



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA**  
**RESIDENCIA EN EDUCACIÓN ESPECIAL**

***“INTERVENCIÓN BASADA EN ATENCIÓN PLENA EN EL CONTEXTO ESCOLAR:  
CAMBIOS EN MEDIDAS DE ATENCIÓN Y MEMORIA DE TRABAJO”***

REPORTE DE EXPERIENCIA PROFESIONAL  
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
MAESTRA EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A

**ESCOBAR PÉREZ BRENDA**  
DIRECTORA DEL REPORTE:

Dra. Blanca Estela Huitrón Vázquez  
Facultad de Estudios Superiores-IZTACALA

COMITÉ TUTORIAL:

Dra. Irma Rosa Alvarado Guerrero  
Facultad de Estudios Superiores-IZTACALA

Dra. Mirna García Méndez  
Facultad de Estudios Superiores-ZARAGOZA

Mtra. Ofelia Desatnik Miechimsky  
Facultad de Estudios Superiores-IZTACALA

Mtra. Martha Elba Alarcón Armendáriz  
Facultad de Estudios Superiores-IZTACALA



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## ÍNDICE

<b>Resumen</b>	<b>4</b>
<b>Abstract</b>	<b>5</b>
<b>Introducción</b>	<b>6</b>
<b>Antecedentes de la Educación Especial</b>	<b>13</b>
De la Educación Especial a la Educación Inclusiva	26
Las Funciones Cognitivas en Educación Especial.	34
<b>Conceptualización de las Funciones Cognitivas</b>	<b>42</b>
Atención	43
Memoria de Trabajo	49
Desarrollo de la Atención y la Memoria de Trabajo, en Niños entre 10 y 12 años	54
<b>Evaluación en Educación Especial</b>	<b>58</b>
Evaluación de las Funciones Cognitivas	64
<i>Escala Wechsler de Inteligencia para Niños-IV (WISC-IV)</i>	70
<i>Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE-2)</i>	77
<b>Intervención de las Funciones Cognitivas en Educación</b>	<b>81</b>
Atención Plena “ <i>Mindfulness</i> ”	84
<i>Programas Escolares enfocados en el Uso de Técnicas de la Atención Plena</i>	90
<i>Técnicas de Atención Plena para el Entrenamiento de la Atención y la Memoria de trabajo</i>	98
<b>Método</b>	<b>106</b>
Planteamiento del Problema	106
Objetivo General	108
Tipo y Diseño de estudio	109
Muestra	109
Participantes	109
Contexto	109
Escenario	110
Procedimientos	111
<b>Etapa I. Evaluación Exploratoria</b>	<b>112</b>
Objetivo	112
Objetivos específicos	112
Participantes	112
Instrumentos	113
Procedimientos	115
Resultados	117
<b>Etapa II. Pre Test</b>	<b>138</b>
Objetivo	138
Participantes	138
Instrumentos	139
Procedimientos	140
Resultados	141

	<b>Etapa III. Intervención</b>	<b>157</b>
Objetivo		157
Participantes		157
Herramientas		158
Procedimientos		159
Resultados		162
	<b>Etapa IV. Post Test</b>	<b>189</b>
Objetivo		189
Participantes		189
Instrumentos		190
Procedimientos		190
Resultados		191
<b>Integración de Resultados</b>		<b>204</b>
<b>Discusión y Conclusiones</b>		<b>221</b>
<b>Dificultades Metodológicas y Alternativas de Solución</b>		<b>230</b>
	<b>Referencias</b>	<b>233</b>
	<b>Anexo</b>	<b>244</b>

## Resumen

Las funciones cognitivas son relevantes para la educación especial; se relacionan con la lectura, expresión escrita y habilidades en matemáticas. Las dificultades en estas funciones, son factores de riesgo para el desarrollo y el aprendizaje. Particularmente, la atención y la memoria de trabajo, se relacionan con la concentración, memoria a corto plazo, capacidad de codificación, flexibilidad cognitiva y la capacidad de automonitoreo. Las intervenciones basadas en atención plena, han reportado efectos positivos en procesos cognitivos. El presente trabajo buscó identificar los efectos de un programa de intervención basado en Atención Plena, sobre las medidas de atención y memoria de trabajo, en un grupo de escolares con bajo desempeño cognitivo. Para ello, se presentaron los resultados en cuatro etapas. Etapa I, se seleccionaron 4 estudiantes. Etapa II presentó la evaluación Pre-Test a partir del WISC-IV y la BANFE-2, los participantes mostraron dificultades en medidas de atención y memoria de trabajo. Etapa III, se presentó el programa de intervención. Etapa IV, mostró la evaluación Post-Test. Los resultados de la intervención permitieron un incremento en el uso de referentes verbales, corporales y experienciales. Se fomentó el focalizar la atención, mantener estados de relajación y/o concentración; y como estrategia de contención emocional. Se presentaron cambios en las medidas de Memoria de trabajo de 5 a 17 puntos para tres de los cuatro participantes, que fueron constantes en su participación al programa de intervención. Los cambios que presentó la muestra han sido reportados en otras investigaciones; lo que sugiere la conveniencia de la atención plena en entornos escolares, y su impacto en las funciones cognitivas.

