



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE PSICOLOGIA

**MAESTRÍA EN DIAGNÓSTICO Y REHABILITACIÓN
NEUROPSICOLÓGICA**



**“PROGRAMA DE NEUROEUCACIÓN PARA EL DESARROLLO DE
LA INTELIGENCIA SOCIOEMOCIONAL Y FUNCIONES
EJECUTIVAS EN NIÑOS DE LA PRIMARIA NACIONES UNIDAS”**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN DIAGNÓSTICO Y REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA

PRESENTA:

VÍCTOR HUGO AGUILAR ROMERO

DIRECTORA:

ROCIO FRAGOSO LUZURIAGA

ASESOR METODOLÓGICO

EDUARDO SALVADOR MARTÍNEZ VELÁZQUEZ

LECTORA:

MARÍA DEL ROSARIO BONILLA SANCHEZ

PUEBLA, PUEBLA DICIEMBRE 2023

En nuestra sociedad, se ha desarrollado, por alguna razón u otra, una visión unilateral de la personalidad humana y todo el mundo por algún motivo u otro, piensa que el talento y los dones naturales como aplicables solo a la inteligencia. Sin embargo, uno no puede poseer solo talento para pensar, uno puede tener talento para sentir. El aspecto emocional de la personalidad no tiene menos valor que todos los otros aspectos, y constituye un tema y preocupación de la educación, tanto como la mente y la voluntad. El amor puede envolver tanto talento e incluso genialidad como el descubrimiento del cálculo diferencial. En ambos la conducta humana representa formas excepcionales y monumentales.

Educación de los sentimientos

Vygotsky 1926

Reconocimientos

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por haberme otorgado la beca No. 1097683, con el cual cumplí el sueño de brindar una atención más profesional a mis niños.

Agradecimientos

Quisiera agradecer a la Dra. Roció Fragoso por su guía, colaboración y amistad, las cuales fueron claves en la realización y culminación de esta tesis después de dos largos años. Ya que sin su ayuda no habría sido posible llegar hasta aquí, Dra. Roció gracias por formarme no solo como alumno sino como ser humano.

A mi Aurorita quien ha sido siempre una luz que me guía en el camino, sin su apoyo, cariño y amor además de las incontables tazas de café esta maestría no hubiera sido posible.

Al Señor Felicitos y la Sra. Angelina por su calidez humana e incontable bondad.

A Gabriela y Hugo por ser mis padres y una inspiración para no detenerme jamás en la consecución de metas y sueños. Gracias por enseñarme lo que es ser humano.

Gracias a mis amigos por estar siempre presentes y recordarme la calidez y solidaridad de la amistad, se los agradezco desde la parte más noble de mi corazón: Isma, Chava, Lalo, Héctor, Mon, Pipis, y Dani.

A cada uno de mis maestros Ignacio, Charo, Héctor, Marco, Vicente, por ser una fuente maravillosa de desarrollo.

Finalmente, a la escuela “Naciones Unidas” de Teziutlán quienes me brindaron todo su apoyo, a cada uno de los participantes por permitirme aprender y crecer, a mis pacientes y por último a mis alumnos quienes me han dado la oportunidad de servir y ser útil.

Índice

Contenido

Reconocimientos	3
Agradecimientos	4
Índice.....	5
Índice de tablas.....	7
Resumen.....	1
Introducción	2
CAPÍTULO I. Fundamentación	4
1.1 Planteamiento del problema	4
1.2 Preguntas Generales.....	6
1.3 Preguntas Particulares.....	6
1.4 Hipótesis generales	7
1.5 Hipótesis particulares	7
1.6 Objetivo general del proyecto	8
1.7 Objetivos particulares del proyecto.....	9
1.8 Justificación.....	9
Capítulo II. Marco Teórico.....	11
2.1 Emociones y Enfoque Sociocultural	11
2.1.1 Concepto y evaluación de las emociones	13
2.1.2 Desarrollo psicológico infantil y emoción	15
2.1.3 Estructuras cerebrales implicadas en la emoción	17
2.1.4 Desarrollo cognitivo.....	18
2.2 Modelo de inteligencia socioemocional de Bar-On	20
2.2.1 Anatomía de la inteligencia socioemocional.....	22
2.2.2 Relación entre inteligencia socioemocional y neuroeducación.....	25
2.3 Neuroeducación.....	26
2.3.1 Antecedentes de la neuroeducación	26
2.3.2 Definición de Neuroeducación.....	26
2.3.3 Principios de Neuroeducación.....	27
2.4 Funciones Ejecutivas.....	28
2.4.1 Antecedentes Históricos en el estudio de las funciones ejecutivas	28

2.4.2 Definición de Funciones Ejecutivas	30
2.4.3 Relación de las estructuras corticales y FE	30
2.4.4 Funciones ejecutivas y desarrollo infantil	31
2.4.5 Las funciones ejecutivas en el enfoque Histórico Cultural	32
Capítulo III. Metodología.....	35
3.1 Enfoque, alcance y diseño	35
3.2 Contexto de intervención	35
3.3 Sujetos	35
3.4 Instrumentos	36
3.4.1 El Inventario de Inteligencia Socioemocional EQ-i: YV	36
3.4.2 BANFE 3.....	37
3.5 Procedimiento	39
3.5.1 Elaboración y evaluación de las actividades del taller	39
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	43
4.1 Habilidades Socioemocionales.....	43
4.1.1 Comparaciones intergrupales	43
4.1.2 Frecuencias y porcentajes pretest-postest.....	44
4.1.3 Comparaciones intragrupalas	48
4.2 Funciones ejecutivas	50
4.2.1 Resultados intergrupales	51
4.2.2 Resultados intragrupalas	54
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	58
5.1 Discusión.....	58
5.2 Conclusiones	61
Referencias bibliográficas	63
ANEXOS	73
ANEXO 1 CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DEL TALLER.....	73
ANEXO 2 CARTAS DESCRIPTIVAS	77
ANEXO 3 CONSENTIMIENTO INFORMADO	94

Índice de tablas

Tabla	Título	Página
Tabla 1	Resultados de la evaluación de actividades por expertos.	41
Tabla 2	Prueba U de Mann Whitney: comparación del desempeño del grupo experimental y de control.	43
Tabla 3	Porcentajes y frecuencias pretest y posttest del grupo experimental.	45
Tabla 4	Porcentajes y frecuencias pretest y posttest del grupo control.	47
Tabla 5	Prueba de Wilcoxon: comparación del desempeño del inventario de habilidades socioemocionales del grupo experimental antes y después de la intervención.	48
Tabla 6	Prueba de Wilcoxon: comparación del desempeño del inventario de habilidades socioemocionales del grupo control antes y después de la intervención.	49
Tabla 7	Prueba de U de Mann Whitney: comparación del desempeño del grupo experimental y control antes y después de la intervención en la categoría funciones base de la BANFE 3.	52
Tabla 8	Prueba de U de Mann Whitney: comparación del desempeño del grupo experimental y control antes y después de la intervención en la dimensión de memoria de trabajo de la BANFE 3.	53
Tabla 9	Prueba de U de Mann Whitney: comparación del desempeño del grupo experimental y control antes y después de la intervención en la dimensión funciones ejecutivas de la BANFE 3.	53

Tabla 10	Prueba de Wilcoxon: comparación del desempeño del grupo experimental antes y después de la intervención en la categoría funciones base de la BANFE 3.	54
Tabla 11	Prueba de Wilcoxon: comparación del desempeño del grupo experimental antes y después de la intervención en la dimensión de memoria de trabajo de la BANFE 3.	55
Tabla 12	Prueba de Wilcoxon: comparación del desempeño del grupo experimental antes y después de la intervención en la dimensión de funciones ejecutivas de la BANFE 3.	55
Tabla 13	Prueba de Wilcoxon: comparación del desempeño del grupo control antes y después de la intervención en la categoría funciones base de la BANFE 3.	56
Tabla 14	Prueba de Wilcoxon: comparación del desempeño del grupo control antes y después de la intervención en la dimensión de memoria de trabajo de la BANFE 3.	57
Tabla 15	Prueba de Wilcoxon: comparación del desempeño del grupo control antes y después de la intervención en la dimensión de funciones ejecutivas de la BANFE 3.	57

Índice de graficas

Tabla	Titulo	Pagina
Gráfica 1	Comparación de medias del inventario de habilidades socioemocionales del grupo experimental antes y después de la intervención.	49
Gráfica 2	Comparación de medias del inventario de habilidades socioemocionales del grupo control antes y después de la intervención.	50

Resumen

La Neuroeducación es una disciplina de reciente creación, en la actualidad se considera una amalgama de diversos campos científicos. A diferencia de la educación tradicional solo centrada en la pedagogía; la Neuroeducación tiene como objetivo la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de la comprensión del papel del cerebro. Mediante el uso de metodologías, estrategias y técnicas que promuevan el desarrollo infantil y a su vez la interacción entre emoción e intelecto. En este contexto, para la Neuroeducación los constructos como inteligencia emocional y funciones ejecutivas son relevantes ya que se vinculan con el rendimiento escolar, bienestar y mejora del aprendizaje. No obstante, las investigaciones empíricas son escasas por lo que el objetivo del presente proyecto de investigación consistió en determinar las diferencias significativas en la inteligencia socioemocional y funciones ejecutivas de niños de 4° de la primaria “Naciones Unidas” a través de un programa de Neuroeducación bajo los principios del enfoque Histórico-Cultural. La metodología empleada para esta tesis fue cuantitativa, de alcance comparativo y con un diseño cuasi-experimental de pretest y postest. Los resultados revelaron la ausencia de cambios en la inteligencia socioemocional, y la mejora de las funciones ejecutivas: memoria de trabajo, memoria de trabajo visuoespacial, hipótesis de clasificación y mantenimiento de la conducta frente a refuerzos positivos.

Palabras clave: *Neuroeducación, Inteligencia Socioemocional, Funciones ejecutivas, Modelo Histórico cultural, Teoría de la actividad.*

Introducción

¿Qué es la Neuroeducación? Es una pregunta que en las últimas tres décadas se ha pretendido definir, sin embargo, autores como Campoverde et al. (2021) han sugerido que es un término en desarrollo. Ya que se considera un campo novedoso el cual ha tenido como objetivo aplicar los conocimientos que se cuentan sobre el cerebro para su desarrollo dentro del ámbito escolar.

Sin embargo, la neuroeducación no es solo una disciplina sino un puente que permite minimizar las brechas, entre las intervenciones neurocientíficas y prácticas pedagógicas (Campoverde et al., 2021). Es decir, un escenario interdisciplinar en el cual convergen diversos campos científicos los cuales tienen por objetivo mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje (Euler, 2015). En el que se ha contemplado la participación de las neurociencias, neuropsicología, psicología y pedagogía.

No obstante, una de las principales aportaciones de la neuroeducación es el cambio de paradigma al reestructurar el enfoque clásico de enseñanza-aprendizaje centrado predominantemente en la pedagogía. Al promover el uso de métodos, estrategias y recursos de enseñanza que favorecen la comprensión de cómo aprende, procesa, registra y almacena información el cerebro. Esto a través de un énfasis especial en la interacción de las emociones con los procesos cognitivos (Campoverde et al., 2021).

La neuroeducación plantea un ambiente artificialmente diseñado, que permite el desarrollo social, afectivo y cognitivo del sujeto (Bodrova & Leong, 2018; Karpov, 2014). Este proceso tiene el propósito de implementar destrezas que promuevan un adecuado balance entre habilidades intelectuales, motivacionales y socioemocionales (Boyd et al., 2005). Esto puede lograrse a través de actividades estructuradas y organizadas de forma jerárquica que tomen en cuenta los elementos cálidos y fríos que subyacen tanto a la inteligencia emocional como a las funciones ejecutivas (Ardila, 2018).

La inteligencia socioemocional acorde al modelo de Bar-On (2010) y Bechara et al. (2007) se considera como un conjunto de competencias y habilidades sociales y emocionales, que determinan cuan efectivamente los individuos pueden comprender y expresar sus emociones, y así mismo entender y vincularse con otros. Estas habilidades se manifiestan como esenciales en la autorregulación del individuo, al iniciar una tarea, mantener su objetivo, controlar su propia conducta y poder elegir entre diversas alternativas (Boyd et al., 2005).

A su vez las Funciones Ejecutivas (FE) acorde a Diamond (2013) se identifican como procesos altamente significativos que son relevantes para el desempeño intelectual, comportamental, emocional, e interactivo del individuo.

Para Anderson (2002), las FE son elementos significativos para la salud física, mental, además del éxito en la vida y la escuela. Diamond (2013), menciona que son habilidades esenciales para el siglo XXI al promover en el individuo destrezas como la flexibilidad, autocontrol, y disciplina. Debido a que le permiten al sujeto manipular ideas, adaptarse rápidamente y de forma flexible a diversas circunstancias pudiendo anticiparse a los cambios.

Por lo anterior el objetivo del presente trabajo es conocer las diferencias significativas entre la inteligencia emocional y funciones ejecutivas de niños de 4° de Primaria de la escuela Naciones Unidas después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque histórico cultural.

Para lograrlo esta tesis se ha organizado de la siguiente forma: en el Capítulo I, se presenta la fundamentación compuesta por el planteamiento del problema, pregunta de investigación, hipótesis, objetivo general y particulares del proyecto, así como la justificación. En el Capítulo II, se muestra el marco teórico que contienen los elementos clave para comprender los conceptos neuroeducación, inteligencia emocional y funciones ejecutivas. A su vez el Capítulo III, dentro de la metodología se comparte el enfoque, alcance y diseño de la investigación, así como el contexto de la intervención, y también los instrumentos y procedimiento de la intervención. El Capítulo IV, proporciona los resultados intragrupal e intergrupales del grupo control y experimental. Finalmente, el Capítulo V exhibe la discusión y conclusión de la intervención.

CAPÍTULO I. Fundamentación

1.1 Planteamiento del problema

Las vidas de gran parte de los seres humanos del orbe han sido alteradas por la pandemia COVID-19 que hasta hoy ha cobrado la vida de más de 269,254 mexicanos (Dirección General de Epidemiología [DGE], 2021). Dichas alteraciones van desde el ámbito económico hasta trastornos de tipo psicológico. Los niños han resentido especialmente los efectos de la contingencia debido a que muchos han sufrido la pérdida de personas significativas entre las que se encuentran padres, cuidadores o incluso compañeros de la misma edad, de este tipo de eventos han surgido perturbaciones psiquiátricas, emocionales y conductuales, que también son influenciadas por las medidas de aislamiento social tomadas en algunos países.

Acorde a Chawla et al. (2021), Stewart et al. (2021), y Werling et al. (2021), la pandemia por COVID-19 pudo exacerbar condiciones psiquiátricas previas o latentes, un ejemplo puede ser incrementando los síntomas del TDAH. Para Erades y Morales (2020), pudieron agravarse problemas mentales y hacer surgir otros, entre los cuales destacan el incremento del estrés, ansiedad y depresión.

Chawla et al. (2021), señala cambios en la actividad física, aumento de hábitos sedentarios, e incremento en el uso de dispositivos electrónicos, además de la falta de ejercicio y cambios en los patrones de sueño, así como en su calidad y cantidad (Erades & Morales, 2020). Werling et al. (2021), describe síntomas de irritabilidad alta y problemas de atención. Pandya y Lodha (2021), indica dificultades para poder concentrarse, enojo, y preocupación por el desempeño académico que puede coadyuvar al aumento de las posibilidades del suicidio y el abuso de sustancias nocivas.

Pandya y Lodha (2021), además menciona a la población estudiantil como un grupo vulnerable debido a que estos individuos se encuentran en una fase transitoria. Stewart et al. (2021), señala que la salud mental del individuo puede estar relacionada con los cuidadores y el apropiado ambiente familiar.

Por la anterior es apremiante la implementación de programas que favorezcan el desarrollo de habilidades como la Inteligencia Socioemocional (ISE), que puedan fungir como un factor protector ante las adversidades y fomenten la resiliencia. Para Cobos Sánchez et al. (2019), el programa INTEMO pudo producir cambios significativos en la inteligencia emocional y en las habilidades relacionadas a esta como lo son la atención, percepción y regulación emocional.

Acorde a Celdrán y Ferrándiz (2012) y Rubiales et al. (2018) entre los múltiples beneficios que desarrollan los programas de inteligencia socioemocional se encuentran los siguientes: mejora la percepción, identificación, regulación, y capacidad afrontamiento. Además de desarrollar las capacidades del individuo, toma de decisiones y manejo de conflictos (Cabello & Fernández, 2016; Cobos et al., 2019; Fernández-Hawrylak et al., 2020; Silva et al. 2014)

Autores como Diamond y Lee (2011), Muñoz et al. (2021) y Thorell et al. (2009), han señalado que este tipo de intervenciones han mejorado el funcionamiento ejecutivo en dominio como el control inhibitorio, memoria de trabajo espacial y verbal, planeación y flexibilidad mental. Muñoz et al. (2021), también ha señalado que en el ámbito de la inteligencia socioemocional se ve ha visto reflejada mejora en las dimensiones de dominio del estrés, estado de ánimo y e inteligencia general.

Sin embargo, existen pocas investigaciones empíricas que establezcan cómo programas específicos de neuroeducación pueden ayudar a la comprensión de la inteligencia socioemocional o que relacionen el constructo con las funciones ejecutivas. Algunos ejemplos destacables son los trabajos de: López et al. (2017) y Solovieva et al. (2015), cuyo programa tuvo como fin el desarrollo de la función mediatizadora del lenguaje a través del análisis de cuentos que desarrollara en el niño necesidades y deseos propios para que construya nuevas formas de acción y una comprensión diferente de la realidad en donde mediante la dramatización del cuento se ayuda al niño a simbolizar la emoción de los personajes.

También, se puede apreciar el trabajo de Villanueva Bonilla et al. (2018), quien implementa y diseña de un programa de intervención enfocado en el desarrollo de habilidades sociales, emocionales y neurocognitivas que tuvo como base la metodología del juego acorde al modelo histórico-sociocultural.

Además, destaca el programa de Bodrova y Leong (2018), herramientas de la mente, propuesta que estuvo enfocado en el desarrollo de actividades para la promoción del desarrollo social, emocional y cognitivo en la educación preescolar y primaria. Cabe destacar que esta propuesta tomo en cuenta la neuropsicología cognitiva y los principios de la escuela histórico cultural con el objetivo de mejorar las funciones ejecutivas y el autocontrol de los niños.

Así como el estudio de Perpiña et al. (2023), analizando la relación entre funciones ejecutivas e inteligencia emocional con el propósito de identificar elementos significativos dentro del desempeño escolar.

La escasez de este tipo de investigaciones es preocupante ya que con el apoyo de las neurociencias y en particular el de la Neuropsicología y el modelo histórico cultural pueden dar un soporte aún más

profundo al trabajo de las emociones en el aula. Por lo anterior se formulan las siguientes preguntas de investigación:

1.2 Preguntas Generales

P1. ¿Existen diferencias significativas en las dimensiones de las habilidades socioemocionales propuestas por Bar-On entre un grupo experimental y control en niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural?

P2. ¿Existen diferencias significativas en las funciones ejecutivas del instrumento BANFE 3 entre un grupo experimental y control en niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural?

1.3 Preguntas Particulares

P3. ¿Existen diferencias significativas en las dimensiones de las habilidades socioemocionales propuestas por Bar-On en un grupo experimental con evaluación pretest-postest compuesto por niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural?

P4. ¿Existen diferencias significativas en las dimensiones de las habilidades socioemocionales propuestas por Bar-On en un grupo control con evaluación pretest-postest compuesto por niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural?

P5. ¿Existen diferencias significativas en las funciones ejecutivas del instrumento BANFE 3 en un grupo experimental con evaluación pretest-postest compuesto por niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural?

p.6. ¿Existen diferencias significativas en las funciones ejecutivas del instrumento BANFE 3 en un grupo control con evaluación pretest-postest compuesto por niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural?

1.4 Hipótesis generales

Hi1 Existirán diferencias significativas en las dimensiones de las habilidades socioemocionales propuestas por Bar-On entre un grupo experimental y control en niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural.

Ho1 No existirán diferencias significativas en las dimensiones de las habilidades socioemocionales propuestas por Bar-On entre un grupo experimental y control en niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural.

Hi2 Existirán diferencias significativas en las funciones ejecutivas del instrumento BANFE 3 entre un grupo experimental y control en niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural.

Ho2 No existirán diferencias significativas en las funciones ejecutivas del instrumento BANFE 3 entre un grupo experimental y control en niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural.

1.5 Hipótesis particulares

Hi3 Existirán diferencias significativas en las dimensiones de las habilidades socioemocionales propuestas por Bar-On en un grupo experimental con evaluación pretest-postest compuesto por niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural.

Ho3 No existirán diferencias significativas en las dimensiones de las habilidades socioemocionales propuestas por Bar-On en un grupo experimental con evaluación pretest-postest compuesto por niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural.

Hi4 Existirán diferencias significativas en las dimensiones de las habilidades socioemocionales propuestas por Bar-On en un grupo control con evaluación pretest-postest compuesto por niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural.

Ho4 No existirán diferencias significativas en las dimensiones de las habilidades socioemocionales propuestas por Bar-On en un grupo control con evaluación pretest-postest compuesto por niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural.

Hi5 Existirán diferencias significativas en las funciones ejecutivas del instrumento BANFE 3 en un grupo experimental con evaluación pretest-postest compuesto por niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural.

Ho5 No existirán diferencias significativas en las funciones ejecutivas del instrumento BANFE 3 en un grupo experimental con evaluación pretest-postest compuesto por niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural.

Hi6 Existirán diferencias significativas en las funciones ejecutivas del instrumento BANFE 3 en un grupo control con evaluación pretest-postest compuesto por niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural.

Ho6 No existirán diferencias significativas en las funciones ejecutivas del instrumento BANFE 3 en un grupo control con evaluación pretest-postest compuesto por niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural.

1.6 Objetivos generales del proyecto

- O1. Determinar diferencias significativas en las dimensiones de las habilidades socioemocionales propuestas por Bar-On entre un grupo experimental y control en niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural.
- O2. Determinar diferencias significativas en las funciones ejecutivas del instrumento BANFE 3 entre un grupo experimental y control en niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural.

1.7 Objetivos particulares del proyecto

- O3. Identificar diferencias significativas en las dimensiones de las habilidades socioemocionales propuestas por Bar-On en un grupo experimental con evaluación pretest-postest compuesto por niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural.
- O4. Identificar diferencias significativas en las dimensiones de las habilidades socioemocionales propuestas por Bar-On en un grupo control con evaluación pretest-postest compuesto por niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural.
- O5. Identificar diferencias significativas en las funciones ejecutivas del instrumento BANFE 3 en un grupo experimental con evaluación pretest-postest compuesto por niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural.
- O6. Identificar diferencias significativas en las funciones ejecutivas del instrumento BANFE 3 en un grupo control con evaluación pretest-postest compuesto por niños de 4º año de primaria de la escuela “Naciones Unidas” después de la aplicación de un programa de neuroeducación con enfoque sociocultural.

1.8 Justificación

La principal razón para desarrollar esta investigación es para aportar a la Neuroeducación una propuesta de intervención que tome en cuenta las bases teóricas, metodológicas, instrumentales, acorde al modelo histórico cultural tanto para su aplicación como para su desarrollo, ya que autores como Islas Torres (2021) consideran este campo como una forma de generar nuevas estrategias de enseñanza que tomen en cuenta y coincidan con el desarrollo del cerebro. Así mismo es importante destacar que, si bien Pherez et al. (2018) han mencionado lo importante que es la identificación de las propiedades del cerebro dentro del aprendizaje; aún no se vislumbra de forma clara cuáles son esas características por desarrollar.

En adición, hay que destacar que esta propuesta está vinculada al cambio de paradigma que propone esta nueva disciplina al reenfocar el acercamiento clásico centrado en el proceso de enseñanza-aprendizaje vinculado de forma predominante con la pedagogía. Que visibiliza al cerebro como un

órgano susceptible a modificaciones, visión que puede contribuir a una mejor comprensión de los procesos de enseñanza-aprendizaje (Benavidez & Flores, 2019).

También el trabajo puede aportar nueva información a la comprensión del rol del entorno del niño como fuente dinámica de desarrollo de las formas humanas superiores y de las formas de la actividad. Es decir, la influencia en el desarrollo emocional del niño como sujeto histórico (Vygotsky, 1994). Mediante la organización de sus motivos y necesidades y con ello del surgimiento de emociones como unidades organizadas y con un orden jerárquico diferenciado (González Rey, 2000). Lo cual está relacionado con la comprensión del desarrollo como la unión de procesos intelectuales y emocionales que se yuxtaponen y no están separados, así como su análisis y reflexión a través de unidades de análisis (Alexandrov & Sams, 2009).

Finalmente, la inclusión de la inteligencia socioemocional como organización y sistema psicológico complejo parte del individuo y su entorno (Bar-On, 2005; Bar-On, 2006; Barrios & Peña, 2019). Y con ello el rompimiento con la idea hegemónica de función psicológica como elemento aislado y homogéneo reducido solo a elementos intelectuales (González Rey, 2000). Lo que podría ayudar a comprender la relación entre ISE y funciones ejecutivas ya que existen pocos trabajos.

