto a la inteligencia y bienestar de las personas, pero ninguna relación estadísticamente significativa entre ellas.

Sin embargo, este resultado discrepa con argumentos de Aranguren (2013) quien en un estudio pudo mostrar efectos positivos y negativos de la emoción sobre la creatividad, además de hacer fuertes críticas a los instrumentos de valoración utilizados en las investigaciones para evaluar estas variables.

El **objetivo 6** buscaba estudiar la relación entre creatividad, inteligencia emocional y rendimiento académico. La hipótesis planteada esperaba encontrar que los estudiantes con alto nivel en inteligencia emocional y creatividad tuvieran mejores niveles en rendimiento académico, hallando así una relación positiva entre las tres variables. Se pudo encontrar con los datos obtenidos una relación estadísticamente significativa con valores $p \leq 0,01$ entre IE y rendimiento escolar, así mismo, aunque no se encontró relación estadísticamente significativa entre la puntuación total de creatividad y el rendimiento se halló relación estadísticamente significativa y positiva con algunas características de creatividad, al igual que relación significativa con los factores de IE. Estas últimas con valores $p \leq 0,05$. De esta manera se acepta la hipótesis planteada.

Esto coincide nuevamente con las investigaciones de Prieto (2006), Sainz y colaboradores (2011), Morillo (2006) quienes en sus estudios comprobaron que tanto la creatividad como la inteligencia emocional tenían incidencia positiva en aspectos como la inteligencia, productividad y bienestar personal.

6.2 Conclusiones

Como conclusiones de esta investigación se puede afirmar que los niños y niñas de grado cuarto y quinto de la muestra analizada presentan niveles adecuados de inteligencia emocional y niveles bajos en creatividad, de acuerdo a la aplicación de pruebas estandarizadas. Así mismo, que su rendimiento académico se encuentra en un nivel básico respecto a la escala de valoración nacional de Colombia.

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria

Se puede concluir que existe una relación estadísticamente significativa y de carácter positivo entre el rendimiento académico y la inteligencia emocional en los sujetos de la muestra analizada, lo cual se evidencia no solamente con el promedio general del rendimiento de los grados cuarto y quinto, sino también a través de la relación positiva entre las asignaturas principales de los estudiantes con cada uno de los factores de la IE. Esto demuestra que se pueden trabajar de manera específica con cada uno de los factores haciendo especial énfasis en algunas asignaturas. En el caso de esta investigación se destaca para grado cuarto la relación estadísticamente significativa entre comprensión y ciencias naturales, entre regulación, comprensión y matemáticas y para grado quinto entre regulación y lenguaje.

También se concluye que en la muestra analizada existe una relación estadísticamente significativa de carácter positivo y moderado entre rendimiento académico y creatividad, evidenciado a partir de las correlaciones entre cada una de las características de la creatividad y las asignaturas principales, en las cuales se presentó relación estadísticamente significativa y positiva para grado cuarto entre fluidez con lenguaje y sociales, y elaboración con matemáticas. Sin embargo, no se halló relación estadísticamente significativa entre la puntuación total de creatividad y el promedio general de rendimiento académico.

Se puede afirmar que en la muestra analizada la creatividad y la inteligencia emocional no tienen relación estadísticamente significativa entre sí. Sin embargo, cada una de las variables neuropsicológicas tuvo relación positiva con el rendimiento académico, lo cual indica que pueden ser trabajadas dentro del proceso educativo para fortalecer el proceso académico y de aprendizaje de los niños y niñas sin interferir la una con la otra.

6.3 Limitaciones

Una de las limitaciones para obtener mejores resultados es el tamaño de la muestra. Para que sean más fiables se debería llevar a cabo con mayor número de estudiantes y en más instituciones educativas, teniendo en cuenta la edad, el grado y el sexo.

Otra de las limitaciones es el tipo y cantidad de instrumentos utilizados para la investigación, se podrían utilizar más pruebas para la misma variable neuropsicológica con el fin de que sean más fiables los resultados. Respecto a la prueba de la variable de inteligencia emocional se encuentran limitadas, son muy pocas las pruebas que se encuentran para aplicar entre los 6 y 10 años de edad, que sean adaptables a su contexto. Frente a la prueba de creatividad la limitación presentada fue el tiempo por lo cual no se

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria pudo aplicar la prueba de creatividad verbal de Torrance, solo la figurativa. Finalmente en tanto a la prueba de rendimiento académico sería mejor utilizar pruebas estandarizadas diferentes a las escalas de valoración utilizadas en los colegios para que haya mayor objetividad en los resultados.

6.4 Prospectiva

De acuerdo a los resultados de la presente investigación y a la luz de poder profundizar en el estudio de las variables neuropsicológicas de creatividad e inteligencia emocional frente al proceso de aprendizaje, se presentan algunas actuaciones futuras frente al tema.

Sería interesante realizar el estudio con mayor número de muestra y con al menos dos instrumentos de evaluación por cada variable, lo cual permitiría mayor fiabilidad de resultados. Así mismo, se podría hacer un estudio comparativo entre instituciones educativas en el caso de Bogotá de diferentes estratos socioeconómicos para observar la afectación de la situación de vulnerabilidad en la creatividad e inteligencia emocional de los niños y las niñas.

Sería importante también realizar una investigación en la cual las variables neuropsicológicas de creatividad e inteligencia emocional sean intervenidas y/o modificadas a partir de un plan de intervención, donde se puedan aplicar pruebas antes y después del plan ejecutado para dar mayor fiabilidad a la relación positiva entre las variables y el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Podría tomarse incluso el plan de intervención sugerido en esta investigación, aplicarlo a la población y hacer nuevamente las pruebas neuropsicológicas para revisar su impacto positivo o negativo sobre el rendimiento de los estudiantes.

Por último sería interesante seguir revisando la correlación entre creatividad e inteligencia emocional, para mirar la incidencia que tienen al ser trabajadas al mismo tiempo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

7 Bibliografía

- Alfonso-Benlliure, V., & Santos, M. R. (2016). Creativity development trajectories in Elementary Education: Differences in divergent and evaluative skills. *Thinking Skills and Creativity*, 19, 160-174. <http://doi.org/10.1016/j.tsc.2015.11.003>
- Aranguren, M. (2013). Emoción y creatividad: una relación compleja. *Suma Psicológica*, 20(2), 217-230. <http://doi.org/10.14349/sumapsi2013.1196>

- Becerra, T. D., Abengozar, A. E., Martínez, R. C. M., Martire, A., Rebouças, B., & Weixlberger, C. (2013). La creatividad. *RUTA: Revista Universitària de Treballs Acadèmics*, (5), 2.
- Bisquerra, R. (2000). *Educación emocional y bienestar*. España: CISSPRAXIS, S. A.
- Bisquerra, R. (2009). *Psicopedagogía de las emociones*. España: Editorial Síntesis, S. A.
- Calero, M. (2011). *Creatividad: reto de innovación educativa*. México: Alfaomega Grupo Editor. Recuperado a partir de <http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10741005>
- Chabot, D., & Chabot, M. (2009). *Pedagogía Emocional. Sentir para aprender, integración de la inteligencia emocional en el aprendizaje* (1ª). México D.F: Alfaomega.
- Chander Shukla, S. (2015). Emotional intelligence and creativity in the context of efficiency of teachers. *Golden Research Thoughts*, 4, 1-8.
- Chaux, E., & Velásquez, A. M. (2008). Violencia en los colegios de Bogotá: contraste internacional y algunas recomendaciones, 55.
- Chávez, R. A., Guerrero, A. G., Cruz, C. S., Vaugier, V., & García, J. C. (2004). Neurobiología de la creatividad: resultados preliminares de un estudio de activación cerebral. *Salud mental*, 27(3), 38-46.
- Chávez-Eakle, R. A., Graff-Guerrero, A., García-Reyna, J.-C., Vaugier, V., & Cruz-Fuentes, C. (2007). Cerebral blood flow associated with creative performance: A comparative study. *NeuroImage*, 38(3), 519-528. <http://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2007.07.059>
- Choi, H. W., Seo, H. A., & Park, S. Y. (2013). The Effects of the Extension Activity with Famous Paintings on Young Children's Creativity and Emotional Intelligence. *Journal of Korean Child Care and Education*, 9(4), 5-29. <http://doi.org/10.14698/jkcce.2013.9.4.005>
- Colombia, en el último lugar en nuevos resultados de pruebas Pisa - Educación. (2014, julio 9). Recuperado 20 de marzo de 2016, a partir de <http://www.eltiempo.com/estilo-de-vida/educacion/colombia-en-el-ultimo-lugar-en-pruebas-pisa/14224736>
- Damasio, A. (1999). *El error de Descartes* (3ª). Santiago de Chile: Editorial Andres Bello. Recuperado a partir de https://books.google.es/books/about/El_error_de_Descartes.html?hl=es&id=T2sxOX917qQC
- De Zubiría, M. (2007). *La Afectividad Humana*. Bogotá, Colombia: Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual.