Palabras clave: *atención plena, funciones cognitivas, atención, memoria de trabajo, WISC-IV, BANFE-2*

## *Abstract*

Cognitive functions are relevant to special education; they relate to reading, writing, and math skills. Difficulties in these functions are risk factors for development and learning. In particular, attention and working memory are related to concentration, short-term memory, coding ability, cognitive flexibility, and self-monitoring ability. Mindfulness-based interventions have reported positive effects on cognitive processes. The present work sought to identify the effects of an intervention program based on Mindfulness, on measures of attention and working memory, in a group of schoolchildren with low cognitive performance. For this, the results were presented in four stages. Stage I, 4 students were selected. Stage II presented the Pre-Test evaluation from the WISC-IV and the BANFE-2, the participants showed difficulties in measures of attention and working memory. Stage III, the intervention program was presented. Stage IV, showed the Post-Test evaluation. The results of the intervention allowed an increase in the use of verbal, corporal and experiential references. Focusing attention, maintaining states of relaxation and / or concentration were encouraged; and as an emotional containment strategy. Changes in the Working Memory measures of 5 to 17 points were presented for three of the four participants, who were constant in their participation in the intervention program. The changes presented by the sample have been reported in other investigations; suggesting the desirability of mindfulness in school settings, and its impact on cognitive functions.

Key words: *mindfulness, cognitive functions, attention, working memory, WISC-IV, BANFE-2*

## Introducción

El impacto de la atención y memoria de trabajo, se considera de suma importancia para la educación, pues forman parte de las funciones cognitivas que son ampliamente reconocidas por desempeñar un papel esencial en el desarrollo cognitivo, social y motor de los niños, y también se ha demostrado que predicen significativamente el éxito escolar posterior. Además, se asocian repetidamente con el desarrollo de competencias en la primera infancia, como la autorregulación o la atención. Así como un impacto sustancial en el aprendizaje, durante los primeros años de la escuela primaria (Törmänen y Roebbers, 2018).

Incluso se sugiere (Diamond y Lee, 2011) que las funciones cognitivas como la atención y la memoria de trabajo, son más importantes para la preparación escolar que el coeficiente intelectual (CI), pues predicen mejor la competencia en matemáticas y lectura, a lo largo de todos los años escolares. Por ello, para mejorar la preparación escolar y el éxito académico, la focalización en funciones cognitivas es crucial.

En niños y jóvenes, las funciones cognitivas no sólo son necesarias para regular el comportamiento en situaciones sociales o académicas, sino también para controlar los comportamientos impulsivos y seguir instrucciones de los profesores o de sus progenitores (Romero *et al.*, 2017). Los déficits en estas funciones, pueden afectar adversamente las habilidades académicas tempranas, así como también conducir a una variedad de dificultades sociales y emocionales (Livanis *et al.*, 2014).

Para el caso de México, la INEGI (2010) reportó que de 15 175 862 personas registradas en el Estado de México, alrededor de 25 512 señalaron presentar una limitación

para poner atención o aprender cosas sencillas. Particularmente en el municipio de Nezahualcóyotl, ésta limitación la presentaron 1 792 personas.

Incluso, la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) señaló que en sexto grado de primaria a nivel nacional, se mostró que el logro en matemáticas está en un nivel insuficiente en un 60% en 2015 y en 2018 en un 59.1%. En escuelas públicas reportaron que en un 62.8% (2015) y un 60.9% (2018) mostraban deficiencias. En comparación, las escuelas privadas reportaron un 25.9% en (2015) y un 30.9% en 2018 (INEE, 2018).

En el Estado de México, en el área de matemáticas, se ubicó 11 puntos (514) por encima del promedio nacional (503 puntos). Pese a lo anterior, al retomar los puntajes que se reportaron en la escuela donde se implementó el presente trabajo, ubicada en Cd. Nezahualcóyotl (Estado de México), en matemáticas un 55% presentó un dominio insuficiente (INEE, 2018).

Lo anterior resulta relevante, por los contrastes entre zonas particulares de México y entre los cambios que surgen al comparar escuelas públicas y privadas. Pues como lo señaló Macklem (2007), las debilidades cognitivas generalmente se presentan entre los estudiantes en escuelas urbanas de bajos ingresos. Las funciones cognitivas están estrechamente relacionadas con el rendimiento en las pruebas, y estas debilidades ponen a los niños en desventaja. Los estudiantes en escuelas de áreas urbanas y bajos ingresos, a menudo tienen dificultades con las pruebas de alto nivel en parte debido a funciones cognitivas más débiles.

Se considera que el nivel socioeconómico (NSE) es un importante predictor del desarrollo cognitivo. Niños y niñas con nivel socioeconómico bajo presentan dificultades tanto a nivel de precursores como en las trayectorias de funciones cognitivas. Se entiende que esto se produce debido a las condiciones de vida, asociadas a la pobreza. Se ha



mostrado que el estrés, la falta de acceso a oportunidades culturales y la baja calidad educativa, todos factores asociados a la pobreza, son elementos que alteran un óptimo desarrollo (Santa-Cruz y Rosas, 2017).