Capítulo II. Marco Teórico

2.1 Emociones y Enfoque Sociocultural

Si bien, en sus inicios la psicología cognitiva americana toma una tendencia naturalista para la explicación de los procesos mentales, la escuela soviética encuentra un camino diferente en Vygotsky y Rubinstein. Ellos conciben a los procesos psíquicos como funciones psicológicas desarrolladas por la actividad del individuo y la por la mediatización de los signos. Esto hace que las emociones, desde la postura histórico cultural, no sean consideradas como un simple accesorio de otros procesos mentales sino como entes con personalidad propia lo que elimina el reduccionismo biológico o social (González Rey, 2000; González Rey, 2013; González Rey, 2017).

Las emociones dentro del enfoque Histórico-Cultural, de forma clásica, han estado vinculadas al uso de conceptos como necesidad y motivo. González Rey (2000), define a la necesidad como un estado permanente en el que se ubica el organismo, cuya expresión es determinada por la subjetividad y no por lo biología. Mientras que el motivo es el sentido de la actividad (Talizina 2008, 2010)

En cuanto a las necesidades, acorde a Talizina (2009), pueden dividirse en animales y humanas, es decir biológicas y culturales. Para su satisfacción ambas requieren de una fuerte base objetal lo que permite distinguir su materialidad o espiritualidad (Smirnov et al. 1978; Talizina 2000). En este sentido, el progreso histórico de la humanidad juega un papel importante debido a que el desarrollo humano modifica y transforma la cultura y sus objetos y con ello las necesidades del hombre.

Smirnov et al. (1978), menciona que la actividad es el medio, y dirección para la satisfacción de estas necesidades y las formas complejas que de esta se derivan, no obstante, debido a que la vida del ser humano depende de una cantidad inimaginable de necesidades, su satisfacción se subordina tanto a la esfera cognitiva como emocional (Zeigarnik, 1976). Por lo que requiere tanto de la actividad, como del contenido cognitivo-emocional que pueda estar imbuido de esta.

En este marco conceptual González Rey (2000), sugiere que en las ideas de Vigotsky ya se encontraba clara la unión de la emoción y cognición, como formación compleja de la personalidad, donde se diluye la barrera dicotómica de lo exterior y lo interior, social e individual. En el que la actividad contiene elementos que abarcan tanto el intelecto como la emoción (Zeigarnik, 1976). Razón por la cual las actividades del individuo se centrarán en cubrir sus necesidades, en especial aquellas actividades que estén vinculadas con tu contenido psicológico.

Vygotsky (2004) y (2018), sugirió que existían una variedad infinita de emociones, que al igual que los motivos podían variar de forma incontable. Como se detalló anteriormente los deseos y tendencias por sí mismos no promueven la acción, estos elementos requieren de una meta que permita ser el objetivo y sentido de la acción misma. Los motivos surgen de las necesidades del individuo que también se manifiestan en tendencias, deseos, que permiten la regulación del individuo a través de la aparición, crecimiento y desarrollo de estos, para volverse un objetivo y convertirse en el sentido de la actuación del sujeto (Smirnov et al., 1978; Zeigarnik, 1976).

En el hombre los objetivos motivan a la acción (Smirnov et al., 1978). La relación entre los motivos y necesidades conlleva la idea de su comprensión de forma jerárquica (Zeigarnik, 1972). Talizina (2008), sugiere el motivo como parte de la estructura de la acción en el que encontrara los siguientes elementos, el objeto, objetivo, motivo, acciones, y base orientadora de la acción. Los objetivos incitan a la acción del individuo, estas acciones pueden tener forma de imagen, representaciones de ideas, conceptos o ideas morales. Por lo que promoverán la actividad del cerebro del hombre hacia la realización de la acción y por ende hacia la satisfacción de sus necesidades (Smirnov et al., 1978).

Aunque también habrá momentos dentro del desarrollo del individuo en donde no se puedan cumplir los objetivos de forma lineal, y necesiten del uso de operaciones intermedias para el cumplimiento de sus fines. El motivo puede originar diversas acciones con diversos fines, por ejemplo, pueden existir dos acciones similares que no compartan el mismo sentido. Es importante el conocimiento de los motivos, ya que en una acción está implícito el sentido que tiene para el individuo (Smirnov et al., 1978; Zeigarnik, 1976).

Como ya se detalló anteriormente los motivos tienen un origen muy diverso, y al igual que las necesidades pueden diferenciarse en naturales y superiores con relación a su contenido. Entre esta variedad de motivos se encontrarán aquellos que son eficaces, ineficaces, generales y amplios, particulares y estrechos, pero también los que pueden tener una participación simultánea o única (Smirnov et al., 1978). La participación de la consciencia es también muy importante, ya que puede influir para la modificación o cambio de las acciones y permitir el aprecio de la realidad desde un punto de vista distinto.

Es en el escenario del desarrollo que para González Rey (2000), se abre el camino para nuevas emociones cualitativamente diferentes que en momentos específicos de la vida promuevan el desarrollo de nuevas necesidades. Por lo cual se describe la necesidad bajo la construcción del afecto con base en categorías y necesidades, es decir del sentimiento como elemento clave para la construcción de la personalidad.

El estudio de las emociones en el enfoque Histórico-Cultural ha estado ligado de forma importante al desarrollo, aunque acorde a González Rey (2000) el afecto puede construirse a través de su categorización ya que los elementos emocionales no funcionan de forma aislada, sino como un sistema complejo. Las necesidades, motivos y funciones psicológicas superiores que remiten a un escenario social en donde el individuo despliega complejas formaciones de vida psíquica es decir la personalidad.

2.1.1 Concepto y evaluación de las emociones

Desde el enfoque Histórico cultural se considera que en ningún momento del desarrollo la emoción y la consciencia se encuentran separadas, esta perspectiva se hace más visible al estudiar las emociones como procesos unificados y no separados. Vygotsky (1997), consideraba que la emoción no era menos importante que el pensamiento colocándolos al mismo nivel para su análisis como elementos complejos, propone su estudio a través del uso de unidades de análisis. De acuerdo con este método Vygotsky (1982), estudia las relaciones para poder identificar el todo en su complejidad. En este sentido, el autor describe las unidades como un elemento que cuenta con las propiedades fundamentales características del todo y que constituye una parte indivisible de la totalidad, método que sustituye el estudio de elementos aislados por su análisis en unidades complejas.

Vygotsky (1994), propone a *Perezhivanie* como la unidad de análisis de la experiencia emocional, a su vez Fler et al. (2017) concibe al concepto como la unión del intelecto y el afecto los cuales componen la consciencia en el pensamiento de Vygotsky. Desde esta perspectiva *Perezhivanie* representa el entorno del individuo y su experiencia emocional. Mientras que la subjetividad, acorde a Fler et al. (2017), será la unidad de estudio de las emociones y procesos simbólicos los cuales formaran un proceso cualitativamente diferente. Razón por la cual emoción, subjetividad y *Perezhivanie* trascienden el modelo tradicional histórico-cultural. Estos elementos se consideran claramente como inseparables en la compleja red en donde la actividad humana se desenvuelve y las relaciones humanas suceden (Fler et al., 2017).

De esta forma, en la subjetividad se establece un nuevo punto de vista, en donde cualquier fenómeno de la vida individual es tanto personal como colectivo inseparable de su aspecto histórico-cultural. Bajo esta propuesta se vislumbran las relaciones sociales como procesos vivos, los cuales son producidos a partir de procesos simbólicos los cuales se convierten en procesos subjetivos. La subjetividad a diferencia de los símbolos se considera un sistema autogenerativo (Fler et al., 2017). En estas complejas redes sociales la subjetividad se convierte en un escenario tanto colectivo como

individual, por lo que no existe un proceso externo que se vuelva interno. La subjetividad al igual que otros procesos psicológicos como la emoción, pensamiento, inteligencia, percepción e imaginación han sido estudiados de forma aislada. Desde este punto de vista las funciones psicológicas no pueden ser estudiadas simplemente como procesos cognitivos o procesos fragmentados. La idea predominante de solo la utilización de metodología objetiva se considera un error debido a que su interpretación subjetiva también es necesaria.

Por lo que la naturaleza integrativa del desarrollo humano exige un sistema generativo que es inseparable del individuo y sus relaciones sociales y condiciones materiales a través de su estructura y jerarquización, pero también de la subjetividad teórica y empírica. Para Fleer et al. (2017), Perezhivanie como unidad de la situación social del desarrollo supera el determinismo social. La unidad de lo social e individual en oposición dialéctica, por lo que esta lógica desarrolla el constructo de situación social del desarrollo entendida no como el contexto en el cual se desenvuelve el niño sino como la unidad compleja y dinámica de ciertos aspectos y características ambientales objetivas y ciertas características individuales del niño subjetivas.

Se considera que esta unidad no puede ser estudiada, comprendiendo solo elementos objetivos o subjetivos de forma separada sin perder los objetivos de la unidad completa (Fleer et al., 2017). Para la evaluación de las emociones es esencial el principio de refracción propuesto por Vygotsky el cual sugiere ser una unidad bajo la cual se refracta la experiencia emocional del niño (Fleer et al., 2017). Mok (2017), sugiere que la refracción es un proceso cognitivo el cual puede considerarse como contribución productiva y concreta de la consciencia en determinar el efecto del desarrollo en el ambiente.

Para Mok (2017), la situación social del desarrollo y Perezhivanie comportan similitudes, en la primera se detalla la relación del niño con el entorno cultural y cultura particular y la experiencia emocional se vincula con la cristalización de dicha experiencia. Su análisis permitirá la comprensión y normatividad de los periodos psicológicos, en otras palabras, la relación de la situación social enlazada con las neoformaciones.

Vygotsky (1994), declara que la evaluación de las emociones estará vinculada con el grado de comprensión, consciencia e insight tomando en cuenta el contexto en el que la emoción sucede. Debido a que el contexto determina el grado de conciencia, ya que el entorno no es un elemento estático y periférico en el desarrollo sino como un elemento cambiante y dinámico. Al igual que el adulto la personalidad del niño evoluciona durante su desarrollo histórico. Por lo que Vygotsky (1994), enfatiza el rol del entorno como fuente del desarrollo de las formas humanas superiores y de

las formas de actividad, aunque no lo relaciona con su evaluación. Veresov (2017), considera que *Perezhivanie* es un importante elemento como unidad de análisis el cual refleja la influencia del entorno social no en el individuo sino en el proceso de desarrollo. Por lo que *Perezhivanie* constituye una herramienta teórica que permite el análisis del proceso de desarrollo dentro del sistema de conceptos del enfoque Histórico-cultural. Por otro lado, Mok (2017), también menciona que además de un elemento de análisis puede ser identificada como un concepto, función o estructura psicológica. Pero *Perezhivanie* para Mok (2017), permite comprender la situación social del desarrollo en la interacción con las formas ideales y presentes en el niño durante el desarrollo. Por lo cual para Flee et al. (2017), los procesos psicológicos en diferentes niveles de integración psicológica permitirán avanzar hacia un legado histórico-cultural.

2.1.2 Desarrollo psicológico infantil y emoción

Alexandrov y Sams (2009), sugieren que el vínculo de la emoción y la conciencia descansa en el carácter interactivo y su dirección a metas. La conciencia y la emoción se caracteriza por ser una organización sistémica unidos en distintos niveles. Sin embargo, la emoción es formada durante el inicio del desarrollo (Alexandrov & Sams 2009). Durante este periodo esta diferenciación de emociones se sistematiza a través de diversos niveles, matices y sutilezas, debido a que una diversidad más grande de emociones posibilita a los infantes a actuar de mejor forma. Se considera que las formas tempranas de conducta son causa suficiente para el desarrollo de emociones.

La experiencia subjetiva se vuelve progresivamente más compleja debido a la suma de elementos de otras experiencias subjetivas y que tendrá como resultado el incremento de repertorio de conductas. Sin embargo, Alexandrov y Sams (2009), considera que en un principio esta experiencia subjetiva no contiene elementos del lenguaje y elementos codificados de la experiencia social. Es por eso por lo que la emoción puede ser diferente sin la participación de la autorreflexión de la conciencia en la que participa el lenguaje. Cada uno de los diversos niveles del desarrollo pueden considerarse como una oportunidad de desarrollo personal. Es decir, el concepto antes mencionado está vinculado como un proceso continuo. La emoción en el desarrollo no solo reflejara su tendencia biológica sino también las condiciones sociales y culturales. El proceso inicia desde formas globales a indiferenciadas hasta sus formas parciales y diferenciadas. En el escenario del desarrollo ontogénico se implicarán sistemas antiguos y nuevos que se desarrollan de forma progresiva.

Desde esta perspectiva del desarrollo se considera, que en ningún momento la emoción y la conciencia se encuentran separadas. Esta diferencia se hace más visible cuando se estudian las

emociones como procesos yuxtapuestos y no separados a través de su acercamiento como unidades de análisis. Tanto la consciencia como la emoción pueden considerarse como sistemas de diferenciación de un acto comportamental ya que tiene diferencia. Durante el desarrollo la ontogenia de subordinara a las leyes sociales y no por las leyes biológicas.

Dentro de estos sistemas destaca el lenguaje, el cual le permite al individuo la capacidad para evaluar su propia conducta y poder compartir esa evaluación consigo mismo y con los otros. Para Solovieva et al. (2015), la actividad del ser humano se ve modificada por la intervención del lenguaje gracias al cual la percepción se generaliza, y a su vez permite la formación objeto-categorial y consciente. Montealegre (2005) considera que puede considerarse como el punto de partida para la enunciación verbal, que surge del motivo o la necesidad de expresar un contenido determinado.

Otro punto de vista es aquel en donde los objetos brindaran la apertura necesaria para la inclusión del niño dentro de la cultura. Ya que las acciones del niño estarán determinadas por el uso de estos objetos. Desde este punto de vista el acto comportamental es percibido, de forma aislada sino como la realización de actos subsecuentes y transicionales. Estas activaciones están influidas por muchos sistemas los cuales se van formando en distintas etapas del desarrollo (Alexandrov & Sams, 2009).

Durante el desarrollo la emoción aumenta progresivamente su diferenciación, este tiene como base la especialización de neuronas, en nuevos sistemas formados debido a la diferenciación de sistemas (Alexandrov & Sams 2009). Del otro lado también se encuentra la base subjetiva que se vuelve más compleja debido al incremento de elemento de la experiencia subjetiva y la interacción entre estos diversos elementos.

Las primeras emociones del niño se dan en el contexto del cumplimiento de sus necesidades, en el que en un principio las emociones surgen como reflejos incondicionados (Smirnov et al., 1978). Sin embargo, este periodo crítico no solo estará asociado a la subjetividad sino también con sus representaciones. En donde juegan un papel importante los vínculos sociales del niño.

Es en la etapa preescolar donde se forman las emociones morales sencillas, y al mismo tiempo las emociones morales y estéticas en el niño, las emociones que expresa el niño en la etapa preescolar son muy intensas, y estas emociones son muy manifiestas y constantes (Smirnov et al., 1978). En la etapa preparatoria para la escuela se forman de manera muy sucinta los sentimientos escolares, es decir los sentimientos intelectuales vinculados con las actividades cognitiva. Lo que diferencia a esta etapa son las emociones vinculadas a la actividad del juego.

Posteriormente en la etapa escolar se forman sentimientos asociados al compañerismo el cual será importante para estadios futuros. La actividad práctica del niño contará con un papel importante para la formación de los sentimientos morales.

Por último, la adolescencia se considerará una etapa de transición en donde se reestructura la personalidad del individuo, durante este proceso es importante que el adolescente tome conciencia de su actividad cotidiana y de los grandes problemas que le rodean. En esta etapa del desarrollo las experiencias emocionales pueden tener una gran carga afectiva en donde será necesario un gran sentido para el compañerismo. La evolución de los sentimientos es una de las principales vías para el desarrollo de la personalidad, (Smirnov et al., 1978).

2.1.3 Estructuras cerebrales implicadas en la emoción

Alexandrov y Sams (2009), han sugerido que los mecanismos de la conciencia y emoción no son diferentes sino más bien compartidos. La idea anterior pone en tela de juicio la concepción de conciencia y emoción como fenómenos neuropsicológicos diferentes. Debido a que el proceso específico no solo envuelve a sistemas aislados sino la participación de todo el cuerpo. Es decir, la especialización del cerebro no solo a través de las neuronas sino de diversas regiones del organismo.

Esta visión se sustenta en la apreciación de elementos fisiológicos y fenomenológicos, debido a que, los procesos mentales tienden a actuar como un todo. Bajo esta situación los procesos mentales no pueden vincularse con una estructura neuroanatómica definida sino a través de los procesos de su organización y la formación de sus sistemas (Alexandrov & Sams, 2009). Razón por la cual pueden ser considerados como sistemas complejos que son reemplazados el uno por el otro.

El primero de este tipo de sistemas se asocia con un tipo de neuronas para el acto comportamental de forma activa y retroactiva mientras el segundo con neuronas no vinculadas con el acto comportamental. La formación de estas estructuras se relaciona con el desarrollo progresivo sistémico en donde cada uno de estos elementos contribuyen a la integración completa de todo el cerebro.

Alexandrov y Sams (2009), proponen que en el caso de emociones de alta intensidad tanto negativas como positivas existiría una mayor cantidad de especialización de neuronas. La relación de la emoción con la formación de sistemas comportamentales sugiere que las características emocionales de su conducta en cada especie podrían ser distintas.

Smirnov et al. (1978) considera que las emociones y los sentimientos tiene relación con el cerebro, en donde los mecanismos básicos de su control se encuentran en la subcorteza. Aunque se considera que las bases cerebrales son diferentes tanto para las emociones y sentimientos. Entre los centros importantes de la subcorteza sugieren que el sistema vegetativo, los centros reguladores de la actividad cardiaca y vascular, respiración, trofismo muscular, y las funciones de las glándulas endocrinas y exocrinas. La corteza puede considerarse un importante actor tanto para las emociones como los sentimientos. Para Smirnov et al. (1978) la corteza participa a través de la dirección de forma consciente de las emociones y sentimientos ligados al segundo sistema de señales, este sistema lo conformaran el lenguaje, y palabra. Así mismo estos dos elementos serán considerados medios poderosos que pueden influir en las emociones y sentimientos y ayudar a regular la actividad afectiva del ser humano.

2.1.4 Desarrollo cognitivo

En cualquier individuo puede discernirse entre dos niveles de diferenciación ambiental: emoción y consciencia. Ambos elementos pueden identificarse como características de diversos grados de especialización de un acto comportamental que tiene por objetivo responder a las demandas del entorno. Esta división puede ser importante para aquellos seres vivos que cuentan con un sistema poco desarrollado en relación con aquellas que han logrado un alto grado complejidad (Alexandrov & Sams, 2009). González-Moreno y Solovieva (2019), han destacado que durante el periodo que comprende 1 a 3 años, la actividad rectora o predominante será la comunicación afectivo-emocional, la cual se considerará como actividad objetal, cuyo juego de manipulación concreto, conducirá a significados palabras y acciones.

Talizina (2008), hipotetiza que el uso de constructos de la escuela histórico cultural y de la teoría de la actividad como el de asimilación han sido partidarios del desarrollo infantil debido a que abren la posibilidad de formar funciones mentales desde la experiencia colectiva a la individual. Es decir, el desarrollo de conceptos, hábitos o nuevos tipos de acción desde la actividad compartida apoyada por el adulto. Situación que es evidente en la escuela en donde son adquiridas nuevas formas de actividad, por ejemplo: científica, de producción, moral y estética.

En el transcurso de la vida escolar del menor el juego es uno de los actores más importantes como actividad rectora, el juego se vuelve la fuente principal de desarrollo para le niño. La preparación psicológica del niño es sumamente importante. El desarrollo cognitivo en la etapa preescolar parte de

los motivos y necesidades del niño, estos a su vez pueden ser atribuciones internas y externas de estos deseos y necesidades. Por lo general el desarrollo de la cognición en la escuela se ha centrado de forma clásica en el desarrollo de habilidades cognitivas por separado como lo es la lectura, escritura y razonamiento matemático (Talizina, 2009). El adecuado desarrollo de las habilidades psicológicas superiores se vincula a su desarrollo como conjunto y no como habilidades aisladas e independientes (González-Moreno & Solovieva, 2019). En esta etapa del desarrollo se ha sugerido que las habilidades sensoriales ligada a las habilidades de reconocimiento de objetos e identificación de características como fundamentales. Además de procesos como la atención voluntaria e involuntaria y memoria como importantes. Ya que la actividad escolar no puede desarrollarse sin elementos como la atención y memoria voluntaria, pensamiento y lenguaje. En la actividad escolar se garantiza el desarrollo de estos procesos. Los psicólogos influenciados por el modelo histórico-cultural consideran que es importante conocer el desarrollo psicológico del niño y las neoformaciones que surgen de la actividad lúdica del niño. La formación central durante este periodo se considera la intelectualización del afecto. Progresivamente el niño será capaz de llevar actividades que estarán sujetas al desarrollo de normas y reglas de carácter social. El juego como actividad rectora desarrollara las funciones del lenguaje: comunicativa, reguladora, generalizadora y mediatizadora (González-Moreno y Solovieva, 2019), aunque este no se pueda contemplar como una actividad en donde participara la voluntariedad de forma plena. Así mismo las neoformaciones surgidas durante esta edad están vinculadas con la imaginación, dominio de símbolos y signos (sustitución, codificación, esquematización y modelación), habilidad para ponerse en la posición del otro, así como la voluntad y la reflexión.

Posteriormente en la etapa de primaria escolar se agregarán las siguientes neoformaciones: el carácter voluntario, la reflexión, plano de acciones internas. Estas habilidades ayudaran al niño a formar sus habilidades para la escuela media y donde se aprenderá a percibir los objetos de forma dirigida. Esta percepción partirá desde la utilización del plano verbal o de la observación. Dentro de la etapa escolar se espera que el niño logre satisfacer sus necesidades a través de la actividad intelectual, que permitirá establecer un objetivo y una serie de pasos para poder cumplirlo. Aquí se puede contemplar la evolución cualitativamente diferente del motivo al identificar motivos escolares cognitivos relacionados con el contenido material y el proceso de aprendizaje y por otro lado los motivos escolares amplios vinculados con todo el sistema de valores que le rodean al niño. Como medios de pensamiento lógico estarán la comparación, conducción, concepto, deducción de consecuencias, métodos de demostración y clasificación.

2.2 Modelo de inteligencia socioemocional de Bar-On

Reuven Bar-On (2006) ha señalado que los antecedentes de la inteligencia socioemocional pueden encontrarse en la tradición psicométrica norteamericana. En el trabajo de Edward Thorndike, Edgar Doll y David Weschler a través del concepto inteligencia social, el cual es clave en la definición posteriormente usada en su modelo.

Así mismo, Bar-On (2006) también ha identificado diversos intentos por interrelacionar la cognición social y emoción que han sido evidentes en las investigaciones de Howard Gardner y Carolyn Saarni. Quienes han señalado al constructo de inteligencia socioemocional como un concepto más preciso que el de inteligencia emocional.

Por ello en el modelo de Bar-On (2006, 2010) se ha definido a la inteligencia socioemocional como una matriz multifactorial de competencias sociales, emocionales y facilitadores interrelacionados que influyen la habilidad del sujeto para reconocer, entender y gestionar emociones, relacionarse con los otros, adaptarse a los cambios y resolver problemas de naturaleza personal e interpersonal de forma eficiente.

Acorde a Bar-On (2006) esta propuesta se compone de 5 dimensiones: intrapersonal, interpersonal, manejo del estrés, adaptabilidad y modo general. Que, a su vez, se subdividen en 15 habilidades.

- 1- Dimensión intrapersonal: que está vinculada con la consciencia emocional, cuidado propio, asertividad y autorrealización. Las habilidades que componen esta dimensión son:
 - a) Consciencia emocional: habilidad para reconocer nuestras propias emociones.
 - b) Asertividad: destreza para expresar nuestros propios sentimientos.
 - c) Independencia: pericia para dirigirse a sí mismo y ejercer autocontrol de los propios pensamientos y con ello de la dependencia emocional.
 - d) Auto actualización: maestría para desarrollar el propio potencial y para hacer lo necesario, disfrutarlo y poder hacerlo.
 - e) Flexibilidad: habilidad para hacer los cambios requerido a nuestras emociones.

- 2- Dimensión interpersonal: la cual reúne elementos como empatía, responsabilidad social y relaciones interpersonales.
 - f) Empatía: competencia para ser consciente, apreciar, y entender los sentimientos del otro.
 - g) Responsabilidad social: habilidad para demostrarse a sí mismo como un miembro cooperativo, que contribuye y es constructivo dentro del grupo social.

- h) Relaciones interpersonales: destreza para iniciar y mantener relaciones sociales satisfactorias mutuas cuya característica es la cercanía emocional, intimidad y afecto.
- 3) Manejo del estrés: categoría que comprende la tolerancia y el control de impulsos.
- i) Tolerancia al estrés: resistencia a los eventos adversos en situaciones estresantes y emociones fuertes afrontado estas situaciones de forma positiva y activa.
 - j) Control de impulsos: destreza para resistir o inhibir impulsos, tentación de actuar y controlar las propias emociones.
- 4) Adaptabilidad: que comprende las habilidades
- k) Testeo de la realidad: evaluación de la correspondencia entre lo que es experimentado de forma interna y subjetiva y lo que existe de forma externa y objetiva.
 - l) Flexibilidad: capacidad para ajustar nuestro propios sentimientos, pensamientos y conductas a las situaciones y condiciones cambiantes.
 - m) Resolución de problemas: pericia para identificar y definir problemas sociales, al igual que para diseñar e implementar soluciones potencialmente efectivas.
- 5) Modo general: la cual comprende el compromiso y la felicidad.
- n) Optimismo: habilidad para mirar el lado brillante de la vida, con el fin de mantener una actitud positiva ante las situaciones más adversas.
 - o) Felicidad: capacidad para sentirse satisfecho con la vida y para disfrutar de uno mismo y de los otros, al igual que para divertirse y expresar emociones positivas de los otros.