- Fernández-Berrocal, P., & Ramos Díaz, N. (2002). Evaluando la inteligencia emocional. *Kairós*.
- Ferrando Prieto, M. (2006). *Creatividad e Inteligencia Emocional. Un estudio empírico en alumnos con altas habilidades* (Doctoral). Universidad de Murcia, Murcia, España. Recuperado a partir de <https://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/203/1/FerrandoPrieto.pdf>
- Ferrando Prieto, M. (2008, marzo 10). Creatividad e Inteligencia Emocional. Un estudio empírico en alumnos con altas habilidades [info:eu-repo/semantics/doctoralThesis]. Recuperado 11 de abril de 2016, a partir de <https://digitum.um.es/jspui/handle/10201/203>
- Gajda, A. (2016). The relationship between school achievement and creativity at different educational stages. *Thinking Skills and Creativity*, 19, 246-259. <http://doi.org/10.1016/j.tsc.2015.12.004>
- Goleman, D. (2012). *La Inteligencia Emocional* (22^a). México D.F: Bolsillo Zeta.
- Hansenne, M., & Legrand, J. (2012). Creativity, emotional intelligence, and school performance in children. *International Journal of Educational Research*, 53, 264-268. <http://doi.org/10.1016/j.ijer.2012.03.015>
- Herrera, L., Buitrago, R., Lorenzo, O., & Badea, M. (2015). Socio-Emotional Intelligence in Colombian Children of Primary Education. An Analysis in Rural and Urban Settings. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 203, 4-10. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.251>
- Ivcevic, Z., Brackett, M. A., & Mayer, J. D. (2007). Emotional Intelligence and Emotional Creativity. *Journal of Personality*, 75(2), 199-236. <http://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2007.00437.x>
- Jiménez, J., Artiles, C., Rodríguez, C., & García, E. (2007). Adaptación y baremación del test de pensamiento creativo de Torrance: expresión figurada. Educación Primaria y Secundaria. Consejería de educación, cultura y deportes del gobierno de canarias.
- Lara, A. (2012). Desarrollo de habilidades de pensamiento y creatividad como potenciadores de aprendizaje. *Revista Unimar*, (59). Recuperado a partir de <http://www.umariana.edu.co/RevistaUnimar/index.php/revista-unimar-no-59/809-desarrollo-de-habilidades-de-pensamiento-y-creatividad-como-potenciadores-de-aprendizaje>

- Lassk, F., & Shepherd, D. (2013). Exploring the Relationship Between Emotional Intelligence and Salesperson Creativity. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 33(1), 25-37. <http://doi.org/10.2753/PSS0885-3134330103>
- LeDoux, J. (1999). *Cerebro emocional*. Barcelona: Editorial Planeta.
- Mitjans Martínez, A. (2013). Aprendizaje creativo: desafíos para la práctica pedagógica. *CS*, (11), 311-341.
- Mora, F. (2013). *Neuroeducación. Sólo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Morillo Moronta, I. (2006). Sistema de estrategias basadas en la creatividad e inteligencia emocional para promover un cambio cultural en el Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez U.P.E.L. *Laurus*, 12(22). Recuperado a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76102205>
- Radu, C. (2014). Emotional Intelligence – How do we Motivate our students? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 141, 271-274. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.05.047>
- Ramirez, S. (2004). Propuesta para desarrollar proyectos pedagógicos a través de un enfoque transversal, interdisciplinario y porblemático. IE San Isidro.
- Rendón, M. A. (2012). Creatividad y cerebro: bases neurológicas de la creatividad. *Aula*, 15(0), 117-135.
- Rodríguez-Muñoz, F.-J. (2011). Construcciones de la neurociencia al entendimiento de la creatividad humana. *Arte, Individuo y Sociedad*, 23(2), 45-54. http://doi.org/10.5209/rev_ARIS.2011.v23.n2.36253
- Sainz, M., Soto, G., Ferrándiz, C., Fernández, M. C., Ferrando, M., & Almeida, L. (2011). Competencias socioemocionales y creatividad según el nivel de inteligencia. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 14(3), 97-106.
- Sastre-Riba, S., & Pascual, M. T. (2013). Alta capacidad intelectual, resolución de problemas y creatividad. *Revista de Neurología*, 56, 67-76.
- Secretaría de Educación Distrital. (2014). *Desarrollo Socioafectivo: Educar en y para el afecto*. Bogotá: Secretaría de Educación. Recuperado a partir de <http://repositorios.ed.educacionbogota.edu.co/jspui/bitstream/123456789/521/3/Cartilla%20Desarrollo%20Socioafectivo.pdf>
- Sternberg, R. J., & O'Hara, L. (2005). Creatividad e inteligencia. *CIC: Cuadernos de información y comunicación*, (10), 113-149.

Relación entre creatividad e inteligencia emocional frente al rendimiento académico en básica primaria

UNIR. (2015a). Definición, características y bases neuropsicológicas de la creatividad.

UNIR. Recuperado a partir de http://mastereduonline.unir.net/cursos/lecciones/ARCHIVOS_COMUNES/versiones_para_imprimir/mene09/tema1.pdf

UNIR. (2015b). Neuropsicología y Educación. UNIR. Recuperado a partir de

http://mastereduonline.unir.net/cursos/lecciones/ARCHIVOS_COMUNES/versiones_para_imprimir/mene17/tema1.pdf

Velásquez, B., Remolina de Cleves, N., & Calle, M. (2010). La creatividad como práctica para el desarrollo del cerebro total. *Tabula Rasa*, (13), 321-338.

Zhu, W., Chen, Q., Tang, C., Cao, G., Hou, Y., & Qiu, J. (2016). Brain structure links everyday creativity to creative achievement. *Brain and Cognition*, 103, 70-76. <http://doi.org/10.1016/j.bandc.2015.09.008>

8 ANEXOS

Figura 3. Prueba Creatividad-Expresión Figurada de Torrance

MUESTRA TU IMAGINACIÓN CON DIBUJOS

Nombre _____ Curso _____ Fecha _____

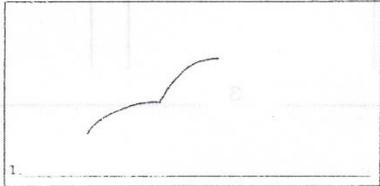
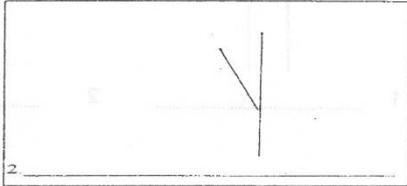
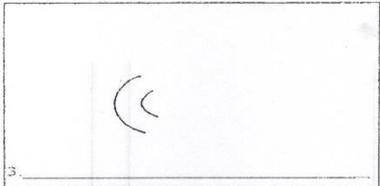
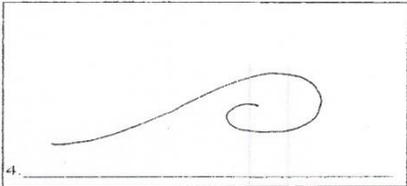
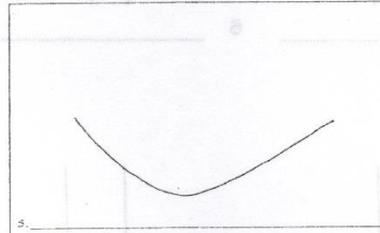
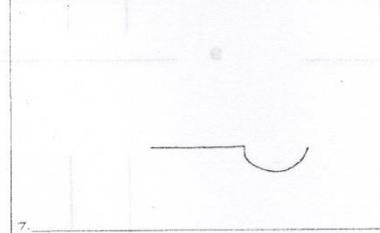
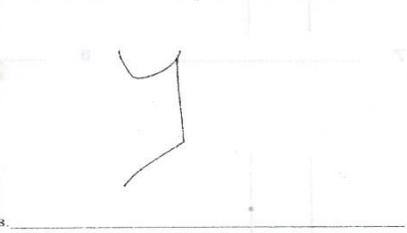
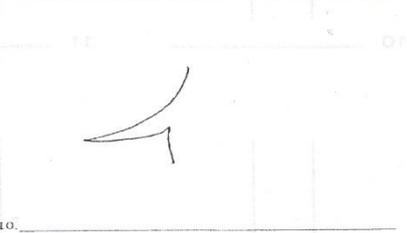
JUEGO 1 COMPONEMOS UN DIBUJO

Mira el trozo de papel verde. Piensa en un dibujo o en una cosa que puedas dibujar usando ese trozo de papel como parte del dibujo. Piensa en algo que tengas ganas de dibujar: ¡tienes una buena idea! Coge el trozo de papel verde y pégalo sobre esta página en el lugar que desees hacer tu dibujo. Ahora, con tu lápiz vas a añadir todas las cosas que quieras para hacer un bonito dibujo. Intenta dibujar algo que nadie haya pensado hacer antes. Añade un montón de ideas para que cuentes una verdadera historia. Para acabar, no te olvides de ponerle un título a tu dibujo, un nombre divertido que explique bien tu historia.

JUEGO 2 ACABAMOS UN DIBUJO

JUEGO 2 ACABAMOS UN DIBUJO

Mira, hemos empezado dibujos en los pequeños cuadrados, pero no los hemos terminado. Eres tú quien va a acabarlos añadiendo cosas. Puedes componer objetos, imágenes... todo lo que quieras, pero es preciso que cada dibujo cuente una historia. **Recuerda que los trazos que ya están hechos serán la parte más importante de tu dibujo.** Añade un montón de ideas para que sea algo interesante. Después, **escribe en la parte de abajo de cada cuadrado el título del dibujo que has hecho.** Una vez más intenta pensar en ideas en las que nadie haya pensado antes.