Además, con respecto al nivel insuficiente que presenta la población mexicana en el área de Matemáticas, cobra mayor relevancia lo señalado por Törmänen y Roebers (2018), quienes mencionaron que los niños con dificultades de aprendizaje y dificultades en matemáticas muestran déficits en procesos cognitivos como Memoria de Trabajo.

Particularmente, en el ámbito escolar, los estudiantes con dificultades en funciones cognitivas generalmente demuestran problemas en lectura, expresión escrita y habilidades matemáticas. Además, se manifiestan con deficiencias en la producción de habilidades básicas como organización, planificación, finalización de proyectos y tareas, así como una regulación inadecuada del estudio y las habilidades para presentar exámenes (McCloskey *et al.*, 2009 como se citó en Livanis *et al.*, 2014). Estas dificultades, se muestran como factor de riesgo del desarrollo y en dificultades posteriores en el aprendizaje (Kirk *et al.*, 2017).

Esto lleva a una demanda de acciones educativas, ante un desarrollo pobre de estas funciones como factor de riesgo, entonces los educadores y otros profesionales están obligados a ofrecer intervenciones tempranas (Törmänen y Roebers, 2018).

No obstante, previo a la intervención, el objetivo central es la evaluación. Para cumplir con esto, el proceso de evaluación está diseñado para recopilar información de relevante para la intervención (Dawson y Guare, 2014).

Con respecto a los programas de entrenamiento cognitivo, se busca que apoyen el fortalecimiento de funciones cognitivas e impacten en poblaciones con un diverso funcionamiento cognitivo. Desde personas con discapacidad intelectual y del desarrollo, con capacidades cognitivas globales reducidas y deficiencias de aprendizaje, encuentran el

entrenamiento cognitivo particularmente beneficioso. Hasta personas con funcionamiento cognitivo normal, que puedan presentar algunos déficits en áreas específicas, que sin atención puedan contribuir a la generación de dificultades en el aprendizaje (Törmänen y Roebbers, 2018).

Además, los niños con dificultades en funciones cognitivas severas o leves, requieren de la capacitación temprana en estas funciones, con el objetivo de evitar que se amplíen las deficiencias. Para mejorar estas funciones o trabajar con las dificultades, no es suficiente concentrarse sólo en ellas, pues pudiera no ser tan efectivo como el abordar otras habilidades que apoyen a las deficiencias, como es el caso del desarrollo socioemocional (Diamond y Lee, 2011).

Es el caso de los programas que hacen uso de técnicas basadas en *mindfulness* o atención plena con niños, jóvenes y adultos. Ya que apoyan habilidades de personas con necesidades educativas especiales (Smith y Jelen, 2016), como es el caso de intervenciones con personas que presentan discapacidades intelectuales y del desarrollo (Singh y Jackman, 2016). Asimismo, estos programas se implementan con poblaciones regulares, en contextos escolares. Se ha mostrado el efecto de diversos beneficios como bienestar emocional, la salud mental y la salud física de los alumnos; así como efectos en el dominio cognitivo y la capacidad de aprendizaje (Weare, 2012; Zenner *et al.*, 2014)

Concretamente, el *mindfulness* o *atención plena*, se describen como atención al momento presente, de una manera que está libre de juicio. Es un estado de conciencia que involucra la dirección de la atención, que incorpora la autoconciencia con una característica central de ser abierto y receptivo a los procesos internos y externos del sujeto (Schonert-Reichl y Roeser, 2016). Estas prácticas implican el conocimiento y control de los procesos cognitivos básicos, como la atención y la memoria de trabajo. Además, estas prácticas se

suman a los esfuerzos de prevención primaria, al incorporar programas en ámbitos escolares, con el objetivo de fomentar la atención, la resiliencia y el bienestar. E incluso ya reportan ganancias en medidas de atención, por lo que se promueve un nivel de optimismo con respecto al entrenamiento de la atención plena como una intervención para la atención (Morrison y Jha, 2015).

Uno de estos casos es el programa reportado por Huppert y Johnson (2010) en el que hubo una corta capacitación en atención plena, administrándolo a adolescentes varones en el aula. Los grupos de intervención y control (N=155) se compararon en medidas de atención plena, resiliencia y bienestar psicológico. Se encontró que dentro del grupo de atención plena, hubo una asociación positiva significativa entre la cantidad de práctica individual fuera del aula y la mejora en el bienestar psicológico y la atención plena. También encontramos que la mejora en el bienestar, estaba relacionada con las variables de personalidad (simpatía y estabilidad emocional).

Resulta entonces importante que los educadores identifiquen dificultades en las funciones cognitivas en los niños lo antes posible, y proporcionen intervenciones apropiadas basadas en la evidencia (Livanis *et al.*, 2014). Pues a través de la implementación de diversas estrategias (programas escolares o actividad física como el uso de técnicas mindfulness), la intervención temprana de las funciones, puede mejorar o presentar un impacto sustancial en el contexto escolar (Romero *et al.*, 2017).

Por lo anterior, el presente trabajo tuvo por objetivo “*Observar diferencias en las medidas de Atención y Memoria de Trabajo antes y después, de la aplicación de un programa de intervención basado en técnicas de Atención Plena.*”. Esto, a partir de una evaluación (pre-test) de la atención y la memoria de trabajo; posteriormente, se aplicó un programa de 15 sesiones, basado en técnicas de atención plena. Por último, se realizó una

evaluación (post-test). Con base en esto, se analizaron las diferencias en las medidas de atención y memoria de trabajo, antes y después de la intervención.