Según Bar-On (2010), las habilidades descritas con anterioridad pueden definirse como un conjunto cercano de competencias y destrezas vinculadas entre sí de la siguiente forma:

Por último, solo cabe destacar que en su propuesta las habilidades interpersonales son elementos clave para ser consciente de las necesidades, sentimientos y emociones de los otros. Al igual que las destrezas interpersonales que ayudan a entender las fortalezas y debilidades del individuo y a su vez la expresión de los propios pensamientos y sentimientos de forma constructiva.

Cabe aclarar que la propuesta de Bar-On no toma en cuenta las habilidades cognitivas dentro de su marco teórico (Kanesan & Fauzan, 2019). Aunque si destaca que para ser inteligente social y emocionalmente es necesario desarrollar la destreza para poder expresarlo. Ya que la destreza en este tipo de comportamiento se encuentra en la consciencia de donde nos encontramos (Bar-On, 2005).

2.2.1 Anatomía de la inteligencia socioemocional

Para Bechara et al. (2007), la inteligencia socioemocional se ha considerado como un conjunto interrelacionado de competencias emocionales y sociales que influye en nuestra vida al incidir en nuestra habilidad para poder cambiar de forma efectiva y poder cumplir con las demandas de la vida diaria. Acorde a Bechara et al. (2007), la inteligencia socioemocional es un constructo intercambiable con el termino inteligencia socioemocional, el cual se ha asociado con su nombre más popular. Sin embargo, la ISE es un término que se diferencia debido de la IE, debido a que se ha vinculado con la habilidad de percibir las propias emociones y las de otros, además de estados internos, motivos y conductas, así como la vía optima de acción (Bar-On, et al., 2003)

Para Bechara et al. (2007), se ha discutido ampliamente en la filosofía la diferenciación del sentimiento y la emoción como elementos sutilmente diferentes. Los sentimientos surgen del individuo en tanto es capaz de reconocer los cambios respectivos en las representaciones corporales mientras que la emoción estos cambios corporales serán disparados por el contenido de nuestras percepciones vinculadas a un evento en específico. Los sentimientos se vincularían con la participación de zonas cerebrales que pudieran integrar la información sobre los cambios corporales, en los que la corteza del cíngulo anterior tomaría un papel importante y las emociones con las áreas de procesamiento emocional. Estas señales han sido relacionadas con la amígdala y la corteza ventromedial/orbitofrontal.

Para Bechara et al. (2007), la amígdala estará relacionada con la manifestación de emociones, mientras que la corteza prefrontal y ventromedial con el objeto emocional que es recuperado de la memoria. Dentro de los disparadores de las emociones podemos encontrar a los inductores primarios los cuales pueden ser de naturaleza placentera o aversiva y que una vez excitados se activan de manera rápida, automática y obligatoria. En los inductores secundarios ocurre de forma diferente ya que se consideran eventos emocionales que provienen de la memoria y que están vinculados con los elicitadores primarios. Por ejemplo, cuando un recuerdo es traído a la memoria de trabajo es entonces cuando se cuenta con una respuesta emocional.

La información presentada con relación a la competencia emocional se considera integrada por más componentes del cerebro relacionados con el procesamiento sensorial, en donde esta información se pone a disposición de la amígdala y la corteza prefrontal la cual será la encargada de desencadenar estados emocionales (Bechara et al., 2007). Esta activación a su vez también estará vinculada con el

hipotálamo, prosencéfalo basal y los núcleos del segmento del tronco encefálico. Las sensaciones viscerales a su vez estarán relacionadas con la corteza cingular anterior a través del tronco encefálico.

En lo sentimientos se considera que la corteza del cíngulo anterior realiza un mapeo de segundo orden. Las conexiones neuronales deben de ser activados por medio de neuronas motoras viscerales que se encuentran en el hipotálamo, cerebro basal anterior y el tegmento del tronco encefálico, esto con el fin de crear un estado emocional. Por otra parte, en las experiencias emocionales se considera que las áreas implicadas son: la corteza orbitofrontal, insular, cíngulo posterior y anterior y amígdala.

Se ha señalado a la amígdala como un importante inductor primario que envía información a la corteza somatosensorial e ínsula, ya que ayuda a los inductores secundarios y promueve los estados emocionales internos en sentimientos conscientes acerca de nosotros mismos y del mundo que nos rodea.

Las emociones y los sentimientos permiten realizar decisiones ventajosas o desventajosas (Bechara, et al., 2007). Ya que al parecer las emociones facilitan estos procesos o bien los irrumpen, las señales emocionales y los sentimientos viscerales pueden guiar estos procesos de toma de decisiones generando la anticipación a eventos futuros. Se ha sugerido un papel importante de la inteligencia socioemocional en la toma de decisiones.

La información aportada anteriormente establece en este apartado el sustrato neurológico de la inteligencia socioemocional el cual se considerará el siguiente: amígdala, corteza somatosensorial e ínsula, corteza prefrontal orbito medial/ventromedial y la corteza del cíngulo anterior.

La amígdala programa con las respuestas inmediatas a situaciones que pueden ser potencialmente dañinas para el individuo, se ha considerado el componente central, una especie de alamar que le indique al sujeto la retirada o la lucha. También se ha vinculado como un componente importante con la consciencia emocional componente de la inteligencia socioemocional.

En el caso de la corteza somatosensorial y la ínsula, estas cortezas adyacentes colaboran con el mapeo de las emociones para posteriormente convertirlas en sentimientos. Se considera un sitio importante para la consciencia emocional y representa la base neurológica para poder empatizar con los demás, así como para adherirse a las normas sociales, el componente de la inteligencia socioemocional el cual se considera como empatía.

La corteza prefrontal orbitofrontal/ventromedial se considera la estructura cerebral que gobierna la expresión de las emociones, interacción social y la conducta, resolución de problemas y que también influye en el juicio personal en la toma de decisiones. Estos aspectos han estado unidos a la expresión

emocional, integración social y conducta además de la resolución de problemas componentes de la inteligencia socioemocional (Bechara et al., 2007).

La corteza cingulada anterior en donde los sentimientos se desarrollan en su plena consciencia a través de los cambios que son detectados en el cuerpo por la ínsula y corteza somatosensorial. Esta área ha estado asociada con la contribución a la regulación emocional, la cual se ha asociado a la expresión saludable de las emociones.

El trabajo en conjunto de estas zonas cerebrales se ha relacionado como componentes de la inteligencia socioemocional más que ningún otro elemento de la corteza cerebral. De tal forma que se han identificado los siguientes componentes propuestos (Bechara et al., 2007):

- a) Consciencia emocional: gobernado por la amígdala, junto con la ínsula/corteza somatosensorial y cíngulo anterior.
- b) Control de impulsos: gobernada por la corteza del cíngulo anterior.
- c) Asertividad: vinculada de forma primordial con la corteza ventromedial/orbitofrontal en conjunto con el cíngulo anterior.
- d) Empatía: relacionado con la corteza insular/somatosensorial junto con la corteza orbitofrontal/ventromedial.
- e) Resolución de problemas: vinculada con la corteza prefrontal anterior orbitofrontal/ventromedial.
- f) Relaciones interpersonales: gobernada primariamente por la corteza prefrontal anterior orbitofrontal/ventromedial junto con la corteza del cíngulo anterior.
- g) Responsabilidad social: gobernada primariamente por la corteza orbitofrontal/ventromedial con apoyo del cíngulo anterior.

Aunque estos mismos autores también han sugerido un modelo más compacto de inteligencia socioemocional entre los cuales se encuentra: la consciencia emocional, regulación emocional, expresión emocional, consciencia social, resolución de problemas sociales, e interacción social. Bechara et al. (2007), Bechara y Bar-On (2006) y Oksana y Enikopolova (2017) también sugieren la implementación de pruebas de inteligencia emocional como parte de las baterías neuropsicológicas y así poder descartar perturbaciones. Así mismos estos autores también sugieren que hay que educar a los jóvenes y niños a ser conscientes de las sensaciones de su cuerpo, vivenciar la forma en que las emociones se experimentan, el control de las emociones para que ellas trabajen con nosotros y no en contra de nosotros, la resolución de problemas con relación a dificultades inter o intrapersonales para realizar decisiones adecuadas y mejorar nuestra eficacia en diversas facetas de nuestra vida.

2.2.2 Relación entre inteligencia socioemocional y neuroeducación

La inteligencia socioemocional al igual que otras disciplinas no debe abordarse de forma aislada por lo cual en la actualidad debe plantearse el papel de disciplinas como la neuroeducación en la conformación de la formación de habilidades sociales y emocionales (Hernández et al., 2020). Autores como Campoverde et al. (2021), han manifestado que la neuroeducación puede proveer fundamentación para la intervención del docente al considerar al cerebro como un órgano en formación.

Por lo que la neuroeducación puede brindar un escenario para el desarrollo de propuestas que evalúen y traduzcan los hallazgos de la investigación, en formas validas, confiables y educacionalmente relevantes, y aplicables (Hernández et al., 2020).

Las practicas emocionales no podrán surgir solo de la valoración positiva o negativa del sujeto sino a través de su desarrollo en contexto y dimensiones educativas (Barrios & Peña, 2019). Acorde a Barrios y Peña (2019), la inteligencia emocional, competencias y formación emocionales deben de ser reflejados a través de experiencias practicas acordes al ámbito educativo, vinculado al rendimiento, riqueza y mejoramiento de los procesos de enseñanza aprendizaje.

El reto para la construcción de la educación emocional recae en la construcción de sus referentes teóricos y metodológicos. Desde este punto de partida la Neuroeducación es necesaria debido a que reenfoca este estudio hacia la comprensión del cerebro y a su vez también promueve un cambio de paradigma al reestructurar el enfoque clásico de enseñanza-aprendizaje vinculado predominantemente con la pedagogía (Benavidez & Flores., 2019).

Bajo este enfoque Benavidez y Flores (2019), consideran que el aprendizaje es un producto del cerebro, el cual es sensible de mejorar a través de la formación, aunque cada cerebro es diferente debido a su crianza. Por lo que conocer el funcionamiento y anatomía del cerebro puede contribuir a una mejor comprensión tanto de la enseñanza como del aprendizaje e identificar los contextos que lo promuevan y faciliten. Es de vital importancia que los docentes tengan en cuenta promover aquellas emociones que son significativas para el aprendizaje y el establecimiento de conocimiento. Para poder potenciar el uso consciente de la inteligencia emocional

De esta forma a través del estudio de la mente, emoción, cognición, y memoria permitirá a los docentes responder mejor frente a las demandas de sus alumnos (Gola et al., 2022). Ser emocionalmente inteligente conlleva a personas capaces de regular sus propias emociones, empáticas,

motivadas y a la vez capaces de exteriorizar estas mismas, en el que no debe de ser olvidada la relación entre neurociencia, neurodidáctica e inteligencia emocional (Hernández et al., 2020).

2.3 Neuroeducación

En este capítulo se abordan los antecedentes históricos de la neuroeducación, la definición de neuroeducación, la relación entre las estructuras corticales y las funciones ejecutivas, las funciones ejecutivas y el desarrollo infantil y por ultimo las funciones ejecutivas en el enfoque histórico-cultural.

2.3.1 Antecedentes de la neuroeducación

Acorde a Campoverde et al. (2021), el termino neuroeducación, surge en el año 2002 en la Universidad de Harvard, específicamente en la maestría Mind Brain and Education. Inicialmente en esta institución se inaugura un nuevo campo para la investigación y el desarrollo. A su vez, en diversas universidades de distintos países entre los que se encuentra Reino Unido, Alemania, Dinamarca, México y China, se desarrollaron a la par estudios de investigación. También existió la promoción de cursos interdisciplinarios sobre neurociencia cognitiva, psicología, neurociencia educativa y neuropsicología, que beneficiaron las investigaciones vinculadas a la relación mente-cerebro y educación.

Entre el año 2010 y 2020 Campoverde et al. (2021), considera que se fundan asociaciones académicas, proyectos gubernamentales y revistas como el Journal of Neuroeducation editada en Barcelona. Cuya construcción estaba enfocada en la construcción de modelos y la experimentación rigurosa.

2.3.2 Definición de Neuroeducación

Mora (2015) y Schnitzer (2019), define a la neuroeducación como una visión de la enseñanza basada en el cerebro. Sin embargo, también se ha identificado con un enfoque multidisciplinar, el cual comprende a la educación como un fenómeno complejo a estudiar (Nouri, 2016). Es decir, la neuroeducación implica conocer los múltiples elementos cerebrales que participan en los procesos de

aprendizaje, y memoria, desde la infancia adolescencia hasta la adultes (Mora, 2015). Al igual que los procesos de aprendizaje desde diversos enfoques (Curtis & Fallin, 2014). Por lo que la neuroeducación puede identificarse como una intervención con base didáctica o de experiencia, que permite comprender el funcionamiento cerebral y lo que subyace a su funcionamiento (Miller, 2016).

2.3.3 Principios de Neuroeducación

Benavidez y Flores (2019), consideran que el objetivo de la neuroeducación consiste en una nueva enseñanza basada en el estudio y comprensión del cerebro.

Acorde a Mora (2015), indica que la neuroeducación tendrá como objetivo;

- 1) El conocimiento de las herramientas que puede proveer la neurociencia para que el aprendizaje sea más eficiente y la forma en la cual se entiende la enseñanza desde la colectividad e individualidad.
- 2) La detección de problemas neurológicos y psicológicos, aunque estos sean sutiles.
- 3) Herramientas que promuevan la formación de ciudadanos que sean críticos.
- 4) Establecer procesos de enseñanza-aprendizaje adecuados.

Por otra parte, Nouri (2016), señala los principios dentro de la investigación entre los cuales encontramos.

- 1) La responsabilidad en la investigación,
- 2) La Neuroeducación como un enfoque transdisciplinar.
- 3) La investigación de la Neuroeducación basado en la práctica.
- 4) La comprensión de diversos métodos y metodologías.
- 5) Vinculación con su paradigma filosófico.
- 6) Conocimiento de los valores éticos y morales.
- 7) Consideración de la neuroeducación como un empeño transdisciplinar.

El primero de los puntos estará vinculado con la metodología que influye sobre la investigación, ya que se considera como cualquier forma para construir conocimiento confiable sobre métodos y técnicas sistemáticos.

El segundo punto estará enfocado en la comprensión, por lo cual es importante contemplar otras disciplinas como la psicología, sociología, filosofía y biología que han contribuido con el campo de

la educación (Nouri, 2016). Esto conllevará a una visión multidimensional y multidisciplinaria que se traducirán en nuevas formas de colaboración entre la neurociencia educativa y la educación.

El tercer tópico estará vinculado con la investigación basada en la práctica, al establecer preguntas relevantes además de posibles aplicaciones dentro del campo.

El cuarto principio requiere que la neuroeducación sea un enfoque multidisciplinar. Para lo cual se requiere de métodos tanto cualitativos como cuantitativos y nuevas adaptaciones metodológicas.

El quinto principio se ha asociado al paradigma filosófico, ya que este determinará los objetivos de la educación y lo que requiere ser enseñado. Es decir, la posición filosófica, aunque también ontológica/epistemológica en la investigación (Nouri, 2016).

El sexto punto manifestará los valores éticos y morales de la investigación para generar valores morales y éticos de la investigación.

Y por último la consideración de la neuroeducación como un empeño transdisciplinar, al considerarse como un trabajo con base en el pluralismo de múltiples paradigmas metodológicos.

2.4 Funciones Ejecutivas

El término Funciones Ejecutivas (FE) se ha considerado genérico, ya que engloba una gran cantidad de procesos cognitivos (Goldstein et al., 2014). Por un lado, Frisken et al. (2021), ha sugerido que sus componentes no han sido definidos. Mientras que otros autores como Semenova (2005) identifica que el concepto de FE ha tenido dificultades al ser definido con metaconceptos como planeación, organización y resolución de problemas. Así como también la ausencia de teoría y metodología unificada para su estudio.

2.4.1 Antecedentes Históricos en el estudio de las funciones ejecutivas

El antecedente directo de las FE puede ser ubicado en el caso de Phineas Gage en el siglo XIX. Sin embargo, es a partir de la década de los 30's cuando diversos constructos son incluidos dentro del concepto de FE, situación que dificultaría su instrumentalización en décadas posteriores. Años después, en los 50's, en la psicología y neurociencias existió una visión marcada por entender el papel de la corteza prefrontal en la conducta inteligente. Contexto en el cual resaltaría el trabajo de Donald

Broadbent con el modelo de filtro, el cual sería la base de futuras propuestas. Posteriormente en los 60's se desarrollaron diversos enfoques inspirados en el trabajo con sujetos con daño frontal en el que destacaría Luria (Goldstein et al., 2014). Pero acorde a Goldstein et al. (2014) sería durante la década de los 70's en donde sería propuesto de forma clara el concepto de FE.

Sin embargo, su uso moderno se encuentra en el trabajo de otros autores, uno de estos intentos quedó plasmado en el trabajo de Schiffrin y Scheider al cual llamarían "atención selectiva" (Goldstein et al., 2014). Durante esa misma década Posner en su libro Atención y Control cognitivo en 1975 utilizaría el término "control cognitivo". Finalmente, en el trabajo de Baddeley encontraría su antecedente inmediato a través del concepto "central ejecutiva", el cual es parte de su modelo de memoria de trabajo (Goldstein et al., 2014; Jurado & Roselli, 2007).

Por lo cual las FE se han hecho manifiestas en diversos modelos planteados (Flores, et al. 2012). Aunque el termino es acuñado a Muriel Lezak (Jurado & Roselli, 2007). Lezak las definiría como las destrezas intelectuales necesarias para poder implementar una conducta de forma eficaz, flexible y adecuada al contexto social (Trapaga et al., 2018).

En años posteriores por ejemplo en el decenio de los 80's el modelo de FE de Norman y Shallice sugiere diferenciar entre elementos contextuales rutinarios y no rutinarios (Peterson & Welsh, 2014). En las últimas dos décadas con la introducción de elementos computacionales y estadísticos se ha exacerbado su definición como función en base a sus componentes cognitivos (Peterson & Welsh, 2014). Situación que no dista mucho de su abordaje tradicional el cual ha estado favorecido por el paradigma de mentalización y con ello la separación de cognición y emoción (Peterson & Welsh, 2014).

Sin embargo, en décadas recientes Peterson y Welsh (2014), notan la clara emergencia de las funciones cálidas a mediados de la década de los 2000's. Aunque tres décadas antes se había visto reflejo en el trabajo de Mischel con un aprecio menos cognitivo de las FE, trabajo que se fundamentaba en la capacidad regulatoria de impulsos emocionales y en el logro de una recompensa a largo plazo (Peterson & Welsh, 2014).

2.4.2 Definición de Funciones Ejecutivas

Trapaga et al. (2018) y Jurado y Roselli (2007), han sostenido que son varios los esfuerzos por favorecer una definición consensual de FE, sin embargo, no se ha logrado, aunque es posible destacar elementos esenciales y significativos como los siguientes:

- a) Una serie de procesos cognitivos dirigidos hacia un fin.
- b) La conducta consciente durante la planeación y monitorización, de las actividades tanto materiales como intelectuales.
- c) Su importancia clave para la adaptación del individuo al entorno.
- d) Y su dependencia de la integridad y el funcionamiento de los lóbulos frontales.

Entre algunos de los modelos más significativos podemos encontrar los sugeridos por Goldstein et al. (2014): Modelo de Filtro de Broadbent, Control Cognitivo de Posner, Procesos de Control de Schiffrrin y Scheneider, Sistema Supervisor Atencional de Shallice, Central Ejecutiva de Baddeley, Temporal Cruzado de Fuster, Modelo integrativo Miller y Cohen, Cascada de Control de Banich, y Fenotipo extendido de Barkley.

Sin embargo, el contenido de las funciones ejecutivas ha sido ampliado por diversos autores. Las FE en la actualidad se contemplan a través de elementos fríos y cálidos (Trapaga et al., 2018). Cuyo sustento se encuentra en el estudio de pacientes con lesiones ventromediales y orbitofrontales asimismo en la comparación con lesiones Dorsolaterales (Peterson & Welsh, 2014). De la misma manera, en la manifestación de dificultades que se hacen visibles en los pacientes durante el proceso de toma de decisiones y la conducta adaptativa (Peterson & Welsh, 2014).

Acorde a Frischen et al. (2021), el concepto de FE se ha referido a las habilidades de tipo Top Down de procesos mentales que son necesarios para prestar atención, concentrarse y resolver problemas. Hadad et al. (2022), considera que las FE son tareas de alto nivel cognitivo reguladas principalmente por la corteza dorsolateral. Por lo que existen pocos estudios que se vinculen con las funciones cálidas (Frischen et al., 2021).

2.4.3 Relación de las estructuras corticales y FE

Los lóbulos frontales regulan los procesos de alta complejidad necesarios para desplegar conductas de alto orden en nuestro entorno. Sin embargo, toda función ejecutiva se vincula con diversas regiones

corticales y subcorticales y redes que ayudan a la cifrar, organizar, recuperar y dosificar la información (Otero & Baker, 2014).

Otero y Barker (2014), mencionan que los lóbulos frontales participan en la implementación de destrezas adecuadas vinculadas a las funciones ejecutivas. Su relación con las funciones psicológicas como, por ejemplo, detectar y elegir información, retener, recuperar y mantener la información a través de la memoria de trabajo, y la conducta voluntaria, dirigida a metas, y organizada; regulación comportamental de la conducta, y toma de decisiones que tienen como base el éxito o fracaso. Se ha sugerido que las funciones ejecutivas son producto de las complejas interacciones entre diversas áreas del cerebro y la cual solo representa una categoría del funcionamiento de los lóbulos frontales (Otero & Baker, 2014).

Dentro de la división de los lóbulos frontales se encuentra acorde a Otero y Baker (2014), la zona primaria motora, corteza premotora, corteza motora suplementaria, área de bronca, campos oculares frontales y la corteza prefrontal. También se menciona que la corteza prefrontal se subdivide a su vez acorde a Otero y Baker (2014), en elementos dorsolaterales, medial, y orbitofrontal.

Las regiones mediales y orbitofrontales de la corteza prefrontal se vinculan con las emociones, además de tener conexiones con el tallo cerebral y la amígdala (Otero & Baker, 2014). Mientras que las regiones laterales proveen el soporte necesario para la organización temporal de la conducta, lenguaje y razonamiento (Otero & Baker, 2014). Por último, la clasificación de las regiones de la zona 10 Brodmann es difícil debido a que no se cuenta con una clara división entre la corteza prefrontal anterior, rostral prefrontal, y polar anterior (Otero & Baker, 2014). Sin embargo, se considera que estas regiones son parte de circuitos cortico-subcorticales los cuales se relacionan con los ganglios de la base y otras regiones corticales (Otero & Baker, 2014). Otero y Baker (2014) han señalado que esto ocurre debido a que los procesos ejecutivos se superponen, lo cual encuentra su justificación debido a su complejidad con otros procesos.

2.4.4 Funciones ejecutivas y desarrollo infantil

Otero y Baker (2014), han sugerido la importancia y papel del adulto al considerarlo la fuente principal del desarrollo ejecutivo del niño. Aunque también al mismo tiempo existen múltiples periodos críticos que se manifiestan en la infancia temprana, adolescencia, y adultes temprana (Otero & Baker, 2014). Durante la etapa de la infancia temprana y posteriormente la edad preescolar el papel

del entorno es primordial, ya que las habilidades tanto las lingüísticas como comportamentales se complejizan (Otero & Baker, 2014). Se ha considerado que durante estas etapas surge de forma primaria el control y regulación de la propia conducta y la memoria de trabajo (Otero & Baker, 2014). Pero en el transcurso de la infancia las FE también incluirán los siguientes elementos: inhibición, flexibilidad y cambio, memoria de trabajo, fluencia verbal, y habilidades de planeación (Otero & Baker, 2014). Jurado y Roselli (2007), han manifestado que los cambios en las FE suelen suceder primero en la etapa de los 2 y 7-9 años y posteriormente con un repunte entre los 16 y 19 años.

Durante el desarrollo de la etapa escolar los niños enfrentan demandas académicas que se manifiestan en la integración cada vez más complejas del funcionamiento ejecutivo como actividad compleja (Otero & Baker, 2014). Ya que al crecer y luego ser adultos se espera que hayan desarrollado un amplio repertorio de habilidades ejecutivas para desempeñarse de forma adecuada y con ello poder adaptarse de forma exitosa, y al mismo tiempo ser capaces de verificar su propia conducta (Otero & Baker, 2014). Sin embargo, en la actualidad se considera que la adaptación exitosa se relaciona tanto a nivel intelectual como afectivo (Peterson & Welsh, 2014).