 1. _____	 2. _____
 3. _____	 4. _____
 5. _____	 6. _____
 7. _____	 8. _____
 9. _____	 10. _____

JUEGO 3 LAS LÍNEAS

Ahora vamos a ver cuántos dibujos puedes hacer a partir de dos líneas. Con tu lápiz puedes añadir cosas a esas dos líneas: abajo, arriba, por dentro, por fuera, como tú quieras. **Pero es necesario que esas dos líneas sean la parte más importante de tu dibujo.** Intenta hacer dibujos bonitos, que cuenten una historia. Fijate bien en que tus dibujos no sean todos iguales. **Recuerda poner un título a cada dibujo.**

1 2 3

4 5 6

7 8 9

10 11 12

13 14 15

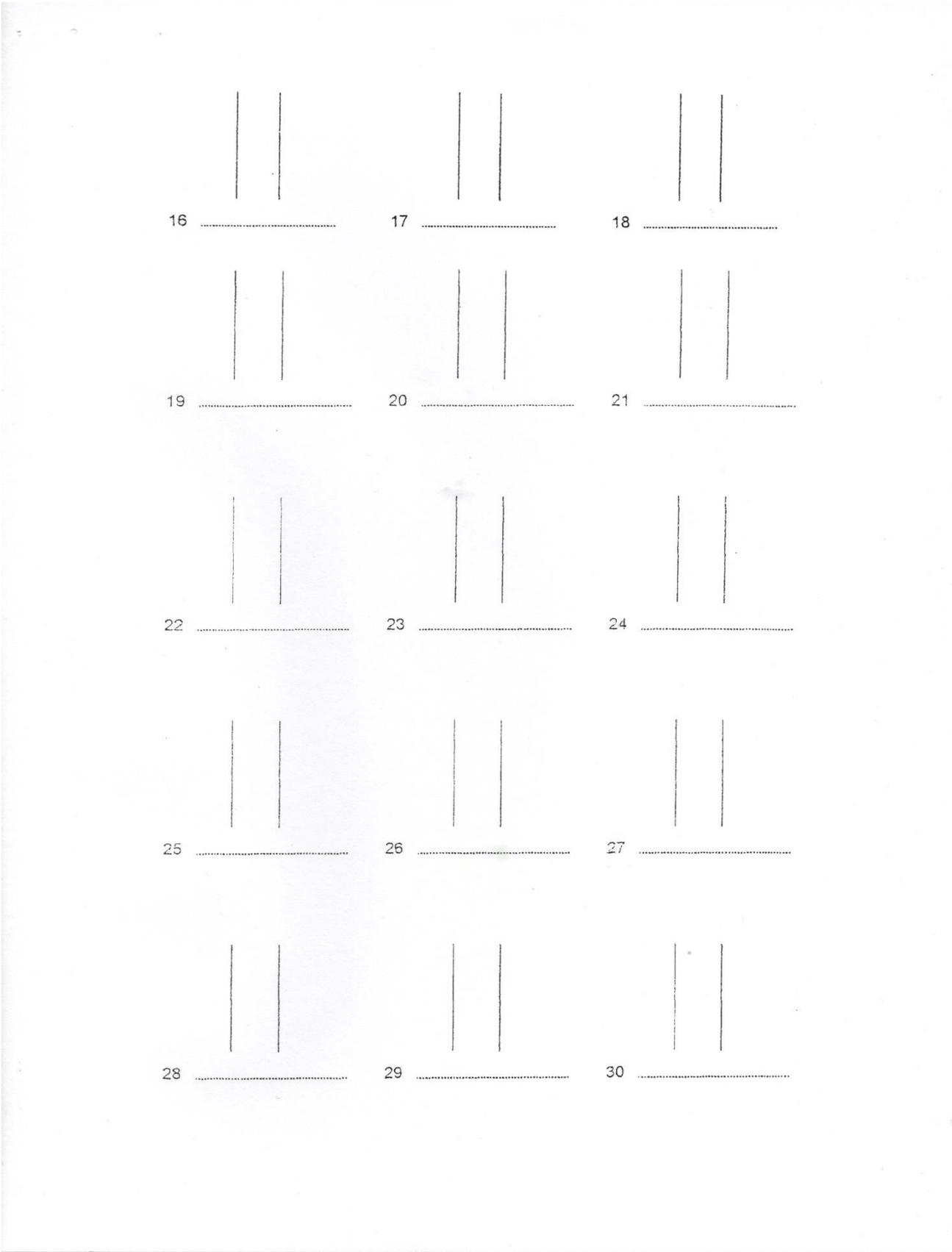


Figura 4. Prueba TMMS-24

Nombre: _____ Curso: _____

PRUEBA TMMS-24-INSTRUCCIONES:

A continuación encontrarás algunas afirmaciones sobre tus emociones y sentimientos. Lee atentamente cada frase e indica por favor si estás de acuerdo o en desacuerdo con lo que dice allí. Marca con una "X" la respuesta que más se aproxime a tus preferencias. No hay respuestas correctas o incorrectas, ni buenas o malas.

1	2	3	4	5
Nada de Acuerdo	Algo de Acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de Acuerdo	Totalmente de acuerdo

1.	Presto mucha atención a los sentimientos.	1	2	3	4	5
2.	Normalmente me preocupo mucho por lo que siento.	1	2	3	4	5
3.	Normalmente dedico tiempo a pensar en mis emociones.	1	2	3	4	5
4.	Pienso que merece la pena prestar atención a mis emociones y estado de ánimo.	1	2	3	4	5
5.	Dejo que mis sentimientos afecten a mis pensamientos.	1	2	3	4	5
6.	Pienso en mi estado de ánimo constantemente.	1	2	3	4	5
7.	A menudo pienso en mis sentimientos.	1	2	3	4	5
8.	Presto mucha atención a cómo me siento.	1	2	3	4	5
9.	Tengo claros mis sentimientos.	1	2	3	4	5
10.	Frecuentemente puedo definir mis sentimientos.	1	2	3	4	5
11.	Casi siempre sé cómo me siento.	1	2	3	4	5
12.	Normalmente conozco mis sentimientos sobre las personas.	1	2	3	4	5
13.	A menudo me doy cuenta de mis sentimientos en diferentes situaciones.	1	2	3	4	5
14.	Siempre puedo decir cómo me siento.	1	2	3	4	5
15.	A veces puedo decir cuáles son mis emociones.	1	2	3	4	5
16.	Puedo llegar a comprender mis sentimientos.	1	2	3	4	5
17.	Aunque a veces me siento triste, suelo tener una visión optimista.	1	2	3	4	5
18.	Aunque me sienta mal, procuro pensar en cosas agradables.	1	2	3	4	5
19.	Cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida.	1	2	3	4	5
20.	Intento tener pensamientos positivos aunque me sienta mal.	1	2	3	4	5
21.	Si doy demasiadas vueltas a las cosas, complicándolas, trato de calmarme.	1	2	3	4	5
22.	Me preocupo por tener un buen estado de ánimo.	1	2	3	4	5
23.	Tengo mucha energía cuando me siento feliz.	1	2	3	4	5
24.	Cuando estoy enfadado intento cambiar mi estado de ánimo.	1	2	3	4	5

Figura 5. Notas rendimiento académico cuarto y quinto según escala de valoración

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
COLEGIO CIUDAD DE MONTREAL (IED)