En el primer apartado de la presente investigación, “Antecedentes de la Educación Especial”, el objetivo es presentar cómo se ha formulado el campo de la Educación Especial en el ámbito internacional y en México. Se destaca el transcurso hacia la Educación Inclusiva; así como el abordaje del funcionamiento cognitivo, en diversas condiciones que requieren la atención de la educación especial.

Para la segunda parte se sintetiza la conceptualización de las funciones cognitivas, particularmente de la atención y la memoria de trabajo. Así como la descripción de cómo se desarrollan estas funciones entre los 10 y los 12 años.

Frente a la tercera parte, se realiza una revisión sobre los tipos de evaluación; y las tareas o pruebas que son un parámetro de referencia, en la evaluación de la atención y la memoria de trabajo. Posteriormente, se describe la *Escala Wechsler de Inteligencia para Niños-IV (WISC-IV)* y la *Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE-2)*, por contener diversas subpruebas de referencia, en la evaluación de la atención y la memoria de trabajo.

La cuarta parte destaca de manera general, las intervenciones más relevantes para la mejora del funcionamiento cognitivo. El apartado se centra en la atención plena, los programas implementados en centros escolares y en las técnicas fundamentales de esta práctica.

Para el quinto apartado, se presenta la metodología que estructura el presente trabajo, desde el planteamiento del problema; el objetivo y las etapas principales que contiene el diseño de investigación: cómo se obtuvo la muestra y las características de los participantes; así como la descripción del contexto y el escenario en el que se lleva a cabo

la investigación; y los procedimientos generales que se siguieron.

La sexta parte corresponde a la evaluación exploratoria (Etapa I), en la que se presenta cómo se identificó a la población con necesidades educativas en el quinto grado, de una escuela de primaria. Posteriormente, se seleccionó una submuestra con la que se trabajó en las siguientes etapas.

Respecto a la séptima parte, se presenta la Etapa II que consiste en el análisis del pre-test. Por lo que se muestra el perfil cognitivo de cada participante, así como las debilidades y fortalezas del desempeño cognitivo general. Específicamente, el análisis se centra en las medidas de atención y memoria de trabajo, de cada participante.

En la octava parte, se muestra el programa de intervención (Etapa III), que tuvo como base técnicas de atención plena. Se describe el procedimiento, así como la integración de los resultados, a partir de la evidencia gráfica y escrita. Asimismo se señalan los avances y limitaciones, tras la implementación el programa.

Frente a la novena parte, se exponen los resultados del análisis post-test (Etapa IV), relacionados a la evaluación del desempeño cognitivo; particularmente, en las subpruebas de atención y memoria de trabajo. Además, se muestran las fortalezas y debilidades, tras la intervención.

Finalmente, se presenta la integración de resultados, que permitió hacer una comparación entre los resultados del pre y el post test. Asimismo, se discute si los resultados fueron relevantes debido al efecto de la intervención, basada en técnicas de atención plena. Para después, analizar las dificultades y limitaciones, que implicaron el desarrollo de la presente investigación. No obstante, este trabajo permitió destacar las implicaciones de efectuar la práctica de la atención plena, en el contexto escolar para la mejora de las funciones cognitivas.

## **Antecedentes de la Educación Especial**

Ante las Necesidades Educativas Especiales (NEE) y todas las características que puedan definir la individualidad de cada persona, se espera, que estos elementos sean clave para la atención o la práctica educativa. Con el propósito de contribuir al logro y al desarrollo integral de la persona y en la relación con otros, cualquiera que sea su condición. El foco se pone actualmente en el tipo de medidas curriculares o ayudas que apuntan a satisfacerlas: hay niños y jóvenes a quienes les son suficientes las medidas y recursos habituales. Otros, en cambio requieren ayudas menos usuales o complementarias. Por ejemplo, con apoyos educativos que se tiene con individuo que presenta un trastorno generalizado del desarrollo -como el autismo- o con deficiencia visual o auditiva; los que presentan dislexia, déficit atencional, un severo déficit cognitivo-intelectual; así como también los niños y jóvenes con talentos excepcionales (Bermeosolo, 2014).

La Educación Especial entonces, es el área de la Educación que destaca por ser individualizada para niños y jóvenes con necesidades educativas especiales (Deutsch, 2003). De acuerdo a Torres (2010), el propósito es la adaptación de la educación general a cada situación concreta y particular. La actuación educativa es basada en la diversidad de sujetos y de intervenciones, para así garantizar la igualdad de oportunidades de todos los alumnos. No obstante, educar en la diversidad no se basa en la adopción de medidas excepcionales para las personas con necesidades educativas especiales, sino en la adopción de un modelo de currículum que facilite el aprendizaje de todos los alumnos en su diversidad.