2.4.5 Las funciones ejecutivas en el enfoque Histórico Cultural

Durante el desarrollo de la Neuropsicología las funciones ejecutivas han estado relacionadas al trabajo con pacientes con daño cerebral (Trapaga et al., 2018). Dentro de este campo es importante el trabajo de Luria. En su trabajo fueron descritos individuos con daños cerebral, los cuales manifestaban dificultades relacionadas con la organización e instrumentalización de actividades de la vida diaria (Goldstein et al., 2014). Trapaga et al. (2018), considera que uno de los mejores antecedentes de FE se encuentra en la escuela rusa con Vygotsky y Luria.

Dentro de la literatura rusa las funciones ejecutivas han recibido el nombre de actividad intelectual, ya que se han vinculado con la conducta adaptativa del sujeto. Este enfoque considera que las alteraciones de tipo ejecutivo están relacionadas con las funciones de programación, regulación y control de la conducta intencional. Será así como el funcionamiento de los lóbulos frontales estará fundamentado en la capacidad para combinar información del entorno, y de su estado interior, base sobre la cual se controla el comportamiento interno (Semenova, 2005).

En el modelo de Luria es posible encontrar estadios de desarrollo específico los cuales encuentran su conexión con la maduración superior cortical (Goldstein et al., 2014). Por lo que las funciones

psicológicas superiores propuestas para su desarrollo han estado vinculados a habilidades como el pensamiento, lenguaje, atención y memoria (Goldstein et al., 2014). Para Luria estas funciones son reguladas a través de tres bloques funcionales (Goldstein, et al., 2014; Semenova, 2005). Los cuales estarán vinculados con la regulación del control y la vigilia; percepción, procesamiento y almacenamiento de información y finalmente la organización de la actividad voluntaria. La tarea principal en este modelo será detectar las alteraciones principales a través del análisis sindrómico (Semenova, 2005).

Para Goldstein et al. (2014), el tercer bloque será el encargado del funcionamiento ejecutivo, el cual se relaciona con el control y regulación de la atención. Pero también del mantenimiento adecuado de excitación, en la selección de estímulos relevantes del entorno (Goldstein et al., 2014). Sin embargo, en la consideración de Luria sobre el tercer bloque funcional se encuentra un aporte diferente, ya que la línea motora al inicio del lóbulo frontal estaría relacionada con las respuestas motoras (Goldstein et al., 2014). Mientras que las zonas secundarias con la programación y secuenciación motora, así como de la producción de lenguaje (Goldstein et al., 2014). Por último, las zonas terciarias vinculadas con los procesos que se consideran como función ejecutiva (Goldstein, et al., 2014)

Otras de las funciones del lóbulo frontal dentro del modelo de Luria serían aquellas que estén vinculadas con la actividad voluntaria, la inhibición consciente de los estímulos, y las habilidades lingüísticas en el lenguaje espontáneo. Por otra parte también una importante participación en la regulación de la formación reticular ascendente y descendente, la cual transmite estímulos hacia la corteza y las partes profundas de cerebro (Goldstein et al., 2014).

Sin embargo, la propuesta desarrollada por Luria no está vinculada a la localización de las funciones psicológicas superiores ya que ninguna parte del cerebro trabaja por sí mismo. El trabajo de Luria encuentra su punto de partida en el de Vygotsky. Ya que se hace manifiesta la influencia del entorno y la cultura como una influencia importante en la comprensión de la estructura neurológica responsable que sustentan la actividad intelectual (Goldstein et al., 2014).

Dentro de la literatura rusa se considera que las FE son actividad intelectual, es decir, un sistema de multiniveles, de una organización cerebral compleja que se ve reflejada en un sistema funcional complejo (Semenova, 2005). Por lo cual se considerará a las FE como el producto de este sistema el cual está determinado por la actividad de diversos componentes de alto orden (Semenova, 2005). Para Semenova (2005), el trabajo de Luria estuvo limitado a las regiones convexitales relacionado particularmente con las FE. Sin embargo, Luria habría propuesto que las FE no se relacionan de forma exclusiva con la corteza prefrontal sino también con el núcleo talámico y la formación reticular

ascendente, lo cual permite la actividad consciente compleja (Semenova, 2005). Pero también a través de la forma descendente con el funcionamiento de la formación reticular, y tronco encefálico (Semenova, 2005).

Capítulo III. Metodología

3.1 Enfoque, alcance y diseño

En esta investigación se empleó el enfoque cuantitativo que se caracteriza por utilizar el análisis y la recolección de datos para contestar una o varias preguntas de investigación con herramientas de tipo estadístico. Al mismo tiempo su alcance fue comparativo, el cual busca encontrar diferencias entre 2 o más grupos. En relación con el diseño empleado fue cuasi experimental, que es uno de los más utilizados en el ámbito educativo, debido a que a pesar de que se intentó tener el control sobre la mayor parte de las variables de la investigación no fue posible seleccionar a los sujetos aleatoriamente, sino que fueron asignados por la escuela en la que se realizó esta investigación (Vega et al., 2014).

El análisis se sustentó en la estadística no paramétrica ya que brinda pocas limitantes respecto a la distribución de la población (Ortega et al., 2021). Además, las pruebas paramétricas se distinguen por no especificar condiciones sobre los participantes (Bologna, 2013).

3.2 Contexto de intervención

La escuela primaria Naciones Unidas se encuentra ubicada en la avenida Hidalgo 601, entre las calles Lerdo y Allende a 50 metros al Norte del Palacio Municipal en la Colonia Centro de la ciudad de Teziutlán. Los padres y madres del grueso de la población se dedican a actividades relacionadas con la maquila y el comercio informal. Las autoridades estiman que la conformación de las familias es nuclear en un 50%, mientras que el 30% se compone de familias monoparentales, y el 20% a familias extensas. La matrícula de la escuela está compuesta por una población de 410 alumnos de los cuales 194 son varones y 216 mujeres.

3.3 Sujetos

La escuela Primaria Naciones Unidas brindó la autorización para trabajar en total con 24 sujetos de 4° de primaria quienes eran 17 niñas (62.5%) y 9 niños (37.5%) con 9.5 meses de edad promedio. Como criterio de inclusión se tomó en cuenta: la edad cumplida de 9 años, la inscripción al ciclo escolar 2022-2023, y su regularidad como alumnos. Los criterios de exclusión fueron: la existencia

de historia clínica que indique alguna alteración o trastorno psicológico (problemas de conducta, aprendizaje, familiares, etc.), la aplicación incompleta del inventario e instrumento y los niños que no hayan estado dispuestos a terminar con las evaluaciones.

Dichos niños se encontraban divididos en 2 grupos previamente establecidos por la institución: 4°A y 4°C. El grupo de 4°A, al que se le designo el rol de grupo control, estuvo conformado por 12 alumnos, 8 niñas y 4 niños. Mientras que, a el grupo de 4°C, se le denomino grupo experimental, el cual se conformó por 12 alumnos, 7 niños y 5 niñas.

3.4 Instrumentos

Para esta investigación se emplearon dos instrumentos: el EQ-iYv, creado por Bar-On (2018), el cual es un inventario con el que se midió la variable inteligencia socioemocional y que tuvo como objetivo registrar las habilidades socioemocionales de la muestra. Mientras que la BANFE 3, ideada por Flores et al. (2014) y Flores et al. (2021) se utilizó para medir la variable funciones ejecutivas y que a su vez también permite caracterizar el desempeño neuropsicológico del individuo en condiciones normales y patológicas. En seguida se desarrollarán las propiedades de cada uno de ellos.

3.4.1 El Inventario de Inteligencia Socioemocional EQ-i: YV

Permite medir la variable de inteligencia socioemocional, la cual según Bar-On (2006), cuenta con cinco dimensiones entre las que se encuentran: la intrapersonal, interpersonal, manejo del estrés, adaptabilidad y estado de ánimo general. El EQ-i: YV se considera un instrumento adecuado para las edades comprendidas de 7 a 18 años. Esta prueba está adaptada al español Ferrándiz et al. (2012), quienes toman una muestra de 1580 participantes con edades comprendidas entre los 8 y los 9 años. Bar-On y Parker (2018), han establecido que es una prueba que se compone de un total de 60 ítems los cuales han sido distribuidas a través de 4 escalas: inteligencia emocional total, la cual estará conformada de cuatro subescalas en donde se encontraran la dimensión interpersonal, intrapersonal, adaptabilidad y manejo del estrés; el estado de ánimo general por otra parte se vinculara con la motivación y dos escalas de validez: la primera valora la coherencia de las respuestas teniendo como objetivo identificar respuestas aleatorias mientras que la segunda la impresión general positiva de sí

mismo. El inventario se responde acorde a una escala Likert de cuatro puntos donde se aborda desde “nunca me pasa” a “siempre me pasa”. Los baremos proporcionan medidas de CI con una media de 100 y una desviación estándar de 15, diferenciados por sexo y edad.

Acorde a Bar-On y Parker (2018), para validar el instrumento este se aplicó a una población de 782 personas de las cuales 354 fueron hombres y 428 mujeres, cuyas edades se encontraban entre los 7 u 18 años, lo cual tuvo como resultados una estructura de 4 factores compuesta por 40 ítems, más dos factores independientes, estado de ánimo (14 ítems) e impresión positiva (6 ítems), que tuvo como resultado 60 reactivos de la prueba.

Se ha sugerido que la confiabilidad del instrumento en relación con la muestra española brinda una confianza del 95%.

3.4.2 BANFE 3.

Con este instrumento se evaluarán los procesos cognitivos que dependen de la corteza frontal y las cuales se relacionan con tres zonas específicas, como lo son la región, Orbitofrontal, Prefrontal Anterior y Dorsolateral (Flores et al., 2021). La batería se presenta como un instrumento que conjunta un grupo significativo de pruebas de alta confiabilidad. Se considera que las pruebas tienen una baja complejidad cognitiva lo cual permite identificar la especificidad de las áreas antes mencionadas (Flores et al., 2021). Acorde a Flores et al. (2021), las pruebas se seleccionaron partiendo desde un punto de vista anatómico funcional, para la corteza orbitofrontal y dorsolateral fueron;

- a) Efecto stroop: la capacidad del control inhibitorio.
- b) Juego de cartas: detectar y evitar situaciones de riesgo y mantener situaciones de beneficio.
- c) Laberintos: capacidad para respetar límites y reglas.

Mientras que las siguientes tareas evaluarán las funciones que dependen principalmente de la corteza prefrontal dorsolateral:

- a. Señalamiento autodirigido: capacidad para utilizar la memoria de trabajo visoespacial y para señalar de forma autodirigida una serie de figuras.
- b. Memoria de trabajo visoespacial: capacidad para retener y producir activamente el orden secuencial visoespacial de una serie de figuras.
- c. Ordenamiento alfabético de palabras: capacidad para manipular y ordenar mentalmente la información verbal contenida en la memoria de trabajo.

- d. Clasificación de cartas: capacidad para generar hipótesis de clasificación y cambio flexible del criterio de clasificación.
- e. Laberintos: capacidad para anticipar de forma sistemática la conducta visoespacial.
- f. Suma y resta consecutiva: capacidad para desarrollar secuencias consecutivas en orden inverso.
- g. Fluidez verbal: capacidad para reproducir de forma fluida y dentro de un margen reducido de tiempo la mayor cantidad de verbos.

Por último las tareas que las funciones que dependen de manera principal de la corteza prefrontal anterior:

- I. Clasificaciones semánticas: capacidad de producir la mayor cantidad de grupos semánticos, y la actitud abstracta: el número de categorías abstractas espontáneas producidas.
- II. Selección de refranes: la capacidad para comprender comparar y seleccionar respuestas con un sentido figurado.
- III. Metamemoria: capacidad para desarrollar una estrategia de memoria, así como para realizar juicios de predicción de desempeño y ajustes en los juicios de estos mismo y el desempeño real.

Acorde a Flores et al. (2021), la aplicación de la prueba se sujeta a un análisis cuantitativo y cualitativo del instrumento. El análisis cualitativo está inspirado en la propuesta de sistema funcional propuesta por Luria considerándolo un todo dinámico y participante del sistema (Flores et al., 2021). Para obtener las normas de la prueba se utilizaron un total de 450 sujetos entre las edades de 6 y 90 años. La muestra de niños fue conformada por 142 sujetos, 50% niños y 50% niñas, con una media de 10.44 años y una media de escolaridad de 4.76. La muestra de sujetos se dividió a través de 9 grupos, 6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-30, 31-50, 51-65, 66-74, 75-83, y 84-90, de acuerdo con tres niveles de escolaridad, 4-9, 10-12, 13 o más años. La batería permite contar con un índice general de desempeño y además de un índice general de desempeño de las tres áreas frontales. Las puntuaciones normales tienen una media de 100 y una desviación estándar de 15. De tal forma que acorde a Flores et al. (2021), se clasifica la ejecución del sujeto de la siguiente forma: normal alto 116 puntos en adelante, normal 85-115, alteraciones leves y moderadas 70-84, y alteraciones severas menos de 69. puntuaciones de las subpruebas cuentan con una media de 10 y una desviación estándar de 3.

La BANFE 3 acorde a Flores Lázaro et al. (2008), puede considerarse un instrumento con alta confiabilidad y validez debido a que reúne un grupo de pruebas neuropsicológicas ampliamente utilizadas en el ámbito internacional, y que ha sido diseñada para la población hispanohablante

mexicana (Flores & Ostrosky, 2008; Ostrosky et al., 2010). Ha su vez la Lázaro et al. (2021), ha mencionado que la concordancia entre aplicadores es del .80, coeficiente de validez que indica la garantía de la prueba a través del uso de instrucciones estandarizadas, lo cual también garantiza su calificación de forma consistente.

Además, su validez está vinculada con los estudios de neuroimagen y neuropsicología clínica que sugieren una alta correlación entre los procesos evaluados y la actividad cerebral.

3.5 Procedimiento

3.5.1 Elaboración y evaluación de las actividades del taller

Como primer paso de la intervención se elaboró un taller de Neuroeducación con base en las competencias de la inteligencia socioemocional del modelo de Bar-On (2006), acorde a los principios de la escuela Histórico-cultural, los cuales son: la génesis social de las funciones superiores, su principio de estructura sistemática y la organización y localización dinámica (Vygotsky, 1980; Luria, 1974). Teniendo en cuenta esto Akhutina (2008), menciona que para Vygotsky la internalización de estas habilidades conlleva, tres etapas, intrapsíquica, extrapsíquica, e intra-psicológica.

Para el desarrollo del programa se tomó en cuenta la propuesta de Arieviditch y Haenen, 2005, Galperin (1957) y Galperin (1959), sobre la formación de las acciones mentales por etapas. Esta propuesta toma en cuenta para su implementación, la base de orientación de la actividad, y el plano de la acción, en sus diversos niveles, material, materializado, perceptual, verbal e intelectual. El programa estuvo orientado a la organización de los motivos y necesidades primero en el plano social y posteriormente en su dimensión individual (Montealegre, 2005)

La organización del taller estuvo orientada hacia las necesidades de los niños con el fin de favorecer la jerarquización de sus necesidades y con esto el surgimiento estructurado de las emociones, es decir como unidades organizadas (González Rey, 2000). Para lo cual se tomaron en cuenta los elementos invariantes de la actividad: necesidad, motivo, objetivo, operaciones, y modelo a seguir (Talizina, 1988). Aunque también los mecanismos psicofisiológicos que sostienen la actividad intelectual, así como la conducta adaptativa del individuo.

La estructura del programa consistió en 15 sesiones. La primera fase contuvo los siguientes elementos:

- a) Identificar los elementos esenciales de las emociones.

- b) Identificar los estados emocionales a partir del análisis, síntesis y comparación, de las sensaciones corporales.
- c) Favorecer la representación y generalización de elementos emocionales positivos a través de la mediatización.
- d) Fomentar la clasificación y diferenciación consciente de estados emocionales.

La segunda fase correspondió a la fase se compuso de los siguientes elementos:

- e) Fomentar el desarrollo de la comparación y generalización de respuestas emocionales positivas.
- f) Promover el desarrollo y la caracterización de las emociones a través del lenguaje del niño.
- g) Favorecer el desarrollo de motivos mediante la, identificación, organización, y puesta en marcha de acciones.
- h) Favorecer el uso consciente de estrategias de regulación y control emocional.
- i) Desarrollar la capacidad para modificar el set atencional en la resolución de conflictos.
- j) Desarrollar el control y regulación emocional a través de la comparación de situaciones conflictivas vs de calma.

En la tercera parte del programa reflejo lo siguientes elementos:

- k) Identificar los elementos esenciales de las situaciones de conflicto.
- l) Promover el desarrollo de estrategias emocionales mediante la identificación, análisis y comparación de estrategias para el cumplimiento de metas.
- m) Generar estrategias de resolución de conflictos a través de su identificación, organización, y jerarquización.
- n) Implementación de estrategias emocionales para la resolución de conflictos a través de su identificación, organización, intervención y evaluación del cumplimiento de metas.
- o) Valorar la identificación, generación e implementación de estrategias de regulación y control emocional en nuestra vida diaria.

Posteriormente se construyó un cuestionario para evaluar la pertinencia de cada una de las actividades del taller por un grupo de expertos (Ver anexo 1). Dicho cuestionario consistió en 15 reactivos que correspondían a la totalidad de las sesiones del programa y se evaluó con una escala tipo Likert con las siguientes opciones de respuesta: “Muy pertinente”, “pertinente”, “poco pertinente” y “nada pertinente.”

El cuestionario fue contestado por 5 docentes, 4 (80%) de ellos con grado de maestría y 1 (20%) con doctorado. En relación con su experiencia laboral 1(20%) ha trabajado frente a grupo de 1 a 5 años, 2(40%) docentes de 5 a 10 años, 1(20%) docente de 10 a 15 años, y 1(20%) docente de 15 a 20 años.

Las evaluaciones de cada pregunta actividad se muestran en la Tabla 1. Cabe destacar que para incluir una actividad en el programa el criterio de inclusión fue que más del 60% la evaluara como pertinente o muy pertinente.

TABLA 1.

Resultados de la evaluación de actividades por expertos.

No. Actividad	Muy pertinente		Pertinente		Poco Pertinente		Nada Pertinente	
	N	%	N	%	N	%	n	%
1	3	60	2	40	0	0	0	0
2	3	60	2	40	0	0	0	0
3	2	40	3	60	0	0	0	0
4	3	60	2	40	0	0	0	0
5	2	40	3	60	0	0	0	0
6	3	60	2	40	0	0	0	0
7	2	40	2	40	1	20	0	0
8	2	40	3	60	0	0	0	0
9	3	60	2	40	0	0	0	0
10	3	60	2	40	0	0	0	0
11	3	60	2	40	0	0	0	0
12	3	60	2	40	0	0	0	0
13	2	40	2	40	1	20	0	0
14	3	60	2	40	0	0	0	0
15	2	40	3	60	0	0	0	0

Si bien las actividades 7 y 13 contaron con 1 evaluador que las consideró como poco pertinentes aún cumplen con el criterio de inclusión al considerarse muy pertinente 40% (2) y pertinente 40% (2), por lo que las 15 actividades propuestas se incorporaron en el taller. La carta descriptiva se incorpora en el Anexo 2.

Como paso previo a la aplicación del taller se evaluaron las funciones base dependientes de la corteza orbitofrontal, memoria de trabajo y funciones ejecutivas relacionadas con la corteza dorsolateral a través de la BANFE 3 y la inteligencia socioemocional mediante el inventario de habilidades

socioemocionales de Bar-On y Parker. El tiempo promedio de la aplicación de las pruebas consistió en 1 hora.

La aplicación del taller estuvo solo dirigida al grupo experimental, cada una de las sesiones que lo conformaron, 15 en total, tuvieron una duración de 1 hora y se impartían por las tardes en un horario 16:00 a 17:00 hrs, dentro de la jornada escolar regular dentro en un salón acondicionado por la institución.

Tanto en la aplicación de las pruebas como del taller fueron realizado por el autor del presente trabajo, el docente no intervino debido a las actividades de su agenda de trabajo por lo que hubo que conformar rapport tanto con el grupo control como con el grupo experimental.

3.5.1 Aplicación y evaluación del taller

Se solicitó autorización al director de la escuela Naciones Unidas para la implementación del taller. Una vez que se realizó el trámite correspondiente se pidió permiso a los padres de familia para que sus hijos participaran para lo cual se les solicitó un consentimiento informado, el cual se muestra en el anexo 3.

Una vez obtenido los permisos correspondientes se evaluó tanto en el grupo experimental como en el grupo control con el inventario de habilidades socioemocionales de Bar-On: versión para jóvenes (EQ-iYv) y la batería neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales (BANFE 3)

Luego de esto se aplican las sesiones del taller que se llevaron a cabo los días, 7, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 20, 21, 22, 27, 28, de febrero al 3, 6, y 8 de marzo de 2023. Después de la aplicación de las actividades del programa, se volvió a evaluar el desempeño de los alumnos mediante el inventario de inteligencia socioemocional de Bar-On y la BANFE 3.

Para el análisis de resultados se utilizó la versión 21 del SPSS, con el cual se realizaron pruebas estadísticas no paramétricas, en el análisis de muestras relacionadas se utilizó la prueba de Wilcoxon con el fin conocer el desempeño del grupo experimental y control antes y después de la intervención. Con relación a las pruebas de muestras relacionadas, se utilizó la U de Mann Whitney.

Acorde a Field (2018) la prueba de Wilcoxon puede ser usada cuando se comparan dos escenarios de puntajes. Su uso está sustentando en la comparación hecha sobre las dos condiciones. Por otra parte, la prueba U de Mann Whitney según Romero (2013), emplea la comparación de dos muestras independientes equivalente a la prueba estadística T de student. No obstante, su tarea central es la de contrastar las diferencias entre dos o más grupos.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

En este capítulo se muestran los resultados obtenidos de la evaluación pretest y post test de las variables habilidades socioemocionales y funciones ejecutivas.

4.1 Habilidades Socioemocionales

Para establecer medidas del desempeño de los participantes el Inventario de Habilidades Socioemocionales Bar-On clasifica su participación mediante los siguientes criterios: Extremadamente bajo, muy bajo, bajo, medio, alto, muy alto y extremadamente alto.

4.1.1 Comparaciones intergrupales

Para la comparación intergrupar se utilizó una prueba de dos muestras independientes (U de Mann Whitney). Esta prueba es utilizada en dos grupos diferentes que difieren el uno del otro por alguna variable (Field, 2019).

En la tabla 2, puede apreciarse la comparación del desempeño del grupo experimental y control el cual no indico un incremento de la variable: intrapersonal en la condición experimental (mediana= 99) en comparación con la condición control (mediana= 89.3), $U= 45.5$, $p > 0.05$; en la dimensión interpersonal condición experimental (mediana= 85.2), en comparación con la condición control (mediana= 96.5), $U= 44$, $p > 0.05$; en la dimensión adaptabilidad condición experimental (mediana= 99.4) en comparación con la condición control (mediana= 99.8), $U= 65.5$, $p > 0.05$; y por último en la dimensión manejo del estrés condición experimental (mediana= 92.8) en comparación con la condición control (mediana= 94.9), $U= 63$, $p > 0.05$. Con lo cual se concluye que no existieron diferencias significativas en el desempeño entre ambos grupos.

Tabla 2.

Prueba U de Mann Whitney: comparación del desempeño del grupo experimental y de control.

Ítem	Control		Experimental		U de Mann Whitman	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>U</i>	<i>P</i> (unilateral)
Intrapersonal	89.3	14.6	99	12.9	45.5	.062
Interpersonal	96.5	12.3	85.2	19.4	44	.052
Adaptabilidad	99.8	8.5	99.4	15	65.5	0.35
Manejo del estrés	94.9	13.1	92.8	10.2	63	0.30

4.1.2 Frecuencias y porcentajes pretest-postest

En la tabla 3 se observan las frecuencias y porcentajes de cada una de las dimensiones del inventario de habilidades socioemocionales antes y después de la intervención del grupo experimental.

En la dimensión de habilidad interpersonal se observó un ligero decremento en la categoría extremadamente alto de 8.3% (1) a 0% (0), al igual que el nivel bajo, de 25% (3) a 16.6% (2). También pudo constatar un incremento en muy alto 0% (0) a 8,3% (1) y en el nivel medio de 58.3% (7) a 66.6% (8). Así mismo no se registraron cambios en la categoría muy bajo 8.3% (1).

A continuación, en la dimensión impersonal se registró un leve decremento en la categoría muy bajo, de 8,3% (1) a 0% (0), y en el nivel alto 16.6% (2) a 0% (0). También pudo registrarse un incremento en puntajes bajo, de 8.3% (1) a 16.6% (2), extremadamente bajo, de 25% (3) a 33.3% (4), y medio, 33.3 (4) a 41.6% (5). No se registró incremento en el nivel muy alto 8.3% (1)

Siguiendo con la dimensión de adaptabilidad pudo registrarse una disminución en la categoría muy bajo de 8.3% (1) a 0% (0), en el nivel alto de 25% (3) a 8.3% (1). Además de un aumento en puntajes muy alto, de 8.3% (1) a 16.6% (2), bajo de 16.6% (2) a 25% (3) y medio de, 41.6% (5) a 50% (6).

En la dimensión de manejo del estrés pudo apreciarse un decremento en puntajes muy bajo, de 16.6% (2) a 8.3% (1) al igual que en la categoría bajo de 41.6% (5) a 33.3% (4). Al igual que un incremento en las categorías media de 33.3% (4) a 50% (6) y en alto de 0% (0) a 8.3% (1).