SEDE JO MAÑANA
 PE RE 1 DIRECTOR CRISTINA RIVERA
 GRUPO: RÍ DE GRUPO RIVERA



No.	ESTUDIANTE	PUESTO	CIENCIAS NATURALES Y SOCIALES		CIENCIAS SOCIALES, ARTÍSTICA Y LINGÜÍSTICA		EDUCACIÓN ÉTICA Y EN VALORES		EDUCACIÓN FÍSICA, EDUCACIÓN RELIGIOSA		FORMACIÓN DES, LENGUA		MATEMÁTICAS		RECREACIÓN CON LA COMUNIDAD		TECNOLOGÍA A E					
			P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM		
1	ALBARRACIN CANTOR JULIAN EDIMER	28	50.0	70.0	71.0	49.0	90.0	30.0	70.0	50.0	83.0	37.0	68.0	52.0	40.0	80.0	64.0	80.0	90.0	30.0		
2	ANTURI FIGUEROA OSCAR SANTIAGO	10	96.0	24.0	93.0	27.0	91.0	29.0	79.0	41.0	92.0	28.0	84.0	36.0	95.0	25.0	64.0	56.0	35.0	45.0	75.0	
3	BOHORQUEZ MERLO NIKOL STEFANIA	25	76.0	44.0	82.0	38.0	91.0	29.0	70.0	50.0	89.0	31.0	67.0	53.0	65.0	55.0	47.0	73.0	85.0	35.0	45.0	75.0
4	BRICENO PIRAGAUTA WALTER ORLANDO	26	88.0	32.0	80.0	40.0	90.0	30.0	70.0	50.0	63.0	57.0	63.0	83.0	37.0	63.0	57.0	85.0	35.0	40.0	80.0	
5	BUITRAGO ERASO BRAYAN FELIPE	13	80.0	40.0	94.0	26.0	93.0	27.0	80.0	40.0	86.0	34.0	87.0	33.0	75.0	45.0	60.0	60.0	80.0	40.0	75.0	45.0
6	CANDIA AGUIRRE KAREN DANIELA	32	43.0	77.0	72.0	48.0	88.0	32.0	60.0	60.0	78.0	42.0	48.0	72.0	60.0	60.0	60.0	75.0	45.0	85.0	35.0	
7	DAZA ESCORCIA VALENTINA GIOVANA	29	83.0	37.0	76.0	44.0	92.0	28.0	46.0	74.0	80.0	40.0	54.0	66.0	63.0	57.0	43.0	77.0	70.0	50.0	80.0	40.0
8	FANDINO VEGA NICOL TATIANA	3	98.0	22.0	97.0	23.0	93.0	27.0	89.0	31.0	88.0	32.0	100.0	20.0	80.0	40.0	65.0	55.0	30.0	85.0	35.0	
9	GAMBOA HERVADEZ CAROL DANIELA	35	50.0	70.0	70.0	50.0	91.0	29.0	60.0	60.0	60.0	60.0	73.0	47.0	56.0	64.0	43.0	77.0	75.0	45.0	75.0	
10	GUERRERO HORTA JAIRO GABRIEL	39	40.0	80.0	63.0	57.0	78.0	42.0	49.0	71.0	73.0	47.0	53.0	67.0	40.0	80.0	43.0	77.0	60.0	10.0	110.0	
11	GUEVARA TIMOTE ANDRES FELIPE	21	70.0	50.0	77.0	43.0	87.0	33.0	80.0	40.0	80.0	40.0	79.0	41.0	50.0	70.0	73.0	47.0	74.0	46.0	80.0	40.0
12	HERRERA CHACON ELENY NATALIA	18	88.0	32.0	80.0	40.0	96.0	24.0	85.0	35.0	87.0	33.0	93.0	27.0	80.0	40.0	52.0	68.0	80.0	40.0	50.0	70.0
13	MATAMOROS BERNAL YEIMMY TATIANA	7	75.0	45.0	89.0	31.0	96.0	24.0	90.0	30.0	93.0	27.0	92.0	28.0	98.0	22.0	32.0	88.0	90.0	30.0	80.0	40.0
14	MEDINA CUBIDES JULIA JULIETH	23	70.0	50.0	69.0	51.0	93.0	27.0	77.0	43.0	84.0	36.0	77.0	43.0	85.0	35.0	43.0	77.0	85.0	35.0	45.0	75.0
15	MENDOZA CARO ISAAC DAVID	5	86.0	34.0	94.0	26.0	96.0	24.0	96.0	24.0	93.0	27.0	83.0	37.0	98.0	22.0	66.0	54.0	90.0	30.0	70.0	50.0
16	MUÑOZ GOMEZ ALISON YINETH	22	74.0	46.0	86.0	34.0	94.0	26.0	66.0	54.0	70.0	50.0	79.0	41.0	72.0	48.0	60.0	60.0	70.0	50.0	75.0	45.0
17	ORTEGA SANCHEZ VALERY ANDREA	2	86.0	34.0	95.0	25.0	96.0	24.0	90.0	30.0	87.0	33.0	96.0	24.0	88.0	32.0	69.0	51.0	90.0	30.0	95.0	25.0
18	OSORIO VARGAS OMAR ANGEL	6	93.0	27.0	96.0	24.0	93.0	27.0	80.0	40.0	87.0	33.0	89.0	31.0	77.0	43.0	65.0	55.0	90.0	30.0	85.0	35.0
19	PARRA SANCHEZ KAROL ANDREA	24	73.0	47.0	77.0	43.0	89.0	31.0	70.0	50.0	81.0	39.0	64.0	56.0	63.0	57.0	47.0	73.0	75.0	45.0	85.0	35.0
20	PERDOMO PALACIO NILSON ESTEBAN	4	98.0	22.0	77.0	43.0	92.0	28.0	95.0	25.0	92.0	28.0	77.0	43.0	97.0	23.0	75.0	45.0	90.0	30.0	90.0	30.0
21	PINEROS BERNAL LAURA CAMILA	11	86.0	34.0	92.0	28.0	92.0	28.0	80.0	40.0	80.0	40.0	60.0	60.0	45.0	75.0	90.0	30.0	69.0	51.0	45.0	75.0
22	PRIETO GIRON BRAYAN ALEXIS	36	86.0	34.0	48.0	72.0	30.0	90.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	45.0	75.0	90.0	30.0	69.0	51.0	45.0	75.0
23	RAMIREZ CASTRO ALISSON ZHARIK	34	64.0	56.0	54.0	66.0	89.0	31.0	69.0	51.0	76.0	44.0	64.0	56.0	20.0	100.0	43.0	77.0	80.0	40.0	80.0	40.0
24	RANGEL ROJAS SAMUEL ALEJANDRO	33	62.0	58.0	36.0	84.0	93.0	27.0	40.0	80.0	89.0	31.0	53.0	67.0	50.0	70.0	60.0	79.0	41.0	80.0	40.0	
25	RINCON PENA EDDYE SANTIAGO	19	74.0	46.0	89.0	31.0	92.0	28.0	77.0	43.0	88.0	32.0	69.0	51.0	20.0	100.0	82.0	38.0	79.0	41.0	85.0	35.0
26	RODRIGUEZ CESPEDES YESICA PAOLA	20	72.0	48.0	79.0	41.0	92.0	28.0	79.0	41.0	87.0	33.0	73.0	47.0	65.0	55.0	43.0	77.0	80.0	40.0	80.0	40.0
27	SALAZAR RAMIREZ JUAN SEBASTIAN	15	86.0	34.0	76.0	44.0	94.0	26.0	79.0	41.0	87.0	33.0	73.0	47.0	76.0	44.0	64.0	56.0	80.0	40.0	85.0	35.0
28	SANABRIA SAMABRIA BRAYAN LEANDRO	1	88.0	32.0	93.0	27.0	94.0	26.0	95.0	25.0	96.0	24.0	91.0	29.0	94.0	26.0	78.0	42.0	90.0	30.0	75.0	45.0
29	TABARES BOHORQUEZ DIOMER ANDRES	17	74.0	46.0	95.0	25.0	91.0	29.0	90.0	30.0	93.0	27.0	78.0	42.0	42.0	78.0	73.0	47.0	80.0	40.0	40.0	40.0
30	URIBE GONZALEZ GOLI MAN ESTIVEN	38	65.0	55.0	30.0	90.0	81.0	39.0	52.0	68.0	40.0	78.0	42.0	78.0	42.0	60.0	70.0	50.0	70.0	40.0	45.0	75.0
31	VEGA LOZADA FRANK YUBER	8	65.0	55.0	80.0	40.0	94.0	26.0	90.0	30.0	95.0	25.0	88.0	32.0	75.0	45.0	64.0	56.0	90.0	30.0	90.0	30.0
32	VELAZQUEZ BARON CHRISTIAN CAMILO	31	46.0	74.0	77.0	43.0	94.0	26.0	70.0	50.0	88.0	32.0	62.0	58.0	30.0	90.0	60.0	60.0	70.0	50.0	85.0	35.0

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
COLEGIO CIUDAD DE MONTREAL (IED)

SEDE 1_Ciudad de Montreal
 GRUPO: 0402
 DIRECTOR DE GRUPO LUZ LIDIA NAVA
 MAÑANA
 PE
 RÍ