Es entonces que, acorde a Hornby (2016), la educación especial implica entregar y monitorear un conjunto especialmente diseñado y coordinado de prácticas de instrucción y

evaluación integrales basadas en investigación y servicios relacionados para estudiantes con discapacidades de aprendizaje, conductuales, emocionales, físicas, de salud o sensoriales. Estas prácticas y servicios de instrucción están diseñados para identificar y abordar las fortalezas y desafíos individuales de los estudiantes; para mejorar su desarrollo educativo, social, conductual y físico; fomentar la equidad y el acceso a todos los aspectos de la escolarización, la comunidad y la sociedad. La educación especial se caracteriza por: Evaluación individual y planificación; Instrucción especializada; Instrucción intensiva; Instrucción dirigida a objetivos; Prácticas educativas basadas en la investigación; Asociaciones colaborativas; y Evaluación del desempeño estudiantil.

Parte de esta amplia diversidad, se compone de individuos que presentan Necesidades Educativas Especiales (NEE); estos estudiantes presentan dificultades mayores en comparación al resto de sus compañeros, para acceder a los aprendizajes que le corresponden de acuerdo a su edad o curso. Por lo que se requiere compensar dichas dificultades, con apoyos extras y en ocasiones especializados para acceder al currículo escolar y progresar en el aprendizaje; que de no proporcionárseles limitan sus oportunidades de aprendizaje y desarrollo. Es decir, requieren de un programa de educación especial. Si bien en las escuelas puede haber muchos niños que presentan dificultades de aprendizaje, no todos requieren apoyos especializados (Bermeosolo, 2014; López y Valenzuela, 2015). Además, las NEE están asociadas a las siguientes condiciones: a) ambiente social y familiar en que se desenvuelve el niño; b) ambiente escolar en que se educa al niño, y c) condiciones individuales del niño (Romero y García, 2013).

En consecuencia, es preciso distinguir entre la amplia y heterogénea categoría de dificultades (problemas) de aprendizaje, las que pueden obedecer a causas muy variadas y que afectan a numerosos alumnos (cualquier alumno puede presentarlas en algún

momento), y la categoría más delimitada de dificultades específicas del aprendizaje, que suponen una base biológica, son de etiología intrínseca, y afectan a pocos alumnos. Las NEE cubren un rango de necesidades que incluyen discapacidades físicas, sensoriales, mentales y cognitivas, así como dificultades del aprendizaje, emocionales y sociales (Bermeosolo, 2014; López y Valenzuela, 2015).

Para determinar quiénes son los niños con NEE, se requiere una atención diferenciada desde la evaluación analítica, que debe cubrir las mediciones de los procesos cognitivos y las evaluaciones del comportamiento. Pero además, definir NEE en niños que se encuentran en desarrollo, es un desafío. La identificación temprana ha sido un problema importante en la investigación educativa dirigida a intervenciones tempranas y la prevención de problemas futuros. Por lo que se destacan diferentes factores a explorar en las NEE: (1) patrones de funcionamiento infantil excepcional relevantes para la educación, (2) discapacidades o deficiencias subyacentes relevantes para el funcionamiento infantil en la educación, (3) clases de reemplazo y provisión general y (4) tipos de diseño de currículo y contenido y estrategias de enseñanza. Una educación exitosa debería crear un ambiente de aprendizaje que respalde no solo las capacidades cognitivas de todos los niños, sino también sus habilidades académicas y el desarrollo socioemocional (Törmänen y Roebbers, 2018).

Particularmente, Fuentes y Ortega (2014) enfatizan que la Educación Especial contribuye a la elaboración de una teoría de la enseñanza que contemple la diversidad del alumnado; modelos didácticos orientados a satisfacer las necesidades especiales del alumnado; adaptación y flexibilización del currículo escolar; diseño y desarrollo de programas de formación del profesorado; elaboración y/o adaptación de estrategias



metodológicas y de evaluación; el análisis, la mejora y la innovación de los procesos de enseñanza.

En la enseñanza de niños que presentan alguna NEE, el énfasis debe radicar en la aplicación de una estrategia de enseñanza más que en el uso de una estrategia diferente. Esto es importante porque debilita el argumento de que diferentes estrategias de enseñanza son diferencialmente efectivas con diferentes tipos de alumnos, una justificación presente desde hace mucho tiempo y que promueve la continuación de una educación especial basada en la categorización de los estudiantes. El énfasis está en cómo la estrategia de enseñanza se ha modificado o adaptado más que en el uso de diferentes estrategias que han sido efectivas con otros. Con el tiempo, se ha hecho cada vez más claro que la selección de una estrategia de enseñanza tiene más que ver con lo que se está enseñando que con quien está aprendiendo o dónde está siendo implementada. Así, más que pensar en las diferencias entre los alumnos, es más útil pensar en términos de los logros del aprendizaje (Florian, 2013).

De modo que la Educación Especial hace siempre referencia de una u otra forma al continuo enseñanza-aprendizaje y a su campo semántico: los alumnos, las funciones del profesor, los fines y contenidos, los métodos y recursos, la evaluación. Es un campo de conocimiento didáctico, preocupado de la detección de dificultades en el aprendizaje y/o la enseñanza, para dar una respuesta educativa en aquellas situaciones en las que los alumnos y/o el sistema educativo o cualquiera de sus componentes presentan necesidades específicas de diversa índole, que demandan unos recursos y procesos igualmente específicos para la adaptación de la enseñanza. Se vincula también con el análisis de la realidad educativa especial y sus repercusiones (sujetos, contextos, agentes y métodos de intervención). Se

construye de forma interdisciplinar, principalmente en el contexto de las ciencias de la educación (Fuentes y Ortega, 2014).