Los resultados anteriores sugieren sutiles cambios en la inteligencia emocional del grupo experimental sin embargo estos hallazgos deben de ser corroborados con estadística no paramétrica. No obstante, el tiempo de la aplicación pudo haber sido un factor clave.

TABLA 3.*Porcentajes y frecuencias pretest y postest del grupo experimental.*

Competencia	Categoría	Pretest		Postest	
		<i>n</i>	%	<i>N</i>	%
Intrapersonal	Extremadamente Alto	1	8.3	0	0
	Muy Alto	0	0	1	8.3
	Alto	0	0	0	0
	Medio	7	58.3	8	66.6
	Bajo	3	25	2	16.6
	Muy Bajo	1	8.3	1	8.3
	Extremadamente Bajo	0	0	0	0
Interpersonal	Extremadamente Alto	0	0	0	0
	Muy Alto	1	8.3	1	8.3
	Alto	2	16.6	0	0
	Medio	4	33.3	5	41.6
	Bajo	1	8.3	2	16.6
	Muy Bajo	1	8.3	0	0
	Extremadamente Bajo	3	25	4	33.3
Adaptabilidad	Extremadamente Alto	0	0	0	0
	Muy Alto	1	8.3	2	16.6
	Alto	3	25	1	8.3
	Medio	5	41.6	6	50
	Bajo	2	16.6	3	25
	Muy Bajo	1	8.3	0	0
	Extremadamente Bajo	0	0	0	0
Manejo del Estrés	Extremadamente Alto	0	0	0	0
	Muy Alto	1	8,3	0	0
	Alto	0	0	1	8,3
	Medio	4	33.3	6	50
	Bajo	5	41.6	4	33.3
	Muy bajo	2	16.6	1	8.3
	Extremadamente Bajo	0	0	0	0

Por otra parte, la tabla 4 indica el desempeño del grupo control antes y después de la intervención. En la primera sección puede apreciarse el apartado de habilidad intrapersonal en el cual puede identificarse una disminución en el porcentaje de la categoría alta de 18.6% (2) a 8.3% (1), de la categoría media, de 58.3% (7) a 50% (6). Y un aumento en puntajes extremadamente bajos de 8.3% (1) a 16.6% (2) y muy bajos de 8.3% (1) a 16.6% (2). Cabe mencionar que la categoría bajo se mantuvo igual 8.3% (1).

En la segunda sección perteneciente a la dimensión de habilidad interpersonal tabla indica una leve disminución en la categoría extremadamente bajo, de 8.3% (1) a 0% (0) y muy bajo, de 16.6.% (2) a 8.3 (1). No se reportaron cambios para las categorías, muy alto 8.3% (1), alto 8,3% (1), bajo 16.6% (2), y medio 58.3% (7).

En la tercera dimensión adaptabilidad se evidencia disminución en la categoría muy bajo de 8.3% (1) a 0% (0) y bajo 25% (3) a 0% (0). Por otra parte, también se ha registrado un incremento en la puntuación muy alto de 0% (0) a 8.3% (1) y medio de 66.6% (8) a 84.6/ (11).

Por último, en la dimensión de manejo del estrés se observó decremento en la categoría bajo de 41.6% (5) a 25% (3) y en puntaje medio de 58.3% (7) a 50% (6). A su vez un incremento en puntuaciones extremadamente bajo de 0% (0) a 8.3% (1) y alto de 0% (0) a 16.6% (2).

Por lo anterior los datos presentados sugieren variables extrañas que pudieron influir en la condición control, no obstante, estos cambios significativos se encuentran en su mayor parte en la condición pre y no post, lo cual no sugiere mejora sino un decremento significativo en las dimensiones de la inteligencia emocional.

TABLA 4.*Porcentajes y frecuencias pretest y postest del grupo control.*

Competencia	Categoría	Pretest		Postest	
		<i>n</i>	%	<i>N</i>	%
Intrapersonal	Extremadamente Alto	0	0	0	0
	Muy Alto	0	0	0	0
	Alto	2	18.6	1	8.3
	Medio	7	58.3	6	50
	Bajo	1	8.3	1	8.3
	Muy Bajo	1	8.3	2	16.6
	Extremadamente Bajo	1	8.3	2	16.6
Interpersonal	Extremadamente Alto	0	0	0	0
	Muy Alto	0	0	1	8.3
	Alto	0	0	1	8.3
	Medio	7	58.3	7	58.3
	Bajo	2	16.6	2	16.6
	Muy Bajo	2	16.6	1	8.3
	Extremadamente Bajo	1	8.3	0	0
Adaptabilidad	Extremadamente Alto	0	0	0	0
	Muy Alto	0	0	1	8.3
	Alto	0	0	0	0
	Medio	8	66.6	11	84.6
	Bajo	3	25	0	0
	Muy Bajo	1	8.3	0	0
	Extremadamente Bajo	0	0	0	0
Manejo del Estrés	Extremadamente Alto	0	0	0	0
	Muy Alto	0	0	0	0
	Alto	0	0	2	16.6
	Medio	7	58.3	6	50
	Bajo	5	41.6	3	25
	Muy bajo	0	0	0	0
	Extremadamente Bajo	0	0	1	8.3

4.1.3 Comparaciones intragrupal

Debido a que los resultados no siguieron una distribución normal (Shapiro-Wilks $<.05$) se utilizó estadística no paramétrica, para el análisis de medidas intragrupal se hizo uso de la prueba estadística Wilcoxon. Ya que esta prueba permite comparar dos escenarios de puntajes que están relacionados (Field, 2018).

4.1.3.1 Grupo Experimental

Como indica la tabla 5. No se aprecian diferencias significativas entre el pretest y posttest en las competencias: intrapersonal donde no se aprecia un incremento significativo de la variable en la condición post (mediana= 99) en comparación con la condición pre (mediana= 98.2), $p > 0.05$; en la condición interpersonal post (mediana 85.2) en comparación con la condición pre (mediana= 92.5), $p > 0.05$; en la condición adaptabilidad post (mediana= 99.4) en comparación con la condición pre (mediana= 99,5), $p > 0.05$; y por último en la condición manejo del estrés post (mediana= 92.8) en comparación con la condición pre (mediana= 90.3), $p > 0.05$.

TABLA 5.

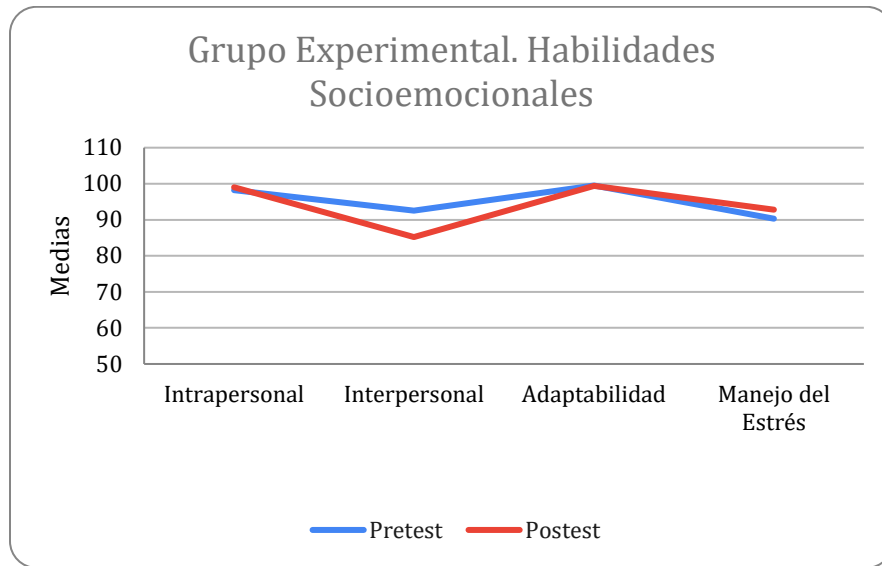
Prueba de Wilcoxon: comparación del desempeño del inventario de habilidades socioemocionales del grupo experimental antes y después de la intervención.

	Pretest		Posttest		Wilcoxon	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Z</i>	<i>P</i> (unilateral)
Intrapersonal	98.2	14.6	99	12.9	-.281 ^c	.38
Interpersonal	92.5	21.6	85.2	19.4	-1.247 ^b	.106
Adaptabilidad	99.5	17.4	99.4	15.0	-.179 ^b	.429
Manejo del Estrés	90.3	13.09	92.8	10.2	-.713 ^c	.238

De esta manera en la Grafica 1, se pueden apreciar las diferencias entre las medias del pretest y posttest del grupo experimental en las cuales se refleja que existen diferencias en las dimensiones: interpersonal y manejo del estrés.

Gráfica 1.

Comparación de medias del inventario de habilidades socioemocionales del grupo experimental antes y después de la intervención.



Nota: el grafico representa la media de puntajes en las dimensiones intrapersonal, interpersonal, adaptabilidad y manejo del estrés relacionadas con el grupo experimental antes y después de la intervención.

4.1.3.2 Grupo Control

Como se aprecia en la tabla 6. Existen diferencias significativas entre el pretest y el posttest en las competencias: Interpersonal donde aparecía un incremento significativo de la variable en la condición post (mediana= 95.5) en comparación con la condición pre (mediana=91), $z = -1.690$, $p < 0.05$; y en la condición adaptabilidad en la cual se muestra un incremento significativo en la condición post (mediana= 99.5) en comparación con la condición pre (mediana=92.5), $z = -2.364$, $p < 0.05$

TABLA 6.

Prueba de Wilcoxon: comparación del desempeño del inventario de habilidades socioemocionales del grupo control antes y después de la intervención.

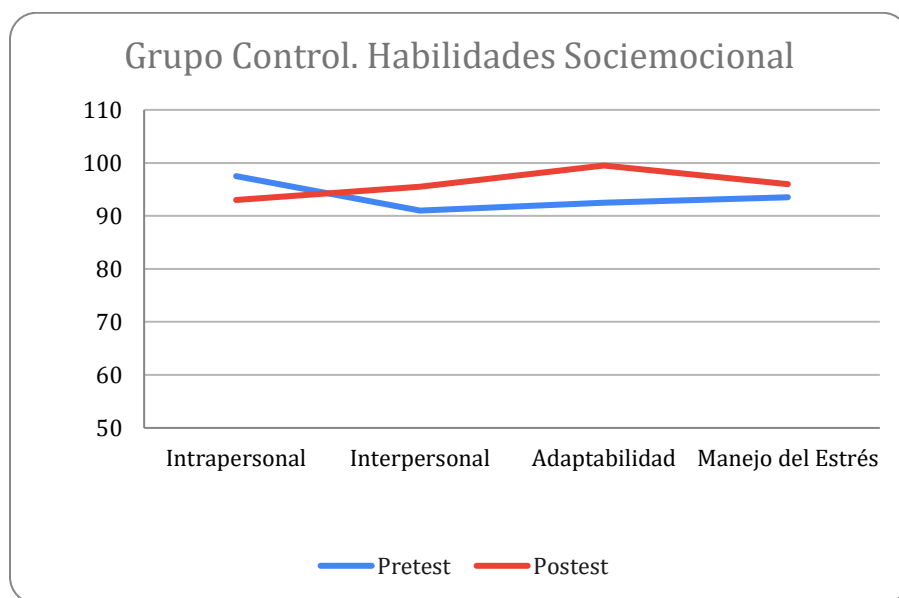
	Pretest		Posttest		Wilcoxon	
	M	SD	M	SD	Z	P
Intrapersonal	97.5	13.52999	93	14.63081	-1.380 ^b	.084
Interpersonal	91	14.59426	95.5	12.37636	-1.690 ^c	.045
Adaptabilidad	92.5	8.27373	99.5	8.52625	-2.364 ^c	.009
Manejo del Estrés	93.5	8.33212	96	13.18028	-.490 ^c	.312

Lo anterior denota que pudieron existir variables extrañas durante el periodo de aplicación del taller que pudieron influir en los resultados.

En la gráfica 2, se ilustran las diferencias de medias existentes entre el pretest y postest del grupo control antes y después de la intervención. Se pueden apreciar diferencias significativas en las habilidades: interpersonal, adaptabilidad y manejo del estrés.

Gráfica 2.

Comparación de medias del inventario de habilidades socioemocionales del grupo control antes y después de la intervención.



Nota: el grafico representa la media de puntajes en las dimensiones intrapersonal, interpersonal, adaptabilidad y manejo del estrés pertenecientes al grupo control antes y después de la intervención.

4.2 Funciones ejecutivas

El instrumento BANFE 3 evaluó destrezas dependientes del funcionamiento de los lóbulos frontales, como lo son las funciones básicas, memoria de trabajo y funciones ejecutivas. Dichos procesos van de menor a mayor complejidad y son dependientes de diversas regiones de la corteza frontal.

Las funciones básicas por ejemplo están vinculadas con el desempeño de la corteza orbitofrontal (COF) y corteza prefrontal (CPFM) en habilidades como lo son el control inhibitorio, seguimiento de reglas y procesamiento de riesgo beneficio.

Por su parte, la memoria de trabajo tiene relación con la corteza prefrontal dorsolateral (CPF DL), en destrezas como la memoria de trabajo visual autodirigida, memoria verbal-ordenamiento y memoria de trabajo visuoespacial-secuencial.

Al igual que la memoria, las funciones ejecutivas también se relacionan con la corteza prefrontal dorsolateral (CPF DL), en capacidades como la fluidez verbal, productividad, flexibilidad mental, planeación visuoespacial y secuencias, secuencia inversa y control codificación.

Los ítems analizados fueron, laberintos: atravesar, planeación, tiempo; juego de cartas: porcentaje de riesgo y puntuación total; stroop "A": errores, tiempo y aciertos; stroop "B": errores, tiempo y aciertos; clasificación de cartas: errores de mantenimiento, aciertos, perseveraciones, perseveraciones diferidas, y tiempo; señalamiento autodirigido: perseveraciones, tiempo y aciertos; restas: tiempo y aciertos; sumas: tiempo y aciertos; memoria de trabajo visuoespacial: perseveraciones, errores de orden y nivel máximo; y torre de Hanói (3 discos): movimientos y tiempo. Los puntajes codificados de la prueba van del 1 al 5, sin embargo, también son tomadas en cuenta las puntuaciones naturales de la prueba como lo es por ejemplo el tiempo.

Los datos fueron procesados mediante pruebas no paramétricas debido a que no siguieron una distribución normal. Para las comparaciones intergrupales se utilizó una prueba de medidas independientes mientras que en las pruebas intragrupal se hizo uso de pruebas para medidas repetidas y relacionadas.

4.2.1 Resultados intergrupales

En la tabla 7 puede apreciarse la comparación entre el desempeño del grupo experimental y control, en donde se apreció un incremento significativo en la categoría funciones base en la variable laberintos "atravesar" en la condición experimental (mediana=5) en comparación a la condición control (mediana=3.5), $U = -37$, $p < 0.05$.

Tabla 7.

Prueba de U de Mann Whitney: comparación del desempeño del grupo experimental y control antes y después de la intervención en la categoría funciones base de la BANFE 3.

Funciones base Ítems	Control		Experimental		U de Mann Whitney	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>U</i>	<i>P</i> (unilateral)
Laberintos. Atravesar	3.5	1.56428	5	.62158	37	.001
Juego de cartas. Porcentaje de cartas de riesgo	2.5	.77850	2.5	.99620	63	0.28
Juego de cartas. Puntuación total	2.5	.85280	2.7	1.54479	52.5	0.11
Stroop "A". Errores tipo stroop	5	1.16450	5	1.07309	69.5	0.43
Stroop "A". Tiempo	5	.57735	5	0.00000	66	0.63
Stroop "A". Aciertos	81.5	3.48590	82	1.97523	69.5	0.44
Stroop "B". Errores tipo stroop	4.5	1.24316	4.9	.28868	65	0.24
Stroop "B". Tiempo	4.7	.62158	5	0.00000	60	0.07
Stroop "B". Aciertos	80.7	5.91031	86.2	1.61433	60.5	0.24
Clasificación de cartas. Errores de mantenimiento	5	0.00000	5	0.00000	72	0.50

En la tabla 8 puede observarse el desempeño el grupo experimental y control en la categoría memoria de trabajo: en donde se observó un incremento en la variable señalamiento autodirigido "aciertos" en la condición experimental (mediana= 19.5) en comparación con la condición control (mediana= 17), $U= 44.5$, $p < 0.05$, en la variable resta "aciertos" donde se registró un aumento en la condición experimental (mediana= 8) en comparación con la condición control (mediana= 1.5), $U= 42.5$, $p < 0.05$ y en la variable memoria visuoespacial "nivel máximo" en la condición experimental (mediana= 3.1667) en comparación con la condición control (mediana= 2.5), $U= 32.5$, $p < 0.05$.

Tabla 8.

Prueba de U de Mann Whitney: comparación del desempeño del grupo experimental y control antes y después de la intervención en la dimensión de memoria de trabajo de la BANFE 3.

Memoria de trabajo Ítems	Pretest		Postest		U de Mann Whitney	
	M	SD	M	SD	U	P (unilateral)
Señalamiento autodirigido. Perseveraciones	4.5	1.12815	5	.90034	57.5	0.17
Señalamiento autodirigido. Tiempo	4.5	1.02986	5	.79772	59	0.19
Señalamiento autodirigido. Aciertos	17	2.46644	19.5	2.77980	44.5	.055
Restas 40-3. Tiempo	5	.57735	5	.57735	72	0.50
Restas 40-3. Aciertos	1.5	5.49587	8	4.24532	42.5	.042
Suma. Tiempo	15.5	.62158	20	0.00000	60	0.07
Suma Aciertos	4.7	8.84333	5	.28868	27	0.0015
Memoria visuoespacial. Nivel máximo	2.5	.66856	3.1	.57735	32.5	0.005
Memoria visuoespacial. Perseveraciones	4.5	1.44338	4.9	.28868	71.5	0.47
Memoria visuoespacial. Errores de orden	4.5	1.44338	5	0.00000	66	0.10

En la tabla 9 puede observar la comparación entre el desempeño del grupo control y experimental en la categoría funciones ejecutivas en donde se observó un incremento: en la variable clasificación de cartas “aciertos” en la condición experimental (mediana= 45) en comparación con la condición control (mediana= 36.5), $U= 32.5$, $p < 0.05$; y en la variable clasificación de cartas “perseveraciones diferidas” en la condición experimental (mediana= 45) en comparación con la condición control (mediana= 36.5), $U= 32.5$, $p < 0.05$.

Tabla 9.

Prueba de U de Mann Whitney: comparación del desempeño del grupo experimental y control antes y después de la intervención en la dimensión funciones ejecutivas de la BANFE 3.

Funciones ejecutivas Ítems	Pretest		Postest		U de Mann Whitney	
	M	SD	M	SD	U	P (unilateral)
Laberintos. Planeación	3	1.23091	5	.96531	52.5	0.10
Laberintos. Tiempo	5	0.00000	5	0.00000	72	0.50
Clasificación de cartas. Aciertos	36.5	3.80092	45	7.86775	32.5	.011
Clasificación de cartas. Perseveraciones	4.66	1.16450	4.75	.90034	66.5	0.32
Clasificación de cartas. Perseveraciones diferidas	4	1.16450	5	.90034	34	.009
Clasificación de cartas. Tiempo	5	1.07309	4	.99620	61.5	0.24
Torre de Hanoi 3 discos. Movimientos	4.8	.57735	4.5	1.24316	65.5	0.25
Torre de Hanoi 3 discos. Tiempo	5	0.00000	5	0.00000	72	0.50

4.2.2 Resultados intragrupal

Los Resultados de la BANFE 3 también fueron analizados mediante estadística no paramétrica, primero mediante una prueba para dos muestras repetidas (Wilcoxon) y para dos muestras independientes (U de Mann Whitney).

4.2.2.1 Grupo experimental

Como se aprecia en la tabla 10: existen diferencias significativas entre el pretest y posttest de los subsecuentes ítems de la categoría funciones base en la variable: Stroop “A” aciertos, donde se observa un incremento significativo en la condición post (media=82) en comparación con la condición pre (media=79), $z = -1.938$, $p < 0.05$, en la variable stroop “B” errores en la cual se aprecia un incremento significativo en la condición post (mediana=78.5), en el ítem stroop “B” aciertos en el que se aprecia un incremento significativo en la condición post (media= 83) en comparación con la condición pre (media=80.5), $z = -2.367$, $p < 0.05$.

Tabla 10.

Prueba de Wilcoxon: comparación del desempeño del grupo experimental antes y después de la intervención en la categoría funciones base de la BANFE 3.

Funciones base Ítems	Pretest		Postest		Wilcoxon	
	M	SD	M	SD	Z	P (unilateral)
Laberintos. Atravesar	4.33	.98473	4.75	.62158	-1.179b	0.119
Juego de cartas. Porcentaje de cartas de riesgo	2	.90034	2.5	.99620	-.061b	.476
Juego de cartas. Puntuación total	1.5	1.27920	2.5	1.54479	-1.420b	.078
Stroop “A”. Errores tipo stroop	4	1.49747	5	1.07309	-1.066b	0.143
Stroop “A”. Tiempo	4.91	.28868	5	0	-1.000b	0.158
Stroop “A”. Aciertos	79	4.42017	82	1.97523	-1.938 ^b	.026
Stroop “B”. Errores tipo stroop	4	1.53741	4.9	.28868	-1.890 ^b	.029
Stroop “B”. Tiempo	4.8333	.57735	5	0	-1.000b	0.158
Stroop “B”. Aciertos	80.5	4.47891	83	1.61433	-2.367 ^b	.009
Clasificación de cartas. Errores de mantenimiento	5	0	5	0	.000c	0.5

Como muestra la tabla 11: existen diferencias significativas en los siguientes ítems de la categoría dorsolateral/memoria de trabajo, en la variable señalamiento autodirigido “tiempo” en el post (media= 5) en comparación con la condición pre (media= 3.5), $z = -1.947$, $p < 0.05$; en la dimensión resta consecutiva “aciertos” en la condición post (media=8) en comparación con la condición pre (media=3), $z = -2.252$, $p < 0.05$; y en la constante suma “aciertos” en la condición post (media=20) en comparación con la condición pre (media=19), $z = -2.689$, $p < 0.05$.

Tabla 11.

Prueba de Wilcoxon: comparación del desempeño del grupo experimental antes y después de la intervención en la dimensión de memoria de trabajo de la BANFE 3.

Memoria de trabajo Ítems	Pretest		Postest		Wilcoxon	
	M	SD	M	SD	Z	P (unilateral)
Señalamiento autodirigido. Perseveraciones	4.33	.98473	4.41	.90034	-.333b	0.369
Señalamiento autodirigido. Tiempo	3.5	.93744	5	.79772	-1.947 ^b	.026
Señalamiento autodirigido. Aciertos	18	5.51788	19.5	2.77980	-.624d	0.26
Restas 40-3. Tiempo	5	.57735	5	.57735	.000c	0.50
Restas 40-3. Aciertos	3	5.39079	8	4.24532	-2.252 ^b	.012
Suma. Tiempo	4.6	.77850	5	0.00000	-1.414b	0.07
Suma. Aciertos	19	7.62124	20	.28868	-2.689 ^b	.003
Memoria visuoespacial. Nivel máximo	2.5	1.00000	3	.57735	-1.628b	0.051
Memoria visuoespacial. Perseveraciones	5	.28868	5	.28868	.000c	0.50
Memoria visuoespacial. Errores de orden	5	0.00000	5	0.00000	.000c	0.50

Como lo indica la tabla 12 existen diferencias significativas en los siguientes ítems de la categoría funciones ejecutivas: en la variable clasificación de cartas “aciertos” en a condición post (media=45) en comparación con la condición pre (media=36.5), $z = -2.080$, $p < 0.05$; en la variable clasificación de cartas “perseveraciones” en la condición post (media=5) en comparación con la condición pre (media=3), $z = -2.271$, $p < 0.05$, y en el ítem clasificación de cartas “perseveraciones diferidas” en la condición post (media=5) en comparación con la condición pre (media=3), $z = -2.226$, $p < 0.05$.

Tabla 12.

Prueba de Wilcoxon: comparación del desempeño del grupo experimental antes y después de la intervención en la dimensión de funciones ejecutivas de la BANFE 3.

Funciones ejecutivas Ítems	Pretest		Postest		Wilcoxon	
	M	SD	M	SD	Z	P (unilateral)
Laberintos. Planeación	4.5	.93744	5	.96531	-.577b	0.28
Laberintos. Tiempo	4.8	.57735	5	0.00000	-1.000b	0.15
Clasificación de cartas. Aciertos	36.5	5.98673	45	7.86775	-2.080 ^b	.018
Clasificación de cartas. Perseveraciones	3	1.37895	5	.62158	-2.271 ^b	.011
Clasificación de cartas. Perseveraciones diferidas	3	1.24316	5	.90034	-2.266 ^b	.011
Clasificación de cartas. Tiempo	5	1.07309	4.5	.99620	-.966d	0.16
Torre de Hanoi 3 discos. Movimientos	4.58	1.16450	4.5	1.24316	-.447d	0.32
Torre de Hanoi 3 discos. Tiempo	4.91	.28868	5	0.00000	-1.000b	0.15

4.2.2.2 Grupo control

Como lo muestra la tabla 13 existen diferencias significativas entre el pretest y postest de los subsecuentes ítems de la categoría funciones base: la variable “porcentaje” de cartas de riesgo registro un incremento en la condición post (media= 2) en comparación con la condición pre (media= 2.5), $z = -1.732$, $p < 0.05$; a su vez se observó también un decremento significativo en la condición juego de cartas “puntuación” pre (mediana= 3) en comparación con la condición post (mediana= 2), $z = -1.732$, $p < 0.05$; en la variable stroop “A” tiempo se pudo observar un incremento significativo en la condición post (media= 81.5) en comparación con la condición pre (media= 79.5), $z = -2.316$, $p < 0.05$, finalmente se pudo apreciar un incremento de la variable stroop “A” aciertos en la condición post (media= 81.5), en comparación con la condición pre (media= 79.5), $z = -2.316$, $p < 0.05$.