No.	ESTUDIANTE	PUERTO	CIENCIAS NATURALES Y		CIENCIAS SOCIALES, HISTORIA Y EN VALORES		EDUCACIÓN ARTÍSTICA		EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN		EDUCACIÓN RELIGIOSA		TIJERIDAD ES, LENGUA CASTELLANA		MATEMÁTICAS		RELACION CON LA COMUNIDAD		TECNOLOGÍA A E			
			P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM		
1	ABELLA GUERRERO JEISSON DAVID	37	21.0	99.0	67.0	53.0	91.0	29.0	21.0	99.0	66.0	54.0	32.0	88.0	65.0	36.0	84.0	60.0	60.0	73.0	47.0	
2	ALFONSO GARZON DAMIAN STEVAN	14	76.0	44.0	80.0	40.0	90.0	30.0	66.0	54.0	77.0	43.0	78.0	42.0	80.0	40.0	86.0	34.0	80.0	40.0	63.0	57.0
3	ALVARADO SANCHEZ CAMILO STIVEN	31	43.0	77.0	65.0	55.0	90.0	30.0	78.0	42.0	75.0	45.0	79.0	41.0	50.0	70.0	78.0	42.0	75.0	45.0	63.0	57.0
4	APONTE PENAGOS LUNA XIMENA	25	58.0	62.0	57.0	63.0	89.0	31.0	77.0	43.0	77.0	43.0	89.0	31.0	60.0	60.0	81.0	39.0	80.0	40.0	63.0	57.0
5	BARON CARDENAS KAREN DANIELA	29	47.0	73.0	65.0	55.0	91.0	29.0	81.0	39.0	84.0	36.0	89.0	31.0	48.0	72.0	53.0	67.0	80.0	40.0	63.0	57.0
6	BRICEÑO MONTAÑA BRIANT SMITH	21	64.0	56.0	72.0	48.0	92.0	28.0	75.0	45.0	85.0	35.0	73.0	47.0	66.0	54.0	52.0	68.0	85.0	35.0	73.0	47.0
7	CANDIA AGUIRRE MARLON FELIPE	35	62.0	58.0	10.0	110.0	81.0	39.0	81.0	82.0	38.0	38.0	56.0	64.0	65.0	55.0	67.0	53.0	60.0	60.0	73.0	47.0
8	CANO CASTILLO LAURA ALEJANDRA	18	92.0	28.0	72.0	48.0	90.0	30.0	65.0	55.0	77.0	43.0	80.0	40.0	68.0	52.0	52.0	68.0	80.0	40.0	83.0	37.0
9	FUENTES TORRES ANDRES ALEJANDRO	19	77.0	43.0	65.0	55.0	90.0	30.0	81.0	39.0	85.0	35.0	73.0	47.0	70.0	50.0	60.0	60.0	80.0	40.0	73.0	47.0
10	GIRON CASTRO EVELY NATHALIA	23	60.0	60.0	61.0	59.0	96.0	24.0	87.0	33.0	86.0	34.0	85.0	35.0	60.0	60.0	56.0	64.0	85.0	35.0	56.0	64.0
11	GONZALEZ SAENZ ERIKA LORENA	26	64.0	56.0	62.0	58.0	81.0	39.0	67.0	53.0	83.0	37.0	79.0	41.0	76.0	44.0	60.0	60.0	85.0	35.0	63.0	57.0
12	GUEVARA CONTRERAS KEVIN FELIPE	39			0.0	120.0																
13	HERNANDEZ BETANCOURTH NICOL MARIANA	3	86.0	34.0	62.0	58.0	97.0	23.0	85.0	35.0	87.0	33.0	97.0	23.0	71.0	49.0	80.0	40.0	80.0	40.0	120.0	
14	HERNANDEZ PEÑALOZA MICHELLE SAORI	10	61.0	59.0	64.0	56.0	93.0	27.0	86.0	34.0	89.0	31.0	89.0	31.0	83.0	37.0	84.0	36.0	80.0	40.0	83.0	37.0
15	HERNANDEZ DUVAN ESTEBAN	17	75.0	45.0	72.0	48.0	80.0	40.0	75.0	45.0	87.0	33.0	70.0	50.0	60.0	60.0	82.0	38.0	82.0	38.0	83.0	37.0
16	MARTINEZ MEDINA ANTONIO MICHEL	7	80.0	39.0	61.0	59.0	93.0	26.0	87.0	33.0	86.0	34.0	95.0	25.0	85.0	35.0	76.0	44.0	84.0	36.0	83.0	37.0
17	MONASTOQUE CANO ALLISON NICOLE	33	70.0	50.0	43.0	77.0	90.0	30.0	65.0	55.0	83.0	37.0	62.0	58.0	72.0	50.0	48.0	72.0	81.0	39.0	73.0	47.0
18	MONSALVE HERNANDEZ MELANY	6	94.0	26.0	63.0	57.0	91.0	29.0	84.0	36.0	84.0	36.0	85.0	35.0	88.0	32.0	84.0	36.0	85.0	35.0	76.0	44.0
19	MONTES TACUMA LICETH VANESSA	27	65.0	55.0	65.0	55.0	88.0	32.0	84.0	36.0	86.0	34.0	88.0	32.0	50.0	70.0	42.0	78.0	84.0	36.0	63.0	57.0
20	MORALES CONTRERAS KEVIN STEVEN	30	76.0	44.0	56.0	64.0	89.0	31.0	76.0	44.0	78.0	42.0	86.0	34.0	48.0	72.0	62.0	58.0	70.0	50.0	60.0	60.0
21	MOSQUERA COGOLLO MILDREY	32	65.0	55.0	75.0	45.0	90.0	30.0	77.0	43.0	87.0	33.0	71.0	49.0	40.0	80.0	42.0	78.0	80.0	40.0	60.0	60.0
22	MURCIA VARGAS HAILLY	12	81.0	39.0	68.0	52.0	96.0	24.0	81.0	39.0	85.0	35.0	77.0	43.0	80.0	40.0	67.0	53.0	81.0	39.0	80.0	40.0
23	ORTIZ SANCHEZ ANGIE DANIELA	1	81.0	39.0	76.0	44.0	96.0	24.0	87.0	33.0	84.0	36.0	89.0	31.0	86.0	34.0	88.0	32.0	85.0	35.0	86.0	34.0
24	QUERO MARIN DANIEL GEMEL	15	41.0	79.0	85.0	35.0	94.0	26.0	88.0	32.0	86.0	34.0	85.0	35.0	72.0	42.0	69.0	51.0	63.0	55.0	63.0	57.0
25	PEREZ MONROY JULIAN ANDRES	24	60.0	60.0	85.0	35.0	89.0	31.0	82.0	38.0	81.0	39.0	70.0	50.0	60.0	60.0	60.0	60.0	40.0	40.0	65.0	55.0
26	PEÑA PINO KEVIN ANDRES	20	65.0	55.0	86.0	34.0	89.0	31.0	77.0	43.0	79.0	41.0	75.0	45.0	41.0	79.0	74.0	46.0	75.0	45.0	90.0	30.0
27	PINTO ROMERO ESTEBAN SANTIAGO	5	92.0	28.0	82.0	38.0	96.0	24.0	80.0	40.0	83.0	37.0	88.0	32.0	85.0	35.0	80.0	40.0	85.0	35.0	65.0	55.0
28	PLAZA MORENO LUISA FERNANDA	11	85.0	35.0	79.0	41.0	90.0	30.0	85.0	35.0	82.0	38.0	82.0	38.0	87.0	33.0	44.0	76.0	80.0	40.0	86.0	34.0
29	RENDON DAZA ANDERSON DAVID	9	85.0	35.0	62.0	58.0	92.0	28.0	83.0	37.0	85.0	35.0	85.0	35.0	86.0	34.0	77.0	43.0	83.0	37.0	76.0	44.0
30	RIANO GARCIA YULIETH VALENTINA	13	94.0	26.0	53.0	67.0	92.0	28.0	80.0	40.0	80.0	40.0	79.0	41.0	60.0	60.0	60.0	38.0	80.0	40.0	90.0	30.0
31	RODRIGUEZ DANIEL GEMEL	22	57.0	63.0	71.0	49.0	92.0	28.0	77.0	43.0	83.0	37.0	85.0	35.0	45.0	75.0	62.0	60.0	40.0	40.0	86.0	34.0
32	SALAZAR IBARRA MARIA JOSE	16	68.0	52.0	79.0	41.0	93.0	27.0	87.0	33.0	88.0	32.0	90.0	30.0	87.0	33.0	75.0	45.0	90.0	30.0	110.0	
33	SANCHEZ MELO ANA SOFIA	36	41.0	79.0	69.0	51.0	89.0	31.0	60.0	60.0	75.0	45.0	40.0	80.0	32.0	88.0	20.0	100.0	75.0	45.0	65.0	55.0
34	SANTOS PEREZ ALDEMAR ALEXIS	8	93.0	27.0	89.0	31.0	93.0	27.0	81.0	39.0	82.0	38.0	76.0	44.0	83.0	37.0	79.0	41.0	85.0	35.0	60.0	60.0
35	SUAREZ GONZALEZ JOHAN ANDRES	4	80.0	40.0	93.0	27.0	96.0	24.0	83.0	37.0	85.0	35.0	75.0	45.0	40.0	83.0	37.0	80.0	40.0	83.0	37.0	
36	TOBAR NIÑO DIXON ANDRES	38	31.0	89.0	10.0	110.0	90.0	30.0	77.0	43.0	74.0	46.0	76.0	44.0	20.0	100.0	29.0	91.0	65.0	55.0	60.0	60.0
37	TOBAR RODRIGUEZ HEIDI MARCELA	2	93.0	27.0	79.0	41.0	92.0	28.0	80.0	40.0	90.0	30.0	81.0	39.0	92.0	28.0	91.0	29.0	88.0	32.0	80.0	40.0
38	TORRES SIERRA JHON STIVEN	34	46.0	74.0	52.0	68.0	82.0	38.0	83.0	37.0	82.0	38.0	66.0	54.0	45.0	75.0	72.0	48.0	80.0	40.0	28.0	92.0
39	ZAPATA BLANCO MARCELA PAOLA	68	72.0	48.0	86.0	34.0	91.0	29.0	89.0	31.0	93.0	27.0	85.0	35.0	75.0	44.0	60.0	60.0	40.0	40.0	86.0	34.0

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
COLEGIO CIUDAD DE MONTREAL (IED)