Particularmente, con los programas de educación especial, Deutsch, (2003) señaló que se deberían tener en cuenta los siguientes aspectos: intervención temprana; controlar el progreso de los estudiantes y reforzar los aprendizajes realizados; enseñar técnicas de autocontrol, tanto del pensamiento como de la conducta; entrenar habilidades cognitivas de manera directa y sistemática; o utilizar el análisis funcional de la conducta para promover la adquisición de aprendizajes académicos.

Asimismo, la Educación Especial como disciplina destaca dos grandes áreas establecidas: la que profundiza en los sujetos con características diferenciales; la que se centra en las necesidades educativas especiales (NEE) de los alumnos en relación con el currículo. Una tercera emergente, que se plantea la diversidad de sujetos como el espacio desde el que entender entidades individuales. Es entonces, que el contenido disciplinar de la Educación Especial lo constituyen: los sujetos a quienes se dirige; los métodos, procedimientos y técnicas específicas para trabajar con estos sujetos. Así como los procesos de construcción curricular, los contextos o ámbitos de intervención, que hagan posible el asentamiento de una escuela inclusiva (Fuentes y Ortega, 2014).

Si bien es cierto, la Educación Especial está compuesta a partir de las NEE, no siempre fue constituida como un área que atiende desde la diversidad. Puesto que en su inicio, se estableció desde la segregación y exclusión, de individuos o grupos, que se hallaran fuera de lo normalizado.

Prueba de ello, es que la educación especial ha evolucionado en los últimos 250 años. Entre los antecedentes internacionales, las primeras escuelas que se establecieron, fueron las escuelas para sordos en la década de 1760 y las escuelas para ciegos en la década

de 1780. Estos fueron seguidos por escuelas para niños con discapacidades intelectuales en la década de 1830 y escuelas para niños con discapacidades físicas en la década de 1860. Alrededor de 1900, muchos países de todo el mundo comenzaron a exigir que todos los niños asistieran a la escuela, lo que atrajo a los niños con dificultades de aprendizaje a la atención de los maestros. Lo anterior, llevó a la necesidad de identificar niños con dificultades, para dar paso a las primeras pruebas psicométricas que evaluaban la inteligencia. En la primera parte del siglo XX, estas pruebas se utilizaron para seleccionar a niños con niveles moderados de dificultades de aprendizaje para que fueran educados en clases especiales dentro de las escuelas convencionales (Hornby, 2016).

No obstante, a partir de la década de los sesenta y los setenta se pone en tela de juicio la efectividad de la institucionalización y se manifiesta que el ambiente institucional no era el más adecuado para las personas con discapacidad. Por lo que el número de clases especiales creció en muchos países, incluidos los Estados Unidos, hasta la década de 1980, cuando los números de estas clases especiales comenzaron a disminuir. Parte de la evolución ideológica con respecto a la institucionalización, fue la aparición de los derechos humanos y del papel de la sociedad para con sus ciudadanos. Así, del principio de normalización se deriva el principio de integración escolar, pues la prestación de servicios a las personas con deficiencias en edad escolar, era con el objetivo de promover su desarrollo integral y facilitar su integración en la sociedad como miembros activos de ésta (Hornby 2016; Torres, 2010).

Durante los últimos 30 años, las políticas y prácticas de la educación especial en general, y las clases especiales en las escuelas convencionales en particular, han sido cuestionadas por un enfoque alternativo que se ha denominado "educación inclusiva" (Hornby 2016).

En el caso de los Estados Unidos, la Ley de Educación para Individuos con Discapacidades proporciona un mandato que requiere equipos educativos individualizados (IEP) que aborden cómo los estudiantes pueden acceder al plan de estudios, y cómo la escuela o docentes pueden satisfacer las necesidades que surgen de las discapacidades que presenten los estudiantes. Sin embargo, a pesar de los mandatos legislados a nivel federal, como IDEA, persisten los problemas en cuanto a incluir a los estudiantes en los salones de educación general (Smith y Jelen, 2016).

Concretamente en México, la educación especial institucionalizada se inició con la fundación de la Escuela Nacional de Ciegos, en 1870, seguida por la fundación de la Escuela Nacional de Sordos, en 1861. Durante casi un siglo, el crecimiento de la educación especial fue muy lento. No fue sino hasta 1970 que, con la creación de la Dirección General de Educación Especial (DGEE), se detonó la formación de escuelas especiales en todo el país. La DGEE ejerció una fuerte influencia en todos los estados los cuales organizaron sus sistemas de educación especial de manera diversa. En algunos estados estaba conformada en direcciones, en otras en departamentos y en otros en institutos. Independientemente de su organización, la educación especial estaba aplazada, en los organigramas de las Secretarías de Educación estatales (SEP, 2004 como se citó en Romero y García, 2013).