Tabla 13.

Prueba de Wilcoxon: comparación del desempeño del grupo control antes y después de la intervención en la categoría funciones base de la BANFE 3.

Funciones base Ítems	Pretest		Postest		Wilcoxon	
	M	SD	M	SD	Z	P (unilateral)
Laberintos. Atravesar	5	1.26730	3.5	1.56428	-1.134 ^b	0.12
Juego de cartas. Porcentaje de cartas de riesgo	2	.71774	2.5	.77850	-1.732 ^c	.041
Juego de cartas. Puntuación total	3	.98473	2	.85280	-2.126 ^b	.016
Stroop “A”. Errores tipo stroop	4.2	1.05529	4.4	1.16450	-.406 ^c	0.34
Stroop “A”. Tiempo	4.3	.98473	4.8	.57735	-1.732 ^c	.041
Stroop “A”. Aciertos	79.5	3.35749	81.5	3.48590	-2.316 ^c	.010
Stroop “B”. Errores tipo stroop	4.8	.38925	4.5	1.24316	-1.069 ^b	0.14
Stroop “B”. Tiempo	4.8	.57735	4.7	.62158	-1.000 ^b	0.15
Stroop “B”. Aciertos	82.5	2.02073	83	5.91031	-.689 ^b	0.24
Clasificación de cartas. Errores de mantenimiento	5	0.00000	5	0.00000	.000 ^d	0.50

En la tabla número 14 puede apreciarse que existen diferencias significativas en los siguientes ítems de la categoría dorsolateral memoria de trabajo: en la variable señalamiento autodirigido “aciertos” se observó un incremento en la condición post (media=16.9) en comparación con la condición pre (media=14.8), $z = -1.667$, $p < 0.05$; así como un decremento en la variable suma “aciertos” en la condición pre (mediana=19.5) en comparación con la condición post (mediana=15.5), $z = -1.787$, $p < 0.05$.

Tabla 14.

Prueba de Wilcoxon: comparación del desempeño del grupo control antes y después de la intervención en la dimensión de memoria de trabajo de la BANFE 3.

Memoria de trabajo Ítems	Pretest		Postest		Wilcoxon	
	M	SD	M	SD	Z	P (unilateral)
Señalamiento autodirigido. Perseveraciones	3.5	1.31137	4.5	1.12815	-1.611 ^c	0.053
Señalamiento autodirigido. Tiempo	3.5	1.44338	4.5	1.02986	-1.466 ^c	0.07
Señalamiento autodirigido. Aciertos	14.8	4.38662	16.9	2.46644	-1.667 ^c	.047
Restas 40-3. Tiempo	4.5	.90453	4.8	.57735	-1.414 ^c	0.07
Restas 40-3. Aciertos	3.6	4.67748	4.2	5.49587	-.059 ^b	0.47
Suma. Tiempo	5	.86603	5	.62158	.000 ^d	0.50
Suma Aciertos	19.5	7.57988	15.5	8.84333	-1.787 ^b	.037
Memoria visuoespacial. Nivel máximo	3	1.07309	2.5	.66856	-.073 ^c	0.47
Memoria visuoespacial. Perseveraciones	5	1.44338	5	1.44338	.000 ^d	0.50
Memoria visuoespacial. Errores de orden	4.41	1.50504	4.5	1.44338	-.272 ^c	0.39

En la tabla 15 puede apreciarse solo un ítem significativo de la categoría funciones ejecutivas en la subprueba laberintos “tiempo” en donde se aprecia un incremento significativo en el post (mediana=5) en comparación con la condición pre (mediana=4.5), $z = -2.271$, $p < 0.05$.

Tabla 15.

Prueba de Wilcoxon: comparación del desempeño del grupo control antes y después de la intervención en la dimensión de funciones ejecutivas de la BANFE 3.

Funciones ejecutivas Ítems	Pretest		Postest		Wilcoxon	
	M	SD	M	SD	Z	P (unilateral)
Laberintos. Planeación	4	1.16450	3	1.23091	-.690 ^b	0.24
Laberintos. Tiempo	4.5	1.88294	5	0.00000	-2.271 ^c	.011
Clasificación de cartas. Aciertos	37.5	6.76891	36.5	3.80092	-.757 ^c	0.22
Clasificación de cartas. Perseveraciones	4.5	1.31137	5	.65134	-1.119 ^c	0.13
Clasificación de cartas. Perseveraciones diferidas	4.5	1.48477	4	1.16450	-.299 ^b	0.38
Clasificación de cartas. Tiempo	4.5	1.08362	5	1.07309	-.707 ^c	0.24
Torre de Hanoi 3 discos. Movimientos	4.5	1.16450	4.8	.57735	-.447 ^c	0.32
Torre de Hanoi 3 discos. Tiempo	4.6	.88763	5	0.00000	-1.342 ^c	0.09

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

5.1 Discusión

Como indican los resultados no se encontraron diferencias significativas en la comparación intergrupar del grupo experimental y control de la variable inteligencia socioemocional después de la aplicación de un programa de neuroeducación, por lo que se acepta la hipótesis nula. Esto puede deberse a múltiples causas entre las que se encuentran: la duración del programa y las estrategias aplicadas, las cuales podrían implicar un mayor desarrollo de recursos emocionales y cognitivos. Debido a que el afecto puede considerarse un sistema funcional, es decir, la integración de múltiples niveles de circuitos integrados a lo largo de la corteza y subcorteza. (Bechara & Bar-On, 2006).

Respecto a la comparación entre grupos de la variable funciones ejecutivas (frontales), se acepta la hipótesis de investigación debido a la presencia de diferencias significativas en el grupo experimental después de la intervención en las 3 dimensiones registradas por la BAFE: 1) funciones base, 2) memoria de trabajo y 3) funciones ejecutivas.

En relación con las funciones base, dependientes de la corteza orbitofrontal (COF), y corteza prefrontal media (CPM), se presenta diferencias significativas en la subprueba: laberintos atravesar. Referente a la dimensión memoria de trabajo vinculada a la corteza prefrontal dorsolateral (CPDL), en los apartados: resta consecutiva “aciertos”, suma consecutiva, “aciertos” y “tiempo” al igual que en la subtarea memoria de trabajo viso espacial “secuencia máxima”, también se muestran diferencias. Por último, fueron visibles los resultados en la categoría funciones ejecutivas relacionadas con el funcionamiento de la corteza prefrontal dorsolateral (CPDL) en el ítem: clasificación de cartas “aciertos” y “perseveraciones diferidas”.

Los cambios significativos en la memoria de trabajo hacen suponer que el desempeño superior en la condición post del grupo experimental es el resultado del manejo de reglas y jerarquías de alto orden. Por otro lado, el aumento en las perseveraciones puede reflejar el conflicto en la representación de reglas, pero también el desarrollo de un sistema jerárquico (Espinete et al. 2013; Kloo & Perner, 2003).

Los hallazgos con respecto a la clasificación de cartas sugieren la comprensión del principio que rige la tarea. Esto propone el uso flexible de jerarquías vinculadas a las regiones del cíngulo anterior y regiones prefrontales (Espinete et al. 2013; Kloo & Perner, 2003)

Bunge y Zelazo (2006) han sugerido que la maduración de la corteza prefrontal con respecto a la habilidad para el uso de reglas y jerarquías ha sido vinculada de forma primaria con el desarrollo de

las regiones de la corteza orbitofrontal, dorsolateral y rostrolateral. Lo cual es consistente con los datos obtenidos en las tareas vinculadas a la memoria de trabajo y flexibilidad mental.

Con respecto al análisis intragrupal del grupo experimental en la variable inteligencia socioemocional se acepta la hipótesis nula al no encontrarse cambios significativos en el grupo experimental. Lo cual pudo deberse a que no se consideró a los padres de familia y docente en la aplicación de la intervención.

Esto pudo haberse reflejado en la participación del “entorno” que es un elemento que promueve el aprendizaje de respuestas emocionales, lo cual mejora la identificación y reacción a estímulos emocionales, afectivos y sociales que se relacionan con el desempeño de conductas y expresiones socialmente adaptativas (Pierce & Perón, 2022; Vygotsky, 1994).

Así mismo, el desempeño del grupo control en la misma variable revelo cambios significativos en el instrumento de Bar-On y Parker (2018) en las dimensiones: interpersonal y adaptabilidad. Lo cual puede deberse acorde a Muñoz et al. (2021), a la estimulación externa y a la superación de los hitos propios del desarrollo.

A su vez, otro factor a tomar en cuenta es la formación profesional del docente, la cual se ve influenciada por el paradigma tradicional pedagogía/intelecto, el cual no contempla a la psique bajo una visión compleja a través de la relación inteligencia/emoción (González Rey, 2000).

Respecto a la hipótesis vinculada con la comparación intragrupal y la existencia de diferencias significativas en las funciones ejecutivas, se confirma la hipótesis de investigación en el grupo experimental pero no así en el control. Esto pudo reflejarse en la dimensión de funciones base a través la tarea stroop “A” y “B” en los subdominios aciertos, y errores, en la categoría memoria de trabajo en la subprueba señalamiento autodirigido “tiempo”, y resta y suma consecutiva “aciertos”. Por último, en las funciones ejecutivas a través de la prueba de clasificación de cartas, en el apartado de “aciertos”, “perseveraciones” y “perseveraciones diferidas”.

Los resultados en el control inhibitorio acorde a Muñoz et al. (2021), pueden sugerir el uso eficiente de recursos cognitivos. Que también se refleja acorde a Kloof y Perner (2003) en el mantenimiento de ordenes de alto nivel jerárquico. Así mismo la tarea de clasificación de cartas sugiere la posibilidad de que una función ejecutiva pueda ser más cálida o fría dependiendo de la regulación requerida por la motivación y emoción (Zelazo & Carlson, 2020).

La consideración de conflictos, identificación de opciones y el contexto apropiado para poder responder pudieron brindarle al grupo experimental la posibilidad poner en práctica las funciones

ejecutivas como el control inhibitorio, memoria de trabajo y flexibilidad mental (Zelazo & Carlson, 2012).

Cabe destacar que los resultados obtenidos en el apartado de funciones ejecutivas en la comparación intergrupala e intragrupal parecen apoyar las ideas de Zelazo et al. (2010), quien destaca la influencia de los ambientes altamente emocionales los cuales ayudan a promover o inhibir el desarrollo de las regiones laterales de la corteza prefrontal. Situación que revela la sensibilidad de las funciones ejecutiva frente a contextos emocionales debido a la naturaleza interactiva de emoción e intelecto.

Así mismo, Fler et al. (2017), Vygotsky (1994), y Zelazo y Carlson (2020) han hecho hincapié en el constructo experiencia emocional, concepto que ayuda a promoción y desarrollo de sistemas de reglas, lo cual está vinculado con la conducta consciente, dirigida a metas y con ello a un sistema de regulación más flexible. Todo esto respaldado por un modelo teórico que permitió identificar como el intelecto y la emoción interactúan en el control consciente del pensamiento y la conducta.

Otra explicación que pudo encontrarse fue la distinción de sistemas ejecutivos cálidos y fríos. Acorde a et al. Carlson et al. (2005), las funciones cálidas son predominantes en periodos tempranos del desarrollo, mientras que las funciones frías se desarrollan más tarde con ayuda de herramientas culturales. En este sentido, la población pudo desarrollar respuestas predominantes de los mecanismos top-down mediante el programa de neuroeducación.

El rol de la motivación emocional también pudo ser fundamental debido a que Prencipe y Zelazo (2005) y Zelazo y Carlson (2012), han mencionado que ha existido la creencia de que respuestas altamente significativas emocionalmente impactan de forma negativa en el desarrollo de las funciones ejecutivas. No obstante, este tipo de contextos revelan la necesidad de implementar mecanismo top-down diferentes (Fernández et al., 2021).

La estimulación constante brindada en el taller de neuroeducación a través de la organización y jerarquización de la experiencia emocional, la identificación del plano de la actividad a desarrollar, al igual que los diversos niveles de ayuda brindada y la base orientadora de la acción, pudieron ser un factor que pudo ayudar a desarrollar las funciones ejecutivas cálidas y frías mediante la practica constante y el acompañamiento, lo cual pudo traducirse en pequeños cambios neurales (Diamond et al., 2007; Zelazo & Carlson, 2012).

Cabe recalcar que los resultados presentados en esta tesis abren la discusión en torno a la respuesta parcial que pueden representar las funciones ejecutivas vinculadas al constructo de inteligencia en la tradición psicométrica (Ardila, 2018). Debido a que autores como Almy y Zelazo (2015), han

indicado que inteligencia y funciones ejecutivas son elementos que se superponen en algunos aspectos y otros no.

5.2 Conclusiones

Los resultados respecto a las preguntas de investigación general permiten concluir que no existieron diferencias significativas en la variable inteligencia socioemocional, pero sí en la condición funciones ejecutivas después de la intervención. Lo que sugiere la influencia del contexto emocional en el desarrollo de funciones ejecutivas es dependiente de la naturaleza cálida o fría de la situación.

El ambiente altamente emocional implementado en el taller pudo haber promovido el desarrollo de las regiones laterales de la corteza, lo que mejoró el control inhibitorio, memoria de trabajo y flexibilidad mental. Así mismo el desempeño del grupo experimental en las subpruebas del dominio de memoria de trabajo puede sugerir la participación de las regiones de la corteza prefrontal dorsolateral como un elemento predictor de las habilidades de razonamiento e inteligencia emocional (García et al., 2010; Muñoz et al., 2021)

Con respecto al desempeño del grupo experimental en la condición inteligencia emocional, el análisis al interior del grupo reveló la ausencia de diferencias significativas. Debido a que el constructo se combina con otros elementos tales como el intelecto y la personalidad los cuales promueven una adaptación exitosa del individuo. A su vez también se ha señalado el papel de la duración del taller y los cambios que sufre esta habilidad a lo largo de la vida (Ugarriza & Pajares, 2005).

Por otra parte, el rendimiento del grupo experimental en el nivel intragrupal reveló un mejor desempeño en el apartado de funciones ejecutivas. Esto pudo deberse a el desarrollo de actividades en el taller enfocadas en la detección de conflictos, pausa, consideración de opciones y el uso de la respuesta emocional adecuada al contexto que pudo promover el desarrollo del control inhibitorio (Zelazo & Carlson, 2020)

Respecto a las mejoras en el apartado de memoria de trabajo, esto puede estar vinculado al uso de reglas complejas que exigen el mantenimiento de un sistema jerárquico en la memoria por parte de los participantes del grupo experimental (Espinete et al., 2013).

Cabe indicar que los hallazgos vinculados a el control inhibitorio, memoria de trabajo y flexibilidad mental pueden suponer el desarrollo de la corteza prefrontal. Ya que dichas tareas requieren el control consciente de la conducta, pensamiento, cognición y emoción (Bunge & Zelazo, 2006).

Con relación al desenvolvimiento intragrupo del grupo control en la condición inteligencia socioemocional la investigación sugirió un incremento notable en las dimensiones, interpersonal y

manejo del estrés. Lo cual pudo deberse a variables extrañas que estimularon de forma externa el desarrollo de los participantes (Muñoz et al., 2021)

Por otro lado, los resultados intragrupal del grupo control en la constante funciones ejecutivas no manifestaron un incremento relevante. Esto se sustenta en el aumento de porcentaje de cartas de riesgo y el decremento en el puntaje post, lo que se asocia a decisiones de riesgo-beneficio desventajoso. Así como la débil habilidad de la memoria de trabajo para sostener información, poner en práctica estrategias de planeación y memorización (Flores et al. 2021)

Para finalizar algunas de las limitaciones identificadas durante la investigación fueron las siguientes: el muestreo por conveniencia y la cantidad de participantes del grupo control y experimental lo cual pudo representar un potencial sesgo. Así mismo también es destacable la estandarización del instrumento IQ-Yv cuyos baremos corresponden a las características de la población española y no mexicana. Otro punto para destacar es la operatividad del programa debido a la alta cantidad de actividades realizadas al interior de la escuela lo cual limitó el tiempo de intervención. Por último, puede señalarse la ausencia de literatura previa en la aplicación de dichos proyectos.

Por último, solo queda recomendar el uso de una muestra significativa, al igual que la mejora de la propuesta a través de la recopilación y uso de información novedosa. Debido a que son escasos los programas de neuroeducación que tengan por objetivo mejorar las funciones ejecutivas y la inteligencia socioemocional. Por lo cual se recomienda ampliar la intervención para observar cambios en la inteligencia emocional de la población seleccionada.

Referencias bibliográficas

- Akhutina, T. (2008). Neuropsicología de la edad escolar. Una aproximación histórico-cultural. *Acta Neurológica Colombiana*, 24, 17-30.
- Alexandrov, Y. I., & Sams, M. E. (2009). Emotion and consciousness: ends of a continuum. *Psychology in Russia: State of art*, 25(2), 387-405. DOI: 10.1016/j.cogbrainres.2005.08.006
- Almy, B., & Zelazo, P. D. Reflection and executive function: Foundations for learning and Healthy development. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 7(1), 53-59.
- Anderson, P. (2002). Assessment and Development of Executive Function (EF) during Childhood. *Child Neuropsychology*, 8(2), 71-82. DOI: 10.1076/chin.8.2.71.8724
- Anderson, V., Anderson, P. J., Jacobs, R., & Spencer Smith, M. (2008). Development and assessment of executive functions to adolescence. En Anderson, V., Jacobs, R., & Anderson, P. J. (Eds.), *Executive functions and frontal lobes, A lifespan perspective*. Taylor and Francis.
- Ardila, A. (2018). Is intelligence equivalent to executive functions. *Psicothema*, 30(2), 159-164.
- Arievitch, I.M., & Haenen, J.P.P. (2005). Connecting Sociocultural Theory and Educational Practice: Galperin's Approach. *Educational Psychologist*, 40(3), 155-165. DOI:[10.1207/s15326985ep4003_2](https://doi.org/10.1207/s15326985ep4003_2)
- Bar-On, R. (2000). Emotional and social intelligence; Insights from the emotional Quotient Inventory. Bar-On, R. & Parker, J. D. A (Eds.), *The Handbook of emotional intelligence*, Jossey-Bass.
- Bar-On, R. (2005). The Bar-On model of emotional-social intelligence. *Psichotema*, 18(1), 13-25.
- Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18(1), 13-25.
- Bar-On, R. (2010). Emotional intelligence: an integral part of positive psychology. *South African Journal of Psychology*, 40(1), 54-62. DOI:[10.1177/008124631004000106](https://doi.org/10.1177/008124631004000106)
- Bar-On, R., & Parker, J. D. A. (2018). *EQ:Yv Baron Inventario de inteligencia de Baron: versión para jóvenes (7-18 años)*. Tea
- Bar-On, R., Tranel, D., Denburg, N. L., & Bechara, A. (2003). Exploring the neurological substrate of emotional and social intelligence. *Brain*, 126(8), 1790-1800. <https://doi.org/10.1093/brain/awg177>
- Barrios Tao, H., & Peña Rodríguez, L. J. (2019). Líneas teóricas fundamentales para una educación emocional. *Educación y Educadores*, 22(3), 487-509. <https://doi.org/10.5294/edu.2019.22.3.8>

- Bechara, A., & Bar-On, R. (2006). Neurological substrates of emotional and social intelligence: Evidence from patients with focal brain lesions. En Cacciopio, J. T., Visser, P. S., & Pickett, C. L. (Eds.), *Social Neuroscience people thinking about thinking people*, The MIT Press.
- Bechara, A., Damasio, A. R., & Bar-On, R. (2007). The anatomy of emotional intelligence and implications for educating people to be emotionally intelligent. En Bar-On, M., & Elias, M. J. (Eds.), *Educating people to be emotionally intelligent*. Praeger.
- Benavidez, V., & Flores, R. (2019). La importancia de las emociones para la neurodidáctica. *Winblu Revista electrónica de estudiantes de la escuela de Psicología de la Universidad de Costa Rica*, 14(1), 25-53. <https://doi.org/10.15517/wl.v14i1.35935>
- Bodrova, E., & Leong, D. J. (2018). Tools of the mind: a Vygotskian Early Childhood Curriculum. En Fler, M., & van Oers, B. (Eds.), *International Handbook of Early Childhood Education*. Springer.
- Bologna, E. (2013). *Estadística para Psicología y Educación*. Editorial brujas.
- Boyd, J., Barnett, S., Bodrova, E., Leong, D. J., & Gomby, D. (2005). Promoting Children's Social and Emotional Development Through Preschool Education. National Institute for Early Education Research. <https://nieer.org/policy-issue/policy-report-promoting-childrens-social-and-emotional-development-through-preschool-education>
- Bozhovich, I. L. (1979). Stages in the formation of the Personality in Ontogeny. *Soviet Psychology*, 17(3), 3-24.
- Bunge, S. A., & Zelazo, P. D. (2015). A brain-based account of the development of rule use in childhood. *Current directions in psychological science*, 15(3), 118-121. <https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2006.00419.x>
- Cabello González, R., & Fernández Berrocal, P. (2016). Programas para enseñar la inteligencia emocional en las escuelas. Ideas para una adecuada implementación. *Revista Padres y Maestros*, (368), 11-17. <https://doi.org/10.14422/pym.i368.y2016.002>
- Campoverde Celi, W. G., Álvarez Macías, B. C., & Otero Tobar L. L. (2021). Neuroeducación, una disciplina inaplazable en la superación docente universitaria. *Opuntia Bravia*, 13(2), 378-390. <https://orcid.org/0000-0002-8585-8502>
- Carlson, S. M., Davis, A. C., & Leach, J. G. (2005). Less is more. Executive function and symbolic representation in preschool children. *American Psychological Society*, 16(8), 609-616.

Celdrán Baños, J., & Ferrándiz García, C. (2012). Reconocimiento de emociones en niños de Educación Primaria: Eficacia de un programa educativo para reconocer emociones. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10(3), 1321-1342. DOI:10.25115/ejrep.v10i28.1536

Chawla, N., Tom, A., Sen, M. S., & Sagar, R. (2021). Psychological impact of COVID-19 on Children and Adolescente: A Systematic Review. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 43(4), 294-299. DOI: 10.1177/02537176211021789

Cobos-Sánchez, L., Fluja-Contreras, J. M., & Gómez, I. (2019). Resultados diferenciales de la aplicación de dos programas en competencias emocionales en contexto escolar. *Psychology, Society, & Education*, 11(2), 179-192. <https://doi.org/10.25115/psyv11i2.1927>

Curtis, L., & Fallin, J. (2014). Neuroeducation and music Collaboration for student success. *Music Educators Journal*, 101(2), 52-56. <https://doi.org/10.1177/00274321145536>

Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168. doi: 10.1146/annurev-psych-113011-143750

Diamond, A., & Lee, K. (2011). Interventions Show to aid Executive Function Development in Children 4 to 12 years old. *Science*, 333(6045), 959-964. doi: 10.1126/science.1204529

Diamond, A., Barnett, W. S., & Munro, S. (2007). Preschool program improves cognitive control. *Science*, 318, 1387-1388.

Erades, N., & Morales, A. (2020). Impacto psicológico del confinamiento por la COVID-19 en niños españoles: un estudio transversal. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 7(3), 27-34. doi: 10.21134/rpcna.2020.mon.2041

Espinet, S. D., Anderson, J. E., & Zelazo, P. D. (2013). Reflection training improves executive function in preschool-age children: Behavioral and neural effects. *Developmental cognitive neuroscience*, 4, 3-15.

Euler, S. (2015). The age of Neuroeducation. *English Teaching professional*, 98, 1-6.