SEDE 1_CIUDAD DE MONTREAL JO TARDE DIRECTOR CAROLINA
 PE 1 RUIZ ROJAS DE GRUPO RUIZ ROJAS
 GRUPO: 0601



No.	ESTUDIANTE	PUESTO	CIENCIAS NATURALES Y		CIENCIAS SOCIALES, HISTORIA		EDUCACIÓN ARTÍSTICA		ÉTICA Y EN VALORES		EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTE		EDUCACIÓN RELIGIOSA		TIPOLOGÍA DE LENGUA CASTELLANA		MATEMÁTICAS		RECIÓN CON LA COMUNIDAD		TECNOLOGÍA		
			P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1
1	ALBORNOZ PENAGOS LUZ ADRIANA	10	71.0	49.0	95.0	25.0	78.0	42.0	94.0	26.0	95.0	25.0	94.0	26.0	69.0	51.0	61.0	59.0	95.0	25.0	90.0	30.0	
2	ALBORNOZ PENAGOS LUZ ADRIANA	17	59.0	69.0	71.0	49.0	85.0	94.0	36.0	84.0	26.0	84.0	36.0	94.0	26.0	67.0	53.0	68.0	63.0	99.0	23.0	95.0	35.0
3	BEJARANO ANDICA ANGEL STIVEN	2	93.0	27.0	94.0	26.0	98.0	22.0	98.0	22.0	100.0	20.0	98.0	22.0	94.0	26.0	92.0	28.0	97.0	23.0	97.0	23.0	
4	BOHORQUEZ BOHORQUEZ YOLIMA	25	60.0	51.0	75.0	45.0	66.0	54.0	74.0	46.0	83.0	37.0	74.0	46.0	62.0	58.0	72.0	48.0	90.0	40.0	78.0	43.0	
5	BOHORQUEZ BOHORQUEZ YOLIMA	26	63.0	57.0	61.0	59.0	70.0	50.0	80.0	40.0	80.0	40.0	80.0	40.0	40.0	71.0	49.0	61.0	69.0	99.0	23.0	95.0	35.0
6	CHARRY ENCUIARA CRISTIAN CAMILO	31	65.0	55.0	69.0	51.0	39.0	81.0	65.0	55.0	90.0	30.0	65.0	55.0	62.0	58.0	50.0	70.0	90.0	30.0	83.0	37.0	
7	DANIEL ESPITIA BRAYAN ANDRES	35	40.0	80.0	69.0	51.0	30.0	90.0	63.0	57.0	89.0	31.0	63.0	57.0	41.5	78.5	40.0	80.0	70.0	50.0	60.0	60.0	
8	DOMINGUEZ RODRIGUEZ ENRIQUE	9	64.0	56.0	84.0	36.0	95.0	25.0	96.0	24.0	90.0	30.0	96.0	24.0	72.0	48.0	72.0	48.0	83.0	37.0	87.0	33.0	
9	GARCIA TRIMINO MICHEL DAHIANA	3	74.0	46.0	96.0	24.0	98.0	22.0	95.0	25.0	95.0	25.0	95.0	25.0	87.5	32.5	82.0	38.0	99.0	21.0	85.0	35.0	
10	GARCIA MORALEZ DEIVID SANTIAGO	14	52.0	68.0	79.0	41.0	98.0	22.0	97.0	23.0	84.0	36.0	97.0	23.0	77.0	43.0	84.0	36.0	74.0	46.0	71.0	49.0	
11	GARZON ORTEGA YURI DANIELA	16	80.0	40.0	87.0	33.0	65.0	55.0	78.0	42.0	100.0	20.0	78.0	42.0	77.0	43.0	68.0	52.0	83.0	37.0	84.0	36.0	
12	GARZON QUINTERO LEIDY YOLIMA	19	60.0	60.0	74.0	46.0	97.0	23.0	72.0	48.0	93.0	27.0	72.0	48.0	71.0	49.0	72.0	48.0	84.0	36.0	86.0	34.0	
13	GOMEZ LOPEZ KAROL ALEJANDRA	27	60.0	60.0	81.0	39.0	71.0	49.0	72.0	48.0	84.0	36.0	72.0	48.0	65.5	54.5	64.0	56.0	80.0	40.0	75.0	45.0	
14	GOMEZ PEÑA JOSE LUIS	28	72.0	48.0	64.0	56.0	71.0	49.0	77.0	43.0	92.0	28.0	77.0	43.0	59.0	61.0	63.0	57.0	72.0	48.0	73.0	47.0	
15	GONZALEZ BELTRAN CAMERAGO	1	92.0	80.0	94.0	29.0	100.0	20.0	96.0	24.0	100.0	20.0	96.0	24.0	96.0	24.0	92.0	80.0	99.0	21.0	94.0	29.0	
16	GUERRA MOGOLLON ALISSON YINETH	23	63.0	57.0	84.0	36.0	98.0	22.0	66.0	54.0	79.0	41.0	66.0	54.0	67.5	52.5	50.0	70.0	81.0	39.0	80.0	40.0	
17	HERRERA RODRIGUEZ MIGUEL ALEJANDRO	15	63.0	57.0	92.0	28.0	75.0	45.0	89.0	31.0	93.0	27.0	89.0	31.0	74.5	45.5	84.0	36.0	83.0	37.0	71.0	49.0	
18	LASRILLA BARRETO LINDA SARAY	11	72.0	48.0	84.0	36.0	73.0	47.0	96.0	24.0	93.0	27.0	96.0	24.0	75.5	44.5	75.0	45.0	91.0	29.0	79.0	41.0	
19	LUJAN BOHORQUEZ JHOJAN WISLLOC	4	82.0	38.0	90.0	30.0	98.0	22.0	92.0	28.0	91.0	29.0	92.0	28.0	84.0	36.0	87.0	33.0	99.0	21.0	85.0	35.0	
20	MATEUS BELEÑO ANDRES FELIPE	34	50.0	70.0	60.0	60.0	30.0	90.0	74.0	46.0	91.0	29.0	74.0	46.0	45.5	74.5	65.0	55.0	82.0	38.0	68.0	52.0	
21	ORTIZ ROCHA DARWIN FARID	8	70.0	50.0	86.0	34.0	98.0	22.0	92.0	28.0	93.0	27.0	92.0	28.0	67.0	53.0	61.0	59.0	95.0	25.0	92.0	28.0	
22	PARRAGA ROMERO JUAN MANUEL	9	100.0	80.0	67.0	53.0	94.0	26.0	74.0	46.0	77.0	49.0	74.0	46.0	52.5	67.5	75.0	45.0	72.0	48.0	54.0	66.0	
23	PARRAGA ROMERO JUAN MANUEL	9	78.0	49.0	64.0	36.0	96.0	22.0	91.0	26.0	95.0	25.0	91.0	26.0	61.0	56.0	70.0	42.0	69.0	39.0	69.0	31.0	
24	PRADA YARA OSCAR DAVID	20	66.0	54.0	90.0	30.0	66.0	54.0	81.0	39.0	86.0	34.0	81.0	39.0	60.5	59.5	50.0	70.0	78.0	42.0	86.0	34.0	
25	RAMIREZ PERDOMO ANGIE BIBIANA	13	69.0	51.0	87.0	33.0	90.0	30.0	99.0	21.0	95.0	25.0	99.0	21.0	77.5	42.5	50.0	70.0	84.0	36.0	74.0	46.0	
26	RAMIREZ RATTVA KATLINN NIYRETH	29	60.0	60.0	60.0	60.0	71.0	49.0	81.0	39.0	84.0	36.0	81.0	39.0	57.5	62.5	62.0	58.0	94.0	26.0	60.0	60.0	
27	RODRIGUEZ MORENO MAICOL ANDRES	21	61.0	59.0	70.0	50.0	89.0	31.0	76.0	44.0	85.0	35.0	76.0	44.0	64.0	56.0	73.0	47.0	74.0	46.0	72.0	48.0	
28	RUBIO BOHORQUEZ BRIYTT XIMENA	18	67.0	53.0	67.0	53.0	98.0	22.0	94.0	26.0	84.0	36.0	94.0	26.0	62.5	57.5	64.0	56.0	87.0	33.0	77.0	43.0	
29	RUIZ GUTIERREZ DANNA NORENILLY	12	71.0	49.0	93.0	27.0	79.0	41.0	98.0	22.0	89.0	31.0	98.0	22.0	78.5	41.5	63.0	57.0	86.0	34.0	74.0	46.0	
30	RUIZ SISA KAROL JULIANA	30	62.0	58.0	62.0	58.0	49.0	71.0	70.0	50.0	86.0	34.0	70.0	50.0	73.0	47.0	61.0	59.0	75.0	45.0	74.0	46.0	
31	TOBON TORRES YOLANDA	30	78.0	49.0	63.0	37.0	98.0	22.0	96.0	24.0	100.0	20.0	96.0	24.0	72.5	47.5	55.0	65.0	85.0	35.0	69.0	31.0	
32	TRUITILO ARIAS INGRID VIOLETA	7	71.0	49.0	90.0	30.0	60.0	100.0	20.0	100.0	20.0	100.0	20.0	100.0	20.0	72.5	47.5	75.0	45.0	90.0	30.0	25.0	25.0
33	VEGA ALDANA ALEJANDRO	22	55.0	65.0	85.0	35.0	30.0	90.0	92.0	28.0	78.0	42.0	92.0	28.0	69.0	51.0	62.0	58.0	94.0	26.0	78.0	42.0	
34	VIQUEZ CUIPITRA ANYI YULIE	24	60.0	60.0	83.0	37.0	60.0	60.0	79.0	41.0	86.0	34.0	79.0	41.0	62.5	57.5	55.0	65.0	98.0	22.0	75.0	45.0	
35	YEPEZ QUIJENO CRISTIAN CAMILO	32	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	75.0	45.0	80.0	40.0	81.0	39.0	80.0	40.0	49.5	70.5	63.0	57.0	80.0	40.0	60.0	60.0

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
COLEGIO CIUDAD DE MONTREAL (IED)