Vargas, Espino y Martínez (2016) consideraron que la Educación Especial presenta grandes retos y demanda un continuo proceso de formación pedagógica, ya que se propone favorecer el acceso, permanencia y el egreso, de programas dirigidos a individuos que presenten NEE. Prioritariamente a aquellas necesidades asociadas o no a alguna discapacidad, en los diferentes niveles de educación. Para así, proporcionar apoyos específicos dentro de un marco de equidad, contribuir en la participación y aprendizaje, bajo un marco de respeto, responsabilidad y compromiso. Los autores consideraron que

esta visión se ve limitada respecto a nuestra realidad educativa, ya que no existe una articulación de la educación regular con los servicios de apoyo de la educación especial, que ponga énfasis en la inclusión educativa con los debidos soportes y sustentos del acceso. Así como la permanencia de alumnos con NEE en las escuelas públicas de enseñanza regular, a través de acuerdos o políticas inclusivas de las autoridades educativas estatales, municipales y dependencias de la Secretaria de Educación Pública (SEP).

Lo anterior, cobra sentido ya que todo el peso de la atención a individuos que presenten NEE, recae en las Unidades de Servicio de Atención a la Escuela Regular (USAER) y los Centros de Atención Múltiple (CAM). Es decir, que son los encargados de articular la Educación Especial con la educación regular. Los CAM atienden a alumnos con distintas discapacidades en la misma institución. En teoría, atienden a niños con discapacidades muy severas o con discapacidad múltiple; organizan los grupos por nivel de edad y se les imparte el mismo currículo que a los alumnos de las escuelas regulares. En cambio, las USAER hay generalmente cinco profesionales: un director, un trabajador social, un psicólogo, un maestro de comunicación y un maestro de apoyo (de estos últimos puede haber más de uno). No obstante, atienden a un promedio de cinco escuelas de manera itinerante, con excepción del maestro de apoyo, que puede permanecer en una sola escuela. Entre las principales funciones están: realizar las evaluaciones psicopedagógicas, apoyar a los docentes en la elaboración de las adecuaciones curriculares por medio de la Propuesta Curricular Adaptada (PCA) y orientar a las familias (Romero y García, 2013).

Los desafíos para la Educación Especial no sólo implican aquellos frente a la atención de la diversidad, sino además, la transformación que ha presentado en las últimas décadas. Primero con el movimiento de la integración educativa y ahora, de cara al proceso de educación inclusiva. La educación especial se encuentra en una situación teórica de

desconcierto e indefinición, al grado que algunos autores se preguntan si debe desaparecer; en cambio, en el terreno práctico se encuentra conformada por instituciones sólidas que no parecen susceptibles de cambios drásticos en el corto plazo (Romero y García, 2013).

Pues a partir de la reforma educativa publicada por SEP (2017), se destacó que como parte del Modelo Educativo se asigna la tarea de remover las barreras que limitan el acceso y la permanencia de los alumnos en el sistema educativo. La estrategia que se propone es dar impulso definitivo al tránsito de la educación especial a la educación inclusiva; es decir, promover una transición de personas con NEE hacia el aula regular, de manera definitiva.

Por tanto, se buscaría reorganizar los actuales servicios para ubicarlos paulatinamente en las aulas regulares. En México se atiende aún a la población que presenta NEE asociadas o no a una discapacidad, así como a los alumnos con aptitudes sobresalientes a través de organismos dependientes de la Secretaría de Educación Pública (SEP), nacional o estatal, ubicados en los niveles de educación inicial, preescolar, primaria, secundaria y de formación para el trabajo (Vargas, Espino y Martínez, 2016). Como es el caso de las Unidades de Servicio de Atención a la Escuela Regular (USAER; Romero y García, 2013).

Frente a la complejidad de la Educación Especial en atención a los individuos que presentan NEE, cómo se vincula al proceso de enseñanza-aprendizaje, sus repercusiones en los sujetos, contextos, agentes y métodos de intervención. Por lo anterior, parece fundamental mostrar una orientación interdisciplinaria, desde un enfoque que presente una perspectiva amplia.