Fernández García, L., Merchán, A., Phillips-Silver, J., Daza González, M. T. (2021). Neuropsychological development of Cool and Hot Executive Functions Between 6 and 12 years of Age: A systematic review. *Frontiers in psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.687337>

Fernández-Hawrylak, M., Cepa Serano, A., & Heras-Sevilla, D. (2020). Evaluation of effectiveness of the Emotional Education program EMO-ACTION within a Preeschool Setting. *Estudios sobre educación*, 39, 87-107. DOI:10.15581/004.39.87-107

- Ferrándiz, C., Hernández, D., Bermejo, R., Ferrendo, M., & Sainz, M. (2012). Social and Emotional Intelligence in Childhood and Adolescence: Spanish validation of a Measurement Instrument. *Revista de psicodidactica*, 17(2), 309-339. DOI: 10.1387/Rev.Psicodidact.2814
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistic*. Sage.
- Fleer, M., González Rey, F., & Veresov, N. (2017). Perezhivanie, Emotions and Subjectivity: Setting the Stage. En Fleer, M., Gonzalez Rey, F., & Veresov, N. (Eds.), *Perezhivanie, Emotions and Subjectivity*. Springer
- Flores Lázaro, J. C., & Ostrosky Solís, F. (2008). Neuropsicología de lóbulo frontales, funciones ejecutivas y conducta humana. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 47-58.
- Flores Lázaro, J. C., Ostrosky Shejet, F., & Lozano Gutiérrez, A. (2021). *Banfe-3 Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y lóbulos Frontales*. Manual Moderno.
- Flores Lázaro, J. C., Ostrosky Shejet, F., & Lozano Gutiérrez, A. (2014). *BANFE-2 Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales*. Manual Moderno.
- Flores Lázaro, J. C., Ostrosky Shejet, F., & Lozano Gutiérrez, A. (2012). *Desarrollo Neuropsicológico de Lóbulos Frontales y Funciones Ejecutivas*. Manual Moderno.
- Flores Lázaro, J. C., Ostrosky Solís, F., & Lozano, A. (2008). Batería de funciones frontales y ejecutivas: Presentación. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría, y Neurociencias*, 8(1), 141-158.
- Frischen, U., Schwarzer, G., & Degé, F. (2021). Music training and executive functions in adults and children: what role do hot executive functions play?. *Revista de ciencias de la educación*, 25, 551-578. <https://doi.org/10.1007/s11618-022-01103-1>
- Galperin, P. A. (1957). *Acerca del lenguaje interno. Informes de la Academia de Ciencias de la URSS*, num. 4, 1957.
- Galperin, P. A. (1959). *La formación de los conceptos y las acciones mentales*. La ciencia psicológica en la URSS, t. 1, 1959.
- García-Molina, A., Tirapu- Ustarroz, J., Luna-Lario, P., Ibáñez, J., & Duque Pablo. 2010. *Revista Neurol*, 50(12), 738-746.

Gola, G., Angioletti, L., Cassioli, F., & Balconi, M. (2022). The teaching Brain: Beyond the science of Teaching and Educational Neuroscience. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.823832>

Goldstein, S., Naglieri, J. A., Princiotta, D., & Otero, T. M. (2014). Introduction: A History of Executive Functioning as a Theoretical and Clinical Construct. En Goldstein, S., Naglieri, J. A. (Eds.), *Handbook of Executive Functions*. Springer.

González Rey, F. (2013). La subjetividad en una perspectiva cultural-histórica: avanzando sobre un legado inconcluso. *Revista Cs*, 11, 19-42. <https://doi.org/10.18046/recs.i11.1565>.

González Rey, F. (2017). Advances in subjectivity from Cultural Historical Perspective: Unfolding and Consequences for Cultural Studies Today. En Fleer, M., Gonzalez Rey, F., & Veresov, N. (Eds.), *Perezhivanie, Emotions and Subjectivity*. Springer

González Rey, F. L. (2000). El lugar de las emociones en la constitución social de lo psíquico: El aporte de Vigostki. *Educação & Sociedade*, 21(71), 132-148.

González Rey, F. L. (2013). *El pensamiento de Vigotsky contradicciones, desdoblamientos y desarrollo*. Trillas.

González-Moreno, X. C., & Solovieva, Y. (2019). Evaluación de las neoformaciones de la edad preescolar en niños colombianos. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 11(22), 7-44. DOI:10.17533/udea.rp.v11n2a01

Hadad, S., Ibrahim, H. Z., Desoky, T., Suleiman, S. M., & Sayed, T. A. (2022). The ability of executive functions to predict deterioration in social abstraction in adolescents with idiopathic generalized epilepsy. *Middel East Current Psychiatry*, 29(58), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s43045-022-00223-y>

Hernández Fernández, D., Moreno Molina, D., & Amezcua Aguilar, P. (2020). Neuroeducación de la inteligencia emocional para una inclusión educativa. En Hinojo Lucena, F. J., Trujillo Torres, J. M., Sola Reche, J. M., & Alonso García, S. (Eds.), *Innovación Docente e investigación educativa en la sociedad del conocimiento*. Dykinson.

Islas Torres, C. (2021). Conectivismo y neuroeducación: transdisciplinas para la formación en la era digital. *Revista científica multidisciplinaria*, 28(1). DOI: <https://doi.org/10.30878/ces.v28n1a11>

Jurado, M. B., & Roselli, M. (2007). The elusive Nature of Executive Functions: A Review of our Current Understanding. *Neuropsychology Review*, 17(3), 213-33. doi: 10.1007/s11065-007-9040-

- Kanesan, P., & Fauzan, N. (2019). Models of emotional intelligence: A review. *Journal of Social Sciences and Humanities*, 16(7), 1-9.
- Karpov, Y. V. (2014). *Vygotsky for Educators*. Cambridge University Press.
- Kloo, D., & Perner, J. (2003). Training transfer between card sorting and false belief understanding helping children apply conflicting descriptions. *Child development*, 74(6), 1823-1839.
- López, V., Solovieva, Y., Quintanar, L., & García, M. (2017). Desarrollo de la función reguladora del lenguaje a través del trabajo con cuentos en niños preescolares. *Cuadernos de Psicología Panamerican Journal of Psychology*, 11(3), 209-225
- Luria, A. R. (1974). *El cerebro en acción*. Fontanella.
- Miller, S. (2016). Neuroeducation: Integrating Brain-Based Psychoeducation into Clinical Practice. *Journal of Mental Health Counseling*, 38(2), 103-115. <https://doi.org/10.17744/mehc.38.2.02>
- Mok, N. (2017). On the Concept of Perekhivanie: A Quest for Critical Review. En Fleer, M., Gonzalez Rey, F., & Veresov, N. (Eds.), *Perekhivanie, Emotions and Subjectivity*. Springer.
- Montealegre, R. (2005). La actividad humana en la psicología histórico-cultural. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 23, 33-42.
- Mora, F. (2015). *Neuroeducación solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza
- Muñoz-Parreño, J. A., Belando-Pedreño, N., Manzano-Sánchez, D., & Valero-Valenzuela, A. (2021). The Effect of an Active Breaks Program on Primary School Students' Executive Functions and Emotional Intelligence. *Psicothema*, 33(3). DOI: 10.7334/psicothema2020.201
- Nouri, A. (2016). The basic principles of research in Neuroeducation studies. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, 4(1), 59-67. <https://doi.org/10.5937/IJCRSEE1601059N>
- Oksana, Z., & Enikolopova, E. (2017). The impact of executive functions and emotional intelligence on Iowa Gambling Task performance: Focus on the right lobe damage. *Archive of clinical neuropsychology*, 32, 1026-1036.
- Organización Mundial de la Salud. (29 de Mayo de 2021). #SanosEnCasa – Salud mental. <https://www.who.int/es/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/healthyathome/healthyathome---mental>

health?gclid=CjwKCAjwzMeFBhBwEiwAzwS8zMZlvTruq9dsWhhhatBQqLrllz0RaxaW137JUMi
zO8112Vsy6xb4RoCEiAQAvD_BwE

Ortega Páez, E., Ochoa Sangrador, C., & Molina Arias, M. (2021). Pruebas no paramétricas. *Evidencias en pediatría*, 17(37), 1-10.

Ostrosky-Solís, F., Lozano Gutiérrez, A., & Gómez Pérez, M. E. (2010). Cultura, escolaridad y edad en la valoración neuropsicológica. *Revista Mexicana de Neuropsicología*, 27(2), 285-291.

Otero, T. M., & Barker, L. A. (2014). The frontal lobes and Executive Functioning. En Goldstein, S., & Naglieri, J. A. (Eds.), *Handbook of Executive Functions*. Springer.

Pandya, A., & Lodha, P. (2021). Mental Health of College Students Amidst COVID-19: Implication for Reopening of College and Universities. *Indian Psychol Med.*, 43(3), 274-275. doi: 10.1177/02537176211005622

Perpiña Marti, G., Sidera, F., Senar Morena, F., & Serrat Sellabona, E. (2023). Executive functions are important for academic achievement, but emotional intelligence too. *Scandinavian Journal of Psychology*. <https://doi.org/10.1111/sjop.12907>

Peterson, E., & Welsh, M. C. (2014). The development of Hot and Cool Executive Functions in Childhood and Adolescence: Are We Getting Warmer? En Goldstein, S., & Naglieri, J. A. (Eds.), *Handbook of Executive Functions*. Springer.

Pherez, G., Vargas, S., & Jerez, J. (2018). Neuroaprendizaje, una propuesta educativa: herramientas para mejorar la praxis del docente. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 18(34), 149-166.

Pierce, J. E., & Perón, J. A. (2022). Reward-based learning and emotional habit formation in the cerebellum. En Adamszek, A., Manto, M., y Schutter, D. J. L. G. (Eds.), *The emotional cerebellum*. Springer.

Prencipe, A., & Zelazo, P. D. (2005). Development of affective decision making for self and other. Evidence for integration of first and third-person perspectives. *Psychological science*, 16(7), 501-505.

Romero Saldaña, M. (2013). Contraste de hipótesis comparación de dos medias independientes mediante pruebas no paramétricas: Prueba U de Mann Whitney. *Revista enfermería del trabajo*, 3(2), 77-84.

Rubiales, J., Russo, D., Paneiva, J. P., & González, R. (2018). Revisión sistemática sobre los programas de Entrenamiento Socioemocional para niños y adolescentes de 6 a 18 años publicaciones entre 2011 y 2015. *Revista Costarricense de Psicología*, 37(2), 163-186. <http://dx.doi.org/10.22544/rcps.v37i02.05>

Sainz Gómez, M., Ferrendiz, C., Fernández, C., & Ferrando, M. (2014). Propiedades psicométricas del inventario de cociente emocional EQ-I: YV en alumnos superdotados talentosos. *Revista de Intervención Educativa*, 32(1), 41-55. <https://doi.org/10.6018/rie.32.1.162501>

Schnitzer, K. E. (2019). *Discovering the Educational Implications of Neuropsychological Research: Understanding the Impact of Neuroeducation Instruction on Fifth Grade Students and Their Teachers*. San Diego State University.

Semenova, O. A (2005). Problems of studying executive functions of mental activity un humans. *Human Physiology*, 31(6), 715-723.

Silva Santos, M. A., da Glória Franco, M., Nobrega Santos, N., & Porto Silva, E. (2014). Outdoor training como metodología para potencializar la inteligencia emocional en niños y adolescentes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 5(1), 187-194. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v5.667>

Smirnov, A. A., Leontiev, A. N., Rubinshtein, S. L., y Tieplov, B. M. (1978). *Psicología*. Editorial Grijalbo

Solovieva, Y., López, V., & Quintanar, L. (2015). Formación de la función mediatizadora del lenguaje a través del análisis de cuentos en preescolares. *Revista Educação em Questão*, 52(37), 11-35. DOI | 10.21680/1981-1802.2015v52n38ID7954

Stewart, S. L., Vasudeva, A. S., Van Dyke, J. N., & Poss, J. W. (2021). Child and Youth Mental Health Needs and Service Utilization During COVID-19. *Traumatology*, <https://doi.org/10.1037/trm0000345>.

Talizina N., Solovieva, Y., & Quintanar Rojas, L. (2010). La aproximación de la actividad en psicología y su relación con el enfoque histórico-cultural de L. S. Vigostky. *Novedades Educativas*, 230, 4-8.

Talizina, N. (1988). *Psicología de la enseñanza*. Editorial progreso.

Talizina, N. (2008). Mecanismos psicológicos de la generalización. *Acta Neural Colombiana*, 24, 76-88.

Talizina, N. (2009). *La teoría de la actividad aplicada a la enseñanza*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Talizina, N. F. (2000). *Manual de Psicología Pedagógica*. México. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Thorell, B. L., Lindqvist, S., Nutley, S. B., Bohlin, G., & Klinberg, T. (2009). Training and transfer effects if executive functions un preschool children. *Developmental science*, 12(1), 106-113. DOI: 10.1111/j.1467-7687.2008.00745.x

Trapaga Ortega, C. M., Pelayo González, H. J., Sánchez Ortiz, I., & Gordillo Morales, M. (2018). Neuropsicología cognitiva. De los paradigmas experimentales en la clínica. En Trapaga Ortega, C. M., Pelayo González, H. J., Sánchez Ortiz, I., Bello Dávila, Z., & Bautista Baños, A. (Eds.), *De la psicología cognitiva a la Neuropsicología*. Manual Moderno.

Vega-Malagon, G., Avila-Morales, J., Vega Malagon, A. J., Camacho-Calderon, N., Becerril-Santos, A., & Leo-Amador, G. E. (2014). Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*, 10(15), 523-528.

Veresov, N. (2017). The Concept of Perezhivanie in Cultural-Historical Theory: Content and Contexts. En Fleeer, M., Gonzalez Rey, F., & Veresov, N. (Eds.), *Perezhivanie, Emotions and Subjectivity*. Springer.

Villanueva-Bonilla, C., Bonilla-Santos, J., Rios-Gallardo, A. M., & Solovieva, J. (2018). Desarrollando habilidades emocionales, neurocognitivas y sociales en niños con autismo. Evaluación e intervención en juego de roles sociales. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 19(3), 43-59. DOI: 10.31190/rmn.2018.19.3.43.59

Vygotski, L. S. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Editorial Biblioteca de Bolsillo.

Vygotski, L. S. (1982). *Obras Escogidas II Problemas de Psicología General*. Editorial Pedagógica.

Vygotsky, L. (2004). *Teoría de las emociones Estudio Histórico Psicológico*. Akal

Vygotsky, L. S. (1980). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard university press.

Vygotsky, L. S. (1994). The problem of the environment. En Rene van der Veer & Jaan Valsiner (Eds.), *The Vygotsky reader*. Basil Blackwell.

Vygotsky, L. S. (1997). Education of Emotional Behavior. En Vygostky, L. S. (Ed.), *Educational Psychology*. St. Lucie Press.

Vygotsky, L. S. (2018). Spinoza and the Problem of Higher Emotions. En Zaversheva, E., & van de Veer, René (Eds.), *Vygotsky Notebooks*. Springer

Werling, A. M., Walitza, S., & Drechsler, R. (2021). Impact of the Covid-19 lockdown on screen media use in patients referred for ADHD to child and adolescent psychiatry: an introduction to problematic use of the internet in ADHD and results of survey. *Journal of Neural Transmission*, 128(7), 1033-1043. doi: 10.1007/s00702-021-02332-0

Zeigarnik, B. (1972). *Experimental Abnormal Psychology*. Plenum Press.

Zeigarnik, B. V. (1976). *Patopsicología*. Akal.

Zelazo, P. D., & Carlson, M. S. (2020). The neurodevelopmental of executive function skills: implications for academic achievement gaps. *American Psychological Association*, 13(3), 273-298.

Zelazo, P. D., & Carlson, S. M. (2012). Hot and cool executive function in childhood and adolescence: development and plasticity. *Child development*, 0 (0), 1-7.

Zelazo, P. D., Qu, L., & Kesek, A. C. (2010). Hot executive functions: emotion and development of cognitive control. En Calkins, S. D., y Bell, M. A. (Eds.), *Child development at intersection of emotion and cognition*. American Psychological Association.

ANEXOS

ANEXO 1 CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DEL TALLER



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



FACULTAD DE PSICOLOGIA

MAESTRÍA EN DIAGNÓSTICO Y REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA

Evaluación de las actividades del taller: “Programa de Neuroeducación para el desarrollo de la inteligencia socioemocional y funciones ejecutivas en niños de 4° de Primaria”

Introducción: En la actualidad para desarrollarse de manera integral y en consecuencia ser feliz, no basta con la visión a la que clásicamente se ha asociado a la inteligencia, actualmente se considera que son necesarios otros elementos, entre los que se encuentran la inteligencia socioemocional y las funciones ejecutivas. El fin de este instrumento es conocer el efecto de un taller en neuroeducación con enfoque Histórico-cultural, sobre la inteligencia emocional y funciones ejecutivas de niños de 4° de Primaria.

Instrucciones: A continuación, se presentarán una breve serie de actividades, en donde se le brindara el nombre y breve desarrollo de la actividad, su objetivo y las competencias a desarrollar en el modelo de inteligencia socioemocional de Bar-On y Funcionamiento ejecutivo. Usted tendrá que responder si la actividad es nada pertinente, poco pertinente, pertinente o muy pertinente.

Grado académico: Indique su grado académico.

Experiencia laboral

Años de experiencia laboral

No	Nombre de la actividad y breve desarrollo	Objetivo	Competencias que desarrolla (Categorías de Bar-On y el instrumento)	1	2	3	4	Observaciones
1	“Las emociones y su sutileza” En esta actividad los niños colorearán diferentes rostros que expresen distintas emociones asociando el color con los estados afectivos	Identificar los diferentes estados emocionales a través de gestos y colores	Empatía: Habilidad para comprender lo que sienten los demás.					
2	“La corporeidad de mis emociones” Para esta actividad se desarrollará el juego el “País sin palabras” en el que los participantes solo podrán comunicarse a través de su propio cuerpo.	Desarrollar la consciencia emocional a partir de la corporalidad.	-Comprensión social de sí mismo. -Habilidad para expresar nuestras propias emociones. -Autoconcepto: habilidad para percibir con precisión, comprender y aceptarse a uno mismo.					
3	“La estrella de Aurora” Cada uno de los participantes tomará la	Desarrollar la consciencia emocional a través de la empatía.	-Independencia: Habilidad para ser independiente					

	imagen de una persona conocida y describirá sus características positivas.		emocional y depender de los demás. -Responsabilidad: Consciencia social. -Relación interpersonal: establecimiento de relaciones mutuamente satisfactorias.					
4	<i>“El monstruo lleno de colores”</i> Lectura del cuento, durante su desarrollo los niños irán clasificando emociones según sea conveniente.	Discernir y entender las emociones de los otros.	-Comprensión social de si mismo y las propias emociones. -Autoconcepto: percibir con precisión, comprender y aceptarse a uno mismo.					
5	<i>“Lluvia de estrellas”</i> Cada uno de los participantes deber de evocar y escribir sus emociones posteriormente los estudiantes tendrán que desarrollar una historia.	Desarrollar el vocabulario emocional de los niños.	-Autoconcepto: percibir con precisión, comprender y aceptarse a uno mismo. -Empatía: habilidad para comprender y entender lo que sienten los demás. -Control de impulsos: habilidad para controlar de forma efectiva y de forma constructiva las emociones.					
6	<i>“El emocionario”</i> Descripción y caracterización a través del cuento el emocionario de las seis emociones propuestas por Paul Ekman	Desarrollar la consciencia emocional de los participantes.	-Independencia: Habilidad para ser independiente emocional y depender de los demás. -Responsabilidad: Consciencia social. Relación interpersonal: establecimiento de relaciones mutuamente satisfactorias.					
7	<i>“La semilla de zanahoria”</i> Se leerá de forma grupal el cuento la semilla de la zanahoria.	Analizar en conjunto las consecuencias de las respuestas emocionales.	-Optimismo: habilidad para ser positivos y mirar el lado brillante de la vida.					
8	<i>“Calma”</i> Cada uno de los niños deberá de elegir una máscara, posteriormente se compartirán estrategias de calma y se realizarán de forma grupal.	Desarrollar estrategias de regulación emocional.	-La habilidad de expresar nuestras propias emociones -Empatía: habilidad para comprender y entender lo que siente los demás. -Tolerancia al estrés: habilidad para gestionar de forma eficaz y de forma constructiva las emociones. -Control de impulsos: habilidad para controlar de forma efectiva y de forma constructiva las emociones.					

			-Optimismo: la habilidad para ser positivos y mirar el lado brillante de la vida.					
9	<p>“El sombrero del otro”</p> <p>Cada niño elegirá un sombrero y posteriormente representaran el papel señalado y recordaremos una situación conflictiva que haya pasado recientemente.</p>	Desarrollar la consciencia de que en un conflicto existe más de una posición.	<p>- Empatía: Habilidad para comprender y entender lo que sienten los demás.</p> <p>- Responsabilidad social: Conciencia Social.</p> <p>-Optimismo: la habilidad para ser positivos y mirar el lado brillante de la vida.</p>					
10	<p>“El conflicto”</p> <p>Cada uno de los niños elegirá una máscara, después dibujar los conflictos en los que se haya visto inmiscuido, después de eso se clasificará cada una de las soluciones utilizadas para resolver la situación.</p>	Comparar como se siente estar estresado vs en calma.	<p>-Tolerancia al estrés: habilidad para gestionar de forma eficaz y de forma constructiva las emociones.</p> <p>-Flexibilidad: habilidad para ajustar los propios sentimientos a nuevas situaciones.</p>					
11	<p>“El baile y el salón”</p> <p>Se armarán equipos con el fin de bailar por parejas y se utiliza un globo el cual no tendrá que caerse.</p>	Compara como se siente estar estresado vs en calma.	- Relación interpersonal: habilidad para establecer relaciones mutuamente satisfactorias y relacionarse con los demás					
12	<p>“Consecuencia a las reacciones”</p> <p>Narración de cuentos para la reflexión en grupo de las reacciones y consecuencias de nuestros actos. Reflexión colectiva de los modos de resolución.</p>	Identificar, reconocer y generar respuestas emocionales adecuadas.	<p>- Relación interpersonal: habilidad para establecer relaciones mutuamente satisfactorias y relacionarse con los demás.</p> <p>-Control de impulsos: habilidad para controlar de forma efectiva y de forma constructiva las emociones.</p> <p>-Flexibilidad: habilidad para adaptar y ajustar los propios sentimientos a nuevas situaciones.</p>					
13	<p>“Semáforo de las emociones”</p> <p>Se relatará una situación conflictiva, posteriormente se formarán grupos y se escribirán 3 situaciones que quieran compartir los participantes del grupo. Frente a la pizarra se colocará un semáforo y finalmente se representará cada emoción en el color correspondiente.</p>	Identificar, reconocer y generar respuestas emocionales adecuadas frente a conflictos.	<p>-Resolución de problemas: habilidad para resolver eficazmente problemas de naturaleza personal e interpersonal.</p> <p>-Flexibilidad: habilidad para adaptar y ajustar los propios sentimientos a nuevas situaciones.</p> <p>-Prueba de realidad: Habilidad para evaluar de forma objetiva los propios sentimientos y</p>					

			pensamientos con la realidad externa.					
14	<p>“Suspendido”</p> <p>Escuchar su respiración con calma, posteriormente se les modelara una situación conflictiva, al final tendrán que expresar las expresiones de compulsión o calma que experimentaron.</p>	<p>Desarrollar estrategias positivas para enfrentar adversidades.</p>	<p>-Flexibilidad: habilidad para adaptar y ajustar los propios sentimientos a nuevas situaciones.</p> <p>-Prueba de realidad: Habilidad para evaluar de forma objetiva los propios sentimientos y pensamientos con la realidad externa.</p>					
15	<p>“Soluciones”</p> <p>Se mostrarán láminas de conflicto a los niños, los niños tendrán que identificar las emociones y posteriormente se intercambiarán los papeles entre los participantes.</p>	<p>Identificar y expresar reacciones emocionales conforme al contexto emocional vivido.</p>	<p>-Resolución de problemas: habilidad para resolver eficazmente problemas de naturaleza personal e interpersonal.</p> <p>-Flexibilidad: habilidad para adaptar y ajustar los propios sentimientos a nuevas situaciones.</p> <p>-Prueba de realidad: Habilidad para evaluar de forma objetiva los propios sentimientos y pensamientos con la realidad externa.</p>					

ANEXO 2 CARTAS DESCRIPTIVAS

Presentación
<p>Propósito general: Presentación</p> <p>Dimensión a desarrollar: Dimensión Interpersonal</p> <p>Fase del grupo: Conformación</p>
<p>Objetivo del aprendizaje: Promover la integración grupal y dar a conocer a los participantes y estudiantes los objetivos generales y particulares del taller y los lineamientos generales para el desarrollo de las actividades</p>
<p>Inicio</p> <ol style="list-style-type: none">1- Presentación del facilitador al grupo.2- El facilitador solicitará a cada uno de los integrantes presentarse.3- Se comunicará a la población los objetivos del estudio. <p>Desarrollo</p> <p>a) El alimento preferido</p> <ol style="list-style-type: none">1- Se iniciará la sesión.2- Una vez iniciada la sesión se procederá a colocar a todos los participantes en vista de galería.3- Posteriormente se les pedirá a los alumnos que tomen una hoja de su cuaderno y que escriban el nombre alimento que más les guste.4- Una vez elegido el nombre del alimento cada uno de los alumnos cambiara su nombre por el del alimento.5- A continuación, se le preguntara a cada uno de los alumnos: ¿Por qué escogiste ese alimento? ¿Qué es lo que más te gusta de este alimento? <p>b) El Rey manda</p> <p>Para esta actividad el facilitador realizara una invitación a todos los participantes para que participen. Una vez todos los participantes guarden silencio, se darán las instrucciones del juego.</p> <ol style="list-style-type: none">1- Se mencionarán un elemento.2- Una vez mencionado este elemento los niños buscaran el elemento solicitado.3- Mostraran a la cámara el elemento solicitado. <p>Cierre</p> <ol style="list-style-type: none">1- ¿Qué aprendimos el día de hoy?2- ¿Qué nuevo conocimiento me llevo?3- ¿Qué espero aprender en el taller?

Sesión 1

Propósito general: Identificar los diversos estados emocionales.

Objetivo del aprendizaje: Desarrollar la empatía como capacidad para comprender a los demás.

Materiales: Globos de colores, plumones y recortes.