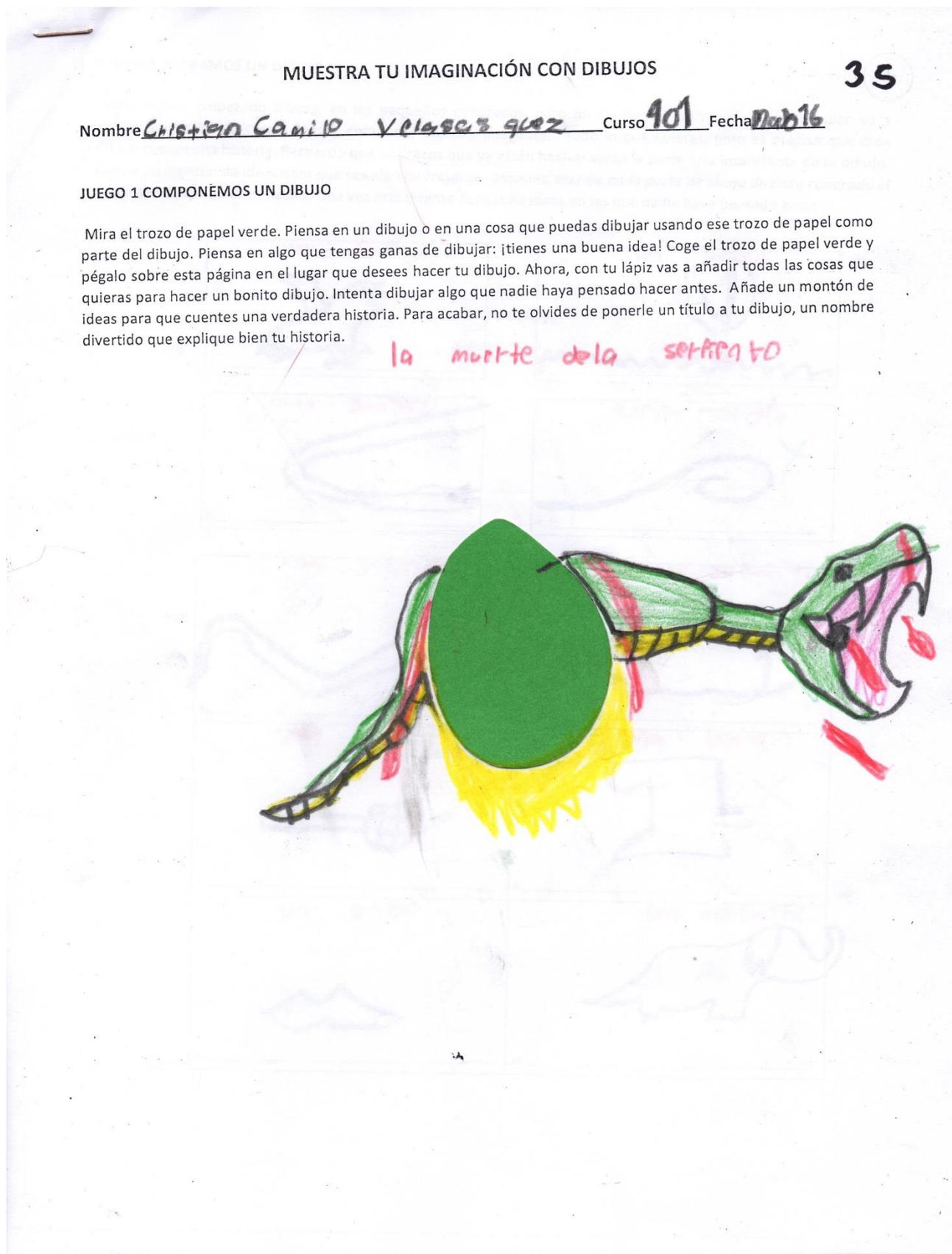
SEDE 1_Ciudad de Montreal
 JO TARDE
 PE 1 DIRECTOR SANDRA
 RI 1 DE GRUPO NUBIA

0503



No.	ESTUDIANTE	PUESTO	CIENCIAS NATURALES		CIENCIAS SOCIALES, HIST.		EDUCACIÓN ARTÍSTICA		EDUCACIÓN ÉTICA Y EN VALORES		EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES		EDUCACIÓN RELIGIOSA		HUMANIDADES, LENGUA CASTELLANA		MATEMÁTICAS		REACCIÓN CON LA COMUNIDAD		TECNOLOGÍA A E	
			P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM	P1	PM
2	ALVARADO LOPEZ CRISTIAN JAVIER	28	49.0	71.0	72.0	48.0	60.0	60.0	62.0	58.0	77.0	43.0	62.0	58.0	43.0	77.0	55.0	65.0	64.0	56.0	55.0	65.0
3	AVILA LOPEZ JERSON DAVID	9	71.0	49.0	80.0	40.0	97.0	23.0	90.0	30.0	90.0	30.0	90.0	30.0	65.5	54.5	61.0	59.0	74.0	46.0	63.0	57.0
4	BEDOYA MONTOYA JULIAN ANDRES	11	64.0	56.0	73.0	47.0	96.0	24.0	80.0	40.0	84.0	36.0	80.0	40.0	75.5	44.5	64.0	60.0	60.0	60.0	81.0	39.0
5	BERNAL ESPITIA MAIRA YULITZA	23	72.0	48.0	85.0	35.0	67.0	53.0	60.0	60.0	83.0	37.0	60.0	60.0	71.0	49.0	62.0	58.0	64.0	56.0	60.0	60.0
7	CAMO MARTINEZ JOHAN SEBASTIAN	26	44.0	76.0	20.0	100.0	67.0	53.0	90.0	30.0	82.0	38.0	90.0	30.0	60.5	59.5	62.0	58.0	60.0	60.0	65.0	55.0
8	DIAZ GAMEZ HAROLD CAMILO	1	92.0	28.0	97.0	23.0	95.0	25.0	90.0	30.0	95.0	25.0	90.0	30.0	97.5	22.5	92.0	28.0	97.0	23.0	95.0	25.0
9	GALVIS CORDOBA KATERINE	2	75.0	45.0	83.0	37.0	82.0	38.0	85.0	35.0	91.0	29.0	85.0	35.0	92.0	28.0	85.0	35.0	96.0	24.0	96.0	24.0
11	GONZALEZ CHACON JULIAN DAVID	29									62.0	58.0										
12	HERNANDEZ PINEDA LUNA VANESA	27	63.0	57.0	80.0	40.0	40.0	80.0	65.0	55.0	83.0	37.0	65.0	55.0	53.0	67.0	50.0	70.0	70.0	50.0	70.0	50.0
13	JIMENEZ BARRERO ARIEL YORLEY	5	60.0	60.0	75.0	45.0	97.0	23.0	80.0	40.0	87.0	33.0	80.0	40.0	83.5	36.5	75.0	45.0	90.0	30.0	90.0	30.0
14	LOSADA CONTA KARLA TATIANA	17	72.0	48.0	86.0	34.0	87.0	33.0	60.0	60.0	90.0	30.0	60.0	60.0	63.5	56.5	60.0	60.0	68.0	52.0	91.0	29.0
15	MANABARES GUERRERO JHON DVIGON	10	86.0	34.0	78.0	42.0	85.0	35.0	70.0	50.0	84.0	36.0	70.0	50.0	76.5	49.5	62.0	56.0	65.0	55.0	92.0	36.0
17	MEDINA RODRIGUEZ ORLAIN STIBEN	19	73.0	47.0	79.0	41.0	97.0	23.0	70.0	50.0	85.0	35.0	70.0	50.0	57.5	62.5	68.0	52.0	65.0	55.0	68.0	52.0
18	MILA CORZO PAULA ALEJANDRA	20	68.0	52.0	60.0	60.0	94.0	26.0	70.0	50.0	88.0	32.0	70.0	50.0	67.0	53.0	61.0	59.0	83.0	37.0	60.0	60.0
19	MORENO ANGUILO JULIAN JOSE	24	62.0	58.0	65.0	55.0	71.0	49.0	65.0	55.0	89.0	31.0	65.0	55.0	63.5	56.5	55.0	80.0	40.0	40.0	69.0	51.0
20	NOVOA MUNCA JOSE SANTIAGO	4	74.0	46.0	97.0	23.0	60.0	60.0	90.0	30.0	96.0	24.0	90.0	30.0	78.0	42.0	75.0	45.0	90.0	30.0	90.0	30.0
21	OSORIO ORTEGA SEAM ALEJANDRO	12	55.0	65.0	78.0	42.0	97.0	23.0	80.0	40.0	66.0	54.0	80.0	40.0	76.5	43.5	67.0	53.0	71.0	49.0	66.0	61.0
22	PINZON RIOS JEISSON SANTIAGO	21	74.0	46.0	60.0	60.0	97.0	23.0	65.0	55.0	90.0	30.0	65.0	55.0	55.0	65.0	75.0	45.0	86.0	34.0	60.0	60.0
23	QUINTERO SANCHEZ JUAN SEBASTIAN	3	80.0	40.0	83.0	37.0	97.0	23.0	70.0	50.0	98.0	22.0	70.0	50.0	80.5	39.5	82.0	38.0	100.0	20.0	86.0	34.0
24	RODRIGUEZ CATALICO LINA FERNANDA	22	63.0	57.0	83.0	37.0	90.0	30.0	60.0	60.0	94.0	26.0	60.0	60.0	67.5	52.5	50.0	70.0	81.0	39.0	64.0	56.0
25	RODRIGUEZ OLAYA PAULA VALENTINA	8	64.0	56.0	80.0	40.0	80.0	40.0	85.0	35.0	90.0	30.0	85.0	35.0	74.5	45.5	78.0	42.0	88.0	32.0	66.0	54.0
26	RUBIANO ORTEGA LINA MARIA	18	60.0	60.0	62.0	58.0	90.0	30.0	80.0	40.0	91.0	29.0	80.0	40.0	65.0	55.0	50.0	70.0	78.0	42.0	74.0	46.0
27	RUEDA BETANCOURTH ANGELA YERALDIN	14	66.0	54.0	61.0	59.0	90.0	30.0	75.0	45.0	91.0	29.0	75.0	45.0	62.5	57.5	62.0	58.0	90.0	30.0	74.0	46.0
28	SALAZAR UBATE LAURA CATALINA	15	64.0	56.0	88.0	32.0	97.0	23.0	70.0	50.0	88.0	32.0	70.0	50.0	64.5	55.5	55.0	65.0	75.0	45.0	72.0	48.0
29	SAMPAVO LABIOS DANNA CAROLINA	13	53.0	67.0	65.0	55.0	93.0	27.0	90.0	30.0	77.0	43.0	90.0	30.0	62.0	58.0	55.0	65.0	83.0	37.0	70.0	41.0
30	TAFUR VERGARA EDWAR ESNEYDER	7	62.0	58.0	89.0	31.0	87.0	33.0	90.0	30.0	90.0	30.0	90.0	30.0	69.5	50.5	61.0	59.0	71.0	49.0	95.0	25.0
31	TORRES GIRALDO BRAYAN STYDWAR	25	62.0	58.0	20.0	100.0	80.0	40.0	65.0	55.0	93.0	27.0	65.0	55.0	63.5	63.5	64.0	56.0	95.0	25.0	58.0	62.0
32	VANEGAS RIVERA INGRID LORENA	16	67.0	53.0	60.0	60.0	80.0	40.0	90.0	30.0	90.0	30.0	90.0	30.0	52.5	67.5	62.0	58.0	75.0	45.0	87.0	33.0
33	VERA GONZALEZ DARLY DAYANA	6	66.0	54.0	92.0	28.0	84.0	36.0	90.0	30.0	82.0	38.0	90.0	30.0	72.5	47.5	64.0	56.0	82.0	38.0	95.0	25.0