Inicio

- 1- Bienvenida a los niños.
- 2- Se presenta la actividad “El globo mensajero”
- 3- Se presentan los objetivos de la actividad.
- 4- En un principio se explicarán las emociones básicas y su relación con nuestro cerebro. En esta clase solo se abordarán las 5 emociones básicas.
- 5- Para ello primero se les explicara de forma esquemática las 5 emociones, para lo cual utilizaremos las 5 emociones básicas conforme a la película intensamente.

Desarrollo

a) El globo mensajero.

- 1- Una vez explicados los elementos anteriores se les solicitara a los niños formar un círculo a fin de que todos puedan ver los rostros de sus compañeros.
- 2- Posteriormente cada uno de los niños inflara un globo de color.
- 3- En cada uno de estos globos encontraremos un tipo de emoción diferente.
- 4- A medida circule el globo por cada uno de los personajes el facilitador ira haciendo preguntas como las siguientes: ¿Cómo te sientes? ¿Qué emoción es?

Cierre

- a) Al final se hará retroalimentación de la sesión, donde se hablará de la dimensión general de la emoción y también de su categorización a través de la experiencia individual de cada uno de los participantes, haciendo hincapié en las semejanzas para ser llamada emoción y en las diversas experiencias individuales que llevan a una categorización diferente.

Sesión 2	
Propósito general: Desarrollar la consciencia emocional a partir de la corporalidad.	
Objetivo del aprendizaje: Desarrollar la comprensión social de sí mismo.	
Materiales: Imágenes de emociones	
<p>Inicio</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Bienvenida a los participantes. 2- Retomar el contenido previo de la sesión anterior. 3- El facilitador comenzara por hacer preguntas detonadoras sobre la clase anterior: ¿Alguien recuerda lo que vimos la clase anterior? ¿Alguno de ustedes recuerda las 5 emociones básicas? ¿Quién podría darme un ejemplo de cada una? 4- Posteriormente informan los objetivos de la presente sesión a los niños. <p>Desarrollo</p> <p>a) Soy una Marioneta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Para el desarrollo de la actividad los niños se sentarán en circulo para que todos los participantes puedan observarse. 2- El facilitador propondrá el juego el “País sin palabras”. 3- Con la ayuda de los niños se desarrollarán las reglas del juego donde: <ol style="list-style-type: none"> I. En el país de las palabras la gente solo puede comunicarse con el cuerpo. II. Los unos y los otros deben de comprender lo mejor posible que es lo que se está comunicando. 4- Una vez explicadas las reglas se les dirá a los niños: “ahora los pobladores de este país están preocupados por entender que es lo que está pasando por lo que debemos de prestar mucha atención” 5- En la siguiente etapa el facilitador mostrara imágenes de diferentes emociones en las que se pueda expresar como se expresan diversas emociones a través del cuerpo y del rostro. 6- A medida que pasen las imágenes el facilitador y los alumnos irán haciendo cada una de esas caras. <p>Cierre</p> <ol style="list-style-type: none"> 7- Después de la representación de las caras se le indicara a cada uno de los niños que contesten en su libreta las siguientes preguntas: ¿Qué es lo que viste?, ¿Cómo se siente?, ¿En qué parte de tu cuerpo sentiste las emociones?, ¿Por qué?, ¿Cómo llegaste a esa conclusión? 	

Sesión 3	
	Propósito general: Discernir y entender las emociones de los otros.
	Objetivo del aprendizaje: Desarrollar la conciencia emocional del niño a través de la empatía.
	Materiales: fotos, bolsa, y hojas blancas.
Inicio	<ol style="list-style-type: none"> 1- Bienvenida a los participantes. 2- Se retomarán los conocimientos previos de la sesión anterior. 3- Se comunicarán a los participantes los objetivos de la presente sesión.
Desarrollo	<p>Nuestra estrella</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Para el desarrollo de esta sesión el facilitador se ubicará enfrente de los niños sentados en círculo. 2- El facilitador mostrara la bolsa a cada uno de los participantes. 3- Después de haber mostrado la bolsa a los niños, cada uno de ellos, tomara una imagen o fotografía de alguna persona conocida. 4- Los niños harán una descripción de la persona con la ayuda del facilitador para los cual se utilizarán, de guía las siguientes preguntas: <ol style="list-style-type: none"> a) ¿Cómo son estas personas físicamente? b) ¿Cuáles son sus mejores cualidades? c) ¿Qué edad tienen? d) ¿De dónde provienen? e) ¿Qué expresa la imagen que te ha tocado? 5- Una vez terminadas de hacer las preguntas se le dará una hoja blanca a cada uno de los participantes. 6- Dentro de la hoja los participantes dibujaran una estrella y pondrán la imagen de la persona que les haya tocado. 7- En cada una de las puntas los participantes deberán de poner cada una de las características positivas que haya pensado sobre la persona.
Cierre	<ol style="list-style-type: none"> 1- Al final la estrella será entregada a la persona correspondiente.

Sesión 4

Propósito general: Discernir y entender las emociones de los otros.

Objetivo del aprendizaje: Comprender las emociones de los otros a través de sus conductas.

Materiales: Cuento, hojas blancas

Inicio

- 1- Bienvenida a los participantes.
- 2- Se retomarán los conocimientos previos de la sesión anterior.
- 3- Se comunicarán a los participantes los objetivos de la presente sesión.

Desarrollo

- 4- Posteriormente se compartirá un cuento a cada uno de los niños.
- 5- Luego se elaborarán una caja para ir clasificando las emociones del personaje principal del cuento.
- 6- Posteriormente se asociará el estado emocional del monstruo con el proceso afectivo por el cual está pasando.
- 7- Mediante orientación se irá guiando a la reflexión grupal sobre la organización de las emociones dadas por el monstruo.

El monstruo de colores una historia por Ana Llenas

“Este es el monstruo de color el día de hoy se siente confundido y él no sabe por qué. Una niña se acercó y le pregunto ¿Estas confundido de nuevo monstruo? Tus emociones no trabajan bien cuando todas están mezcladas. Seguramente deberías de tratar de separarlas y colocarlas en un frasco, para eso yo podría ayudarte, así trataremos de saber cómo te sientes y que lo que te está pasando. Esta es la felicidad tienen el color del sol y brilla como las estrellas. Cuando eres feliz tu ríes, saltas, bailas y juegas. También quieres compartir tu felicidad con otras personas. Esta es la tristeza, está sola y triste como un día lluvioso y te invade como como el océano. Cuando estas tristes quieres ocultarte y estar solo, no quieres hacer nada, excepto tal vez llorar, pero está bien llora monstruo de color. Este es furia y ella quema como el fuego y es difícil de acabar. Si tu estas enojado la vida se puede sentir injusta. Algunas veces tú quieres sacar tu ira contra los demás. Pero sería bueno para ti Monstruo de color que tu ira desapareciera. Este es miedo, él se esconde y huye de los demás como un ratón en la noche. Cuando tienes miedo te sientes pequeño, y puede pensar que no tienes el valor para enfrentarte a las sombras grises. Pero puedo ayudarte a encontrar tu camino. Esta es la calma, esta quiera como los árboles y como las hojas verdes balanceándose en el aire. Cuando estas en calma, puedes respirar lenta y profundamente. En este momento te sientes en paz. Ahora tú puedes descansar monstruo de color, ahora tus emociones están en el lugar correcto, ¿vez?, ¿Te sientes mejor?, uh ohh, creo que estas empezando a sentir algo nuevo, luces diferente monstruo de color, dime... ¿Cómo te sientes ahora?

Cierre

- 8- Durante el transcurso del cuento los niños con ayuda del facilitador ira clasificando cada una de las emociones en los frascos correspondientes.

Sesión 5

Propósito general: Promover el desarrollo del vocabulario emocional

Objetivo del aprendizaje: Ampliar o desarrollar el vocabulario emocional de los niños.

Materiales: Cuento, hojas blancas,

Inicio

- 1- Bienvenida a los participantes.
- 2- Se retomarán los conocimientos previos de la sesión anterior.
- 3- Se comunicarán a los participantes los objetivos de la presente sesión.
- 4- En esta sesión nos comunicaran los participantes que les trajo a la mente recibir su retrato y que es lo que hicieron después con él.

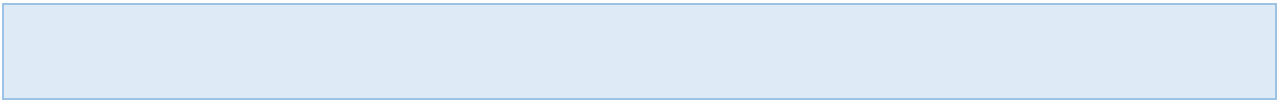
Desarrollo

Vocabulario emocional

- 1- Para el desarrollo de esta sesión utilizaremos primero una lluvia de estrellas, en donde cada uno de los participantes deberá de evocar en 5 minutos todas las emociones que le vengan a la mente y las escribirá en una hoja blanca.
- 2- Una vez escritas cada uno de los estudiantes compartirá las emociones que escribió.
- 3- Posteriormente el facilitador propondrá la realización de una historia, esta historia deberá de estar relacionada con los gustos e intereses de los participantes para los cual los niños propondrán:
 - a) El escenario.
 - b) Los personajes.
 - c) El contexto.
 - d) Diálogos.
 - e) Tono emocional implicado.
 - f) Expresiones emocionales implicadas.
 - g) Emociones relacionadas.
- 4- Con la ayuda del facilitador se hará una pequeña composición para poder mostrar a los niños como es que se puede desarrollar una historia.
- 5- Para la realización de esta ejemplificación utilizaremos

Cierre

- 1- Cada pequeño mencionará su historia, la cual contendrá, inicio, desarrollo y cierre, además de los elementos señalados.



Sesión 6
Propósito general: Desarrollar la conciencia emocional en los participantes a del cuento.
Objetivo del aprendizaje:
Materiales: Libro “El emocionario”
Inicio Teatro emocional 1- Bienvenida a los participantes. 2- Recuperación de conocimientos previos.
Desarrollo El emocionario 1- Como primer paso utilizaremos el libro “Emocionario”. 2- En un principio solo utilizaremos la descripción, pero posteriormente utilizaremos las seis emociones básicas descritas por Paul Ekman: alegría, miedo, asco, sorpresa y tristeza y después de hablar de ellas le mostraremos una máscara a los niños para que sepan que careta representa a cada una. 3- Una vez realizada la escenificación, se tendrá una bolsa llena de situaciones hipotéticas en donde los niños tendrán que explicar cómo se sentirían en esas situaciones. Por ejemplo “Me toco sacarme la lotería” o “comer algo que no me gustaría nada”. 4- Después de estos le pediremos a los niños que sean ellos quienes representen la escena, diciéndole la situación al oído, para que los demás adivinen y expliquen cómo se sienten.
Cierre 1- Al final simularemos ser cubitos de hielo, duro y rígidos, después esto le diremos a los niños que ha aparecido el sol y poco a poco nos iremos derritiendo hasta ser un charco de agua en el suelo.

Sesión 7

Propósito general: Discernir y entender las emociones de los otros.

Objetivo del aprendizaje: Comprender las emociones de los otros a través de sus conductas.

Materiales: Cuento, hojas blancas

Inicio

- 1- Bienvenida a los participantes.
- 2- Se retomarán los conocimientos previos de la sesión anterior.
- 3- Se comunicarán a los participantes los objetivos de la presente sesión.

Desarrollo

La semilla de Zanahoria

- 4- Para el desarrollo de esta sesión utilizaremos el cuento la semilla de Zanahoria:

“Un niño pequeño planto una semilla de zanahoria. Tiempo después su madre dijo, tengo miedo de que no crezca. Después su padre dijo, tengo miedo de que no crezca. Su hermano finalmente dijo, eso no crecerá. Aun así, cada día el niño salía al campo a ver su zanahoria y limpiaba la semilla de la hierba alrededor, además de encargarse de regar la tierra con agua. Pero aun así nada crecía en la tierra y nada vino. Cada uno se mantenía diciendo que nada vendría. Pero el seguía viniendo y limpiando cada semana la hierba y regando la semilla con agua. Y después un día, un zanahoria vino del piso, justo como el pequeño niño lo espero. El fin.

- 5- Para guiar la actividad se harán las siguientes preguntas: ¿Qué hizo el niño para que la sanagoria creciera?, ¿Por qué el niño seguía regando la zanahoria a pesar de lo que decían? ¿Cómo creen que se haya sentido?

Sesión 8
Propósito general: Desarrollar la calma en los estudiantes a fin
Objetivo del aprendizaje: Desarrollar estrategias de calma
Materiales: Mascaras de cartulina, bolsa de tela, plastilina, papel y lápiz, un bote vacío de plástico, revistas y cojín.
<p>Inicio</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Bienvenida a los participantes. 2- Recuperación de conocimientos previos. <p>Desarrollo</p> <p>El bote de la calma</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Primero elegiremos un grupo de caretas, según los intereses de cada uno de los niños. De nueva cuenta cada uno deberá de elegir una máscara y decir por que la ha escogido y como se siente. 2- Los demás respetuosamente escuchara cada una de las explicaciones. 3- Posteriormente con ayuda de los niños definiremos que es la calma y cuáles son las situaciones donde nos sentimos así. 4- Primero se trabajará la respiración con los niños para a continuación introducir el bote de la calma. 5- La botella de la calma realizara la botella siguiendo el presente procedimiento. <ol style="list-style-type: none"> a. Para el desarrollo de esta actividad primero verteremos agua en una botella de plástico. b. Agregaremos dos cucharadas de agua. c. El niño seleccionara la brillantina del color que más le agrade.

- d. Removeremos la brillantina para que se mezcle bien.
 - e. Agregaremos gotas de colorante.
 - f. Rellenaremos la botella con más agua.
- 6- La estudiante una vez terminada la botella se centrarán delante de la botella, prestando atención y mirando como es que la brillantina se separa del agua.
 - 7- Para ello le explicaremos primero a todos los niños que todos nacemos con una perspectiva clara y cristalina como el agua, pero el trabajo, escuela y demás actividades hacen que esta visión se nuble como el agua con la brillantina. “Si pongo la botella enfrente de mi aun puedo verte por que el agua es cristalina. Pero con estrés y los diversos eventos de la vida diaria esta visión se nubla como el agua con la brillantina. Así que una vez que se enturbie como nuestra botella, respiraremos profundamente y miraremos que es lo que pasa atentamente. Miraremos que aun los restos siguen ahí pero ya no nublaran nuestros pensamientos. Es de esta forma que las emociones negativas al igual que la brillantina siguen ahí, pero se quedan en el fondo de la botella.

Cierre

- 1- Es importante decirles a los niños que sentir rabia no es algo malo, sino que hay formas saludables para nuestra mente para poder expresarla.
- 2- Al final cerraremos la actividad con actividad de respiración acompañada de música para su relajación.

Sesión 9	
	Propósito general: Repasar las sesiones anteriormente vistas
	Objetivo del aprendizaje: Hacer un pequeño repaso de las sesiones anteriores.
	Materiales: Mascaras de cartulina.
Inicio	<ol style="list-style-type: none"> 1- Bienvenida a los participantes. 2- Recuperación de conocimientos previos.
Desarrollo	<ol style="list-style-type: none"> 1- Los niños elegirán un sombrero dentro de un grupo. 2- Cada uno explicara por qué eligió ese sombrero, como se siente y por qué. 3- Los demás escucharemos el porqué de esa elección. 4- Posteriormente nos tocara hacer memoria y recordar lo que llevamos trabajando hasta ahora. <ol style="list-style-type: none"> a) ¿Qué emociones conocemos? b) ¿Cuáles nos gustan?

- c) ¿Qué hicimos con los miedos?
- d) ¿Hemos vencido a alguno?
- e) ¿Qué herramientas tenemos para gestionar la ira?
- f) ¿Cómo podemos tratar de buscar la calma?
- g) ¿Qué cualidades nos gustan de nosotros mismo?
- h) ¿Y de nuestros compañeros?

Cierre

- 1- Al final cerraremos la actividad para lo cual nos recostaremos en el piso y haremos una pequeña relajación por contrastes: ¡De hierro!, ¡De trapo!, ¡De piedra! Y ¡De plumas!

Sesión 10

Propósito general: Desarrollar la empatía

Objetivo del aprendizaje: Desarrollar la consciencia de que en un conflicto existe más de una posición.

Materiales: Mascaras de cartulina, bolsa de tela, plastilina, papel y lápiz, un bote vacío de plástico, revistas y cojín.

Inicio

- 1- Bienvenida a los participantes.
- 2- Recuperación de conocimientos previos.

Desarrollo

Ponerse el sombrero del otro

- 1 Para el inicio de esta actividad le pediremos a los niños que recuerden alguna situación conflictiva que haya pasada recientemente.
- 2 Se les pedirá a los niños que levante la mano el niño que quiera participar.
- 3 Posteriormente se le dará un sombrero a cada uno de los participantes además del nombre del protagonista.

- 4 Después se les pedirá a los niños que representen el papel correspondiente.
 - 5 Posteriormente los sombreros se tengan que intercambiar y con ellos el papel correspondiente.
- Cierre
- 6 Al final cerraremos la actividad con la reflexión de que en un conflicto existen diversas posiciones.

Sesión 11
Propósito general: Desarrollar la empatía
Objetivo del aprendizaje: Compara como se siente estar calmado vs estar estresado
Materiales: Hojas de papel
Inicio <ol style="list-style-type: none">1- Bienvenida a los participantes.2- Recuperación de conocimientos previos.
Desarrollo La consecuencia de mis reacciones <ol style="list-style-type: none">1- El facilitador iniciara con la narración de una situación conflictiva. Por ejemplo:

“Nos encontramos en un autobús lleno de gente que sube y baja, una de estas personas va a subir al autobús, pero para hacerlo empuja a las personas, además de que también da pisotones.”

- 2- Una vez que se ha narrado de forma breve la historia se indicaran las posibles reacciones por cada uno de los alumnos.
- 3- Después de que todos los niños hayan participado, el facilitador revisara en voz alta y descartara aquellas que se repitan.
- 4- Posteriormente el grupo ira analizando cada una de las posibles consecuencias.

Cierre

- 3- Por pareja se sentarán los alumnos, y harán una pequeña relajación por parejas utilizando los globos.

Sesión 12

Propósito general: Desarrollar la empatía

Objetivo del aprendizaje: Compara como se siente estar calmado vs estar estresado

Materiales: Globo, balón y cilindro de papel higiénico.

Inicio

- 1- Bienvenida a los participantes.
- 2- Recuperación de conocimientos previos.

Desarrollo

Baile cooperativo

- 1- Los niños de nueva cuenta elegirán dentro de un grupo de máscaras en función de cómo se sienten.
- 2- Se pondrá música de baile y bailaremos por parejas.
- 3- Entre los niños se pondrá, un globo, naranja o bien un cartón cilíndrico de papel higiénico.
- 4- Se bailará sin que se caiga lo que hay entre los dos participantes.
- 5- Se puede sujetar mutuamente con la barbilla, hombros, barriga, mientras se baila.
- 6- Después se puede ampliar la dificultad con dos o tres jugadores más.

Cierre

- 1- Por pareja se sentarán los alumnos, y harán una pequeña relajación por parejas utilizando los globos.

Sesión 13

Propósito general: Reconocer y aceptar las emociones.

Objetivo del aprendizaje: Identificar, reconocer y generar respuestas emociones adecuadas.

Materiales: Hojas de papel

Inicio

- 1- Bienvenida a los participantes.
- 2- Recuperación de conocimientos previos.

Desarrollo

El semáforo de las emociones

- 1- Al inicio de la actividad el facilitador narrara una breve situación que sea conflictiva.
- 2- Después se distribuirán en equipos de 3 o 4 participantes.
- 3- Posteriormente una vez que los grupos estén formados cada equipo propondrá un representante, y estos serán los encargados de escribir en una hoja blanca al menos 3 situaciones que hayan querido compartir los participantes del grupo.
- 4- El frente del pizarrón se colocará un semáforo, con los colores que conforman un semáforo.
- 5- Cada color significara un paso a seguir con la siguiente consigna:
 - a) Luz roja (identificar la emoción): Identificar, reconocer, y aceptar la emoción experimentada, sin actuar, cuando la emoción puede ser aflictiva (ira, rabia, enfado, odio): Stop. Detente: antes de actuar, piensa, mide las consecuencias.
 - b) Luz amarilla: "Cuidado reflexiona": Identificar la causa el problema que ha provocado estas emociones. planificación de la acción.
 - c) Luz verde "Tranquilo no hay problema": En las situaciones normales de la vida se pueden expresar las emociones con naturalidad, cuando estas no entrañan problema. Identificar de una forma saludable de expresar emociones que pueda ser saludable.
- 3- El representante de grupo leerá cada una de las situaciones escritas por el grupo. En donde se llevará acabo el análisis expuesto. Por ejemplo:
 - a) Luz roja: Emoción de enfundo que puede crear violencia. Stop.
 - b) Luz ámbar: Cuidado respira hondo. Frena la reacción impulsiva que puede tener efectos perjudiciales.
 - c) Luz verde; Una vez tranquilo no hay problema esta situación se puede, hablar con un hermano, explicarle los motivos del por qué no me gusta que agarren mis cosas y prestarle mis cosas sin mayor problema.

Cierre

- 1- Al final de contrastaran las posibles soluciones antes de usar el semáforo de emociones y después.

Sesión 14

Propósito general: Identificar las propias emociones

Objetivo del aprendizaje: Desarrollar estrategias positivas para afrontar situaciones adversas

Materiales: Hojas de papel

Inicio

- 1- Bienvenida a los participantes.
- 2- Recuperación de conocimientos previos.

Desarrollo

Suspendido

- 1- Se iniciará la actividad con un momento de silencio, en el que se pedirá a los niños que escuchen su respiración con calma.
- 2- A continuación, el facilitador comenzara a narrar una historia:
“Me gustaría que me ayudaran a reflexionar sobre la siguiente situación: Imagínense que después de estudiar mucho para pasar un examen y esperar tener un buen resultado, y las cosas salen mal y repruebas ¿Cómo te sentirías?”
- 3- Después se anotarán en el pizarrón cada una de las emociones que surgieron.
- 4- A continuación, se les preguntara ¿Cómo te sentirías?, ¿Cómo reaccionarías?, ¿Qué harías?
- 5- En el pizarrón se resaltarán todas las reacciones compulsivas, preguntando si creen que esta expresión puede facilitar o empeorar la situación

Cierre

- 1- Al final se valorar enfrentar las situaciones con tolerancia y comprensión así sí mismo, intentando favorecer la búsqueda de nuevos comportamientos más adaptativos y evitar los impulsos.

Sesión 15

Propósito general: Identificar el contexto emocional en diferentes situaciones

Objetivo del aprendizaje: Identificar soluciones acordes al contexto emocional experimentado.

Materiales: Mascaras, laminas con imágenes y conflictos, y pelotas pequeñas.

Inicio

- 1- Bienvenida a los participantes.
- 2- Recuperación de conocimientos previos.

Desarrollo

Láminas de conflictos

- 1- Al igual que en otras sesiones los niños elegirán una máscara, en función de cómo se siente y explicarnos por qué. Los demás escucharemos con atención cada una de las intervenciones.
- 2- Mostraremos laminas sobre algún conflicto al grupo y después dialogaremos hipotéticamente sobre lo que ha sucedido. Para lo cual también haremos preguntas:
 - a) ¿Como es que suceden las situaciones en esta pintura?
 - b) ¿Cómo ha podido pasa antes?
 - c) ¿Cómo crees que se siente cada personaje?
 - d) ¿Cómo se puede solucionar?
 - e) ¿Qué les suele pasar a ustedes?
 - f) ¿Cómo se sienten?
 - g) ¿Cómo lo solucionarían?

Cierre

Relajación

- 1- Por parejas nos sentamos y haremos rodar una pelota por el cuerpo de los compañeros, y después intercambiaremos papeles.

ANEXO 3 CONSENTIMIENTO INFORMADO



Martes 13 de septiembre de 2022

Asunto: Solicitud de permiso

Institución: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Maestría en Diagnóstico y Rehabilitación Neuropsicológica

Reciba un cordial saludo:

Las siguientes paginas pueden contener palabras que usted pudiera no entender. Por favor pregunte al investigador para que le explique cualquier palabra o información que usted no haya entendido.

Introducción

Usted ha sido invitado a participar en un estudio de investigación. Antes de que usted decida participar por favor lea de forma cuidadosa el presente documento. Haga todas las preguntas que usted tenga, para que se encuentre informado de todo el proceso que se seguirá, así como los riesgos y beneficios.

Propósito del estudio

Este proyecto tiene título “Programa de Neuroeducación para el desarrollo de la Inteligencia Emocional y Funciones Ejecutivas”, el cual tiene como finalidad valorar si una intervención de Neuroeducación mejora la Inteligencia Emocional y Funciones Ejecutivas de niños de 4° de Primaria

La presente tiene como objetivo solicitar el permiso a los padres de familia de evaluación para el proyecto “Programa de Neuroeducación para el desarrollo de la Inteligencia Emocional y Funciones Ejecutivas en niños de primaria”

Procedimiento

Consentimiento informado:

Por medio de la presente autorizo a mi hijo(a):
_____ del

grupo: __ para que sea evaluado y asista a la actividad “Programa de Neuroeducación para el desarrollo de la Inteligencia Emocional y Funciones Ejecutivas en niños de Primaria”