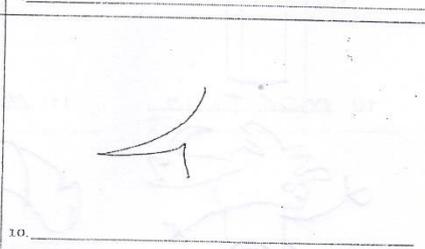
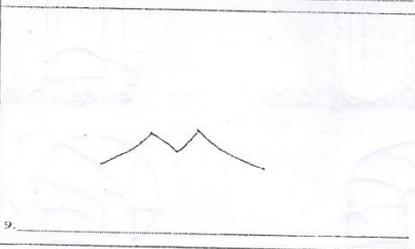
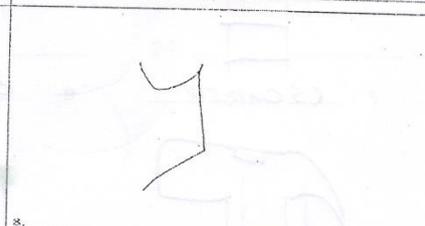
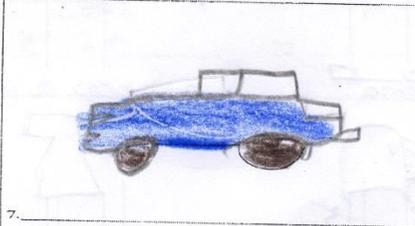
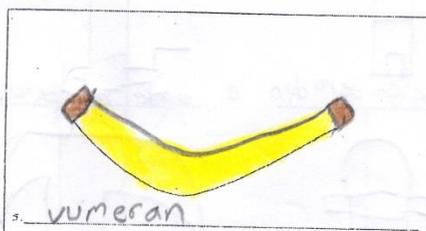
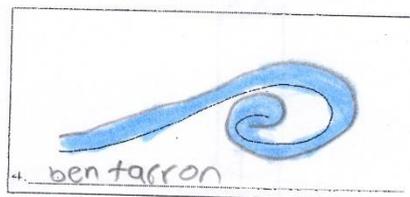
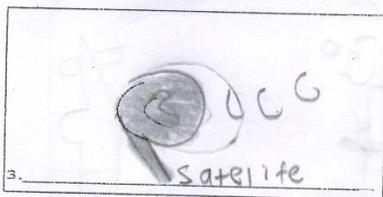
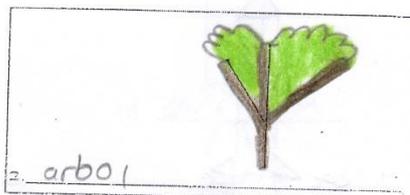
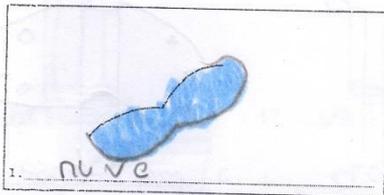
Figura 6. Ejemplo prueba realizada de Creatividad



JUEGO 2 ACABAMOS UN DIBUJO

1

Mira, hemos empezado dibujos en los pequeños cuadrados, pero no los hemos terminado. Eres tú quien va a acabarlos añadiendo cosas. Puedes componer objetos, imágenes... todo lo que quieras, pero es preciso que cada dibujo cuente una historia. **Recuerda que los trazos que ya están hechos serán la parte más importante de tu dibujo.** Añade un montón de ideas para que sea algo interesante. Después, **escribe en la parte de abajo de cada cuadrado el título del dibujo que has hecho.** Una vez más intenta pensar en ideas en las que nadie haya pensado antes.



JUEGO 3 LAS LÍNEAS

Ahora vamos a ver cuántos dibujos puedes hacer a partir de dos líneas. Con tu lápiz puedes añadir cosas a esas dos líneas: abajo, arriba, por dentro, por fuera, como tú quieras. **Pero es necesario que esas dos líneas sean la parte más importante de tu dibujo.** Intenta hacer dibujos bonitos, que cuenten una historia. Fíjate bien en que tus dibujos no sean todos iguales. **Recuerda poner un título a cada dibujo.**

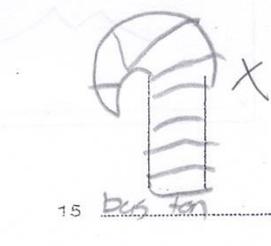
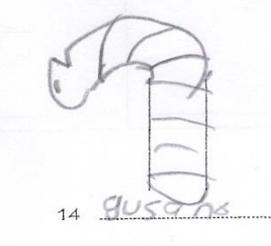
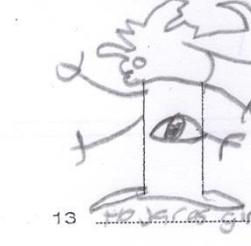
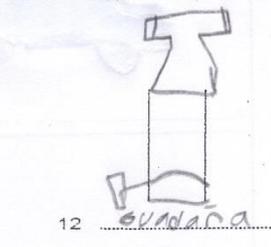
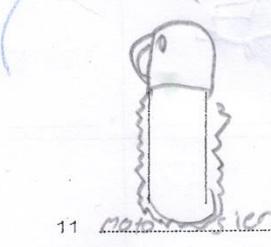
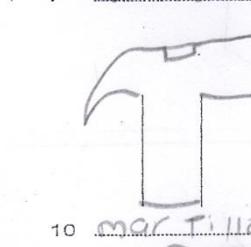
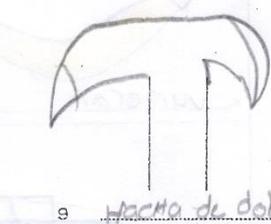
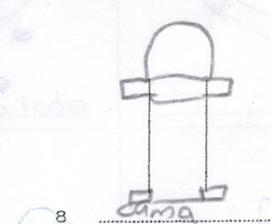
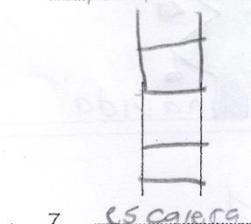
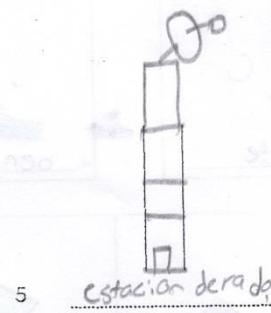
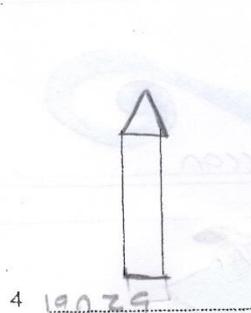
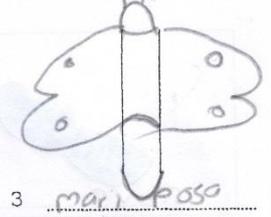
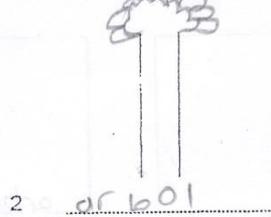
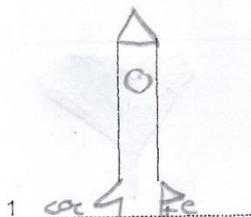


Figura 7. Ejemplo prueba TMMS-24 aplicada

Nombre: Cristian Canilo Velasquez Baran Curso: 401 **35**

PRUEBA TMMS-24 - INSTRUCCIONES:

A continuación encontrarás algunas afirmaciones sobre tus emociones y sentimientos. Lee atentamente cada frase e indica por favor si estás de acuerdo o en desacuerdo con lo que dice allí. Marca con una "X" la respuesta que más se aproxime a tus preferencias. No hay respuestas correctas o incorrectas, ni buenas o malas.

	1	2	3	4	5
	Nada de Acuerdo	Algo de Acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de Acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Presto mucha atención a los sentimientos.					<input checked="" type="checkbox"/>
2. Normalmente me preocupo mucho por lo que siento.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Normalmente dedico tiempo a pensar en mis emociones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Pienso que merece la pena prestar atención a mis emociones y estado de ánimo.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Dejo que mis sentimientos afecten a mis pensamientos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Pienso en mi estado de ánimo constantemente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. A menudo pienso en mis sentimientos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8. Presto mucha atención a cómo me siento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9. Tengo claros mis sentimientos.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Frecuentemente puedo definir mis sentimientos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11. Casi siempre sé cómo me siento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12. Normalmente conozco mis sentimientos sobre las personas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
13. A menudo me doy cuenta de mis sentimientos en diferentes situaciones.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Siempre puedo decir cómo me siento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15. A veces puedo decir cuáles son mis emociones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
16. Puedo llegar a comprender mis sentimientos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Aunque a veces me siento triste, suelo tener una visión optimista.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Aunque me sienta mal, procuro pensar en cosas agradables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
20. Intento tener pensamientos positivos aunque me sienta mal.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Si doy demasiadas vueltas a las cosas, complicándolas, trato de calmarme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Me preocupo por tener un buen estado de ánimo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
23. Tengo mucha energía cuando me siento feliz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Cuando estoy enfadado intento cambiar mi estado de ánimo.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>