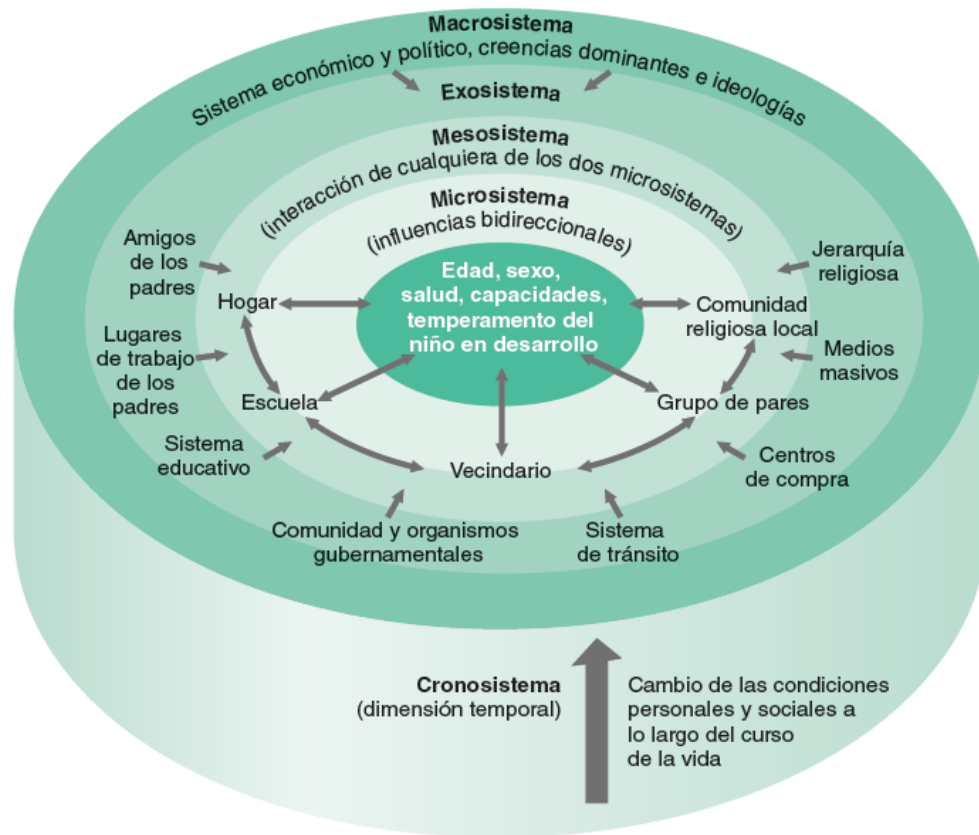
Pues al pretender aislar un elemento de todas las relaciones que lo rodean, se corre el riesgo de que estas explicaciones sean limitadas. Es por eso, que la relevancia del modelo

ecológico (Bronfenbrenner, 1979 como se citó en Palacios, 2014) radica en que puede representarse como una sucesión de esferas interrelacionadas, se influyen entre sí, y que ejercen su acción combinada y conjunta sobre el desarrollo de un individuo y/o sistema. Cada una de esas esferas representa un tipo y una fuente de influencias respecto a la persona en desarrollo.

Pues se considera que el individuo no es una entidad separada que interactúa con el ambiente, sino que es parte inseparable de éste. En la **teoría bioecológica**, del psicólogo estadounidense Urie Bronfenbrenner (1917-2005), se señalan cinco niveles de influencia ambiental, que van del más íntimo al más amplio: *microsistema*, *mesosistema*, *exosistema*, *macrosistema* y *cronosistema* (Figura 1; Papalia y Martorell, 2017).

**Figura 1.**

*Esferas de influencia en la ecología del desarrollo*



*Nota:* En los círculos concéntricos, se muestran los niveles de influencia ambiental sobre el individuo, desde el ambiente más íntimo (el microsistema) hasta el más dilatado (el cronosistema), todos situados sobre la dimensión perpendicular del tiempo (Papalia y Martorell, 2017).

La persona en desarrollo se encuentra inmersa en un sistema complejo de relaciones ambientales. El ambiente se entiende como una sucesión de estructuras anidadas que ejercen su acción combinada y conjunta sobre el desarrollo. Cada capa del ambiente ejerce un poderoso impacto sobre el desarrollo. Este modelo, centra su interés en el estudio de los diferentes sistemas ambientales, en el análisis bidireccional de las relaciones entre el



entorno y el individuo en desarrollo. Condicionado por un conjunto de influencias que provienen de diferentes contextos o sistemas ambientales (Muñoz et al., 2014).

Como se muestra en la figura 1, el contexto inmediato en que la persona se encuentra y en el que vive experiencias significativas reiteradas, es lo que en el modelo recibe el nombre de **microsistema**: abarca el entorno cotidiano del hogar, escuela, trabajo o vecindario, comprende las relaciones directas con el cónyuge, hijos, padres, amigos, condiscípulos, maestros, patrones o colegas. Para niños y niñas, la familia y la escuela constituyen dos de los microsistemas más importantes. Cabe señalar que estos sistemas no suelen ser completamente independientes entre sí, el análisis de los factores que influyen sobre el desarrollo conlleva examinar las semejanzas, diferencias y conexiones entre los distintos microsistemas en los que la persona en desarrollo participa asiduamente; ese nivel de análisis es lo que se conoce como **mesosistema**. Pues es el interlocutor de varios microsistemas. Puede incluir conexiones entre el hogar y la escuela (como en las reuniones entre padres y maestros) o entre la familia y el grupo de pares (como las relaciones que se desarrollan entre las familias de los niños en un grupo de juego del vecindario) (Kostelnik *et al.*, 2009; Palacios, 2014; Papalia y Martorell, 2017).

Asimismo, los microsistemas y sus organizadores (padres, profesores) están a su vez inmersos en otra esfera de influencias llamada **exosistema** que suele ejercer su impacto no directamente sobre el niño o niña, sino a través de influencias indirectas, como las experiencias laborales de los padres, los servicios comunitarios disponibles, la familia extensa, los servicios de asesoramiento y formación permanente de los profesores, etc. El **exosistema** consiste en los vínculos entre un microsistema y sistemas o instituciones externos. Por ello, las políticas gubernamentales tienen efectos en los niveles inferiores y

pueden afectar las experiencias diarias de un niño (Kostelnik *et al.*, 2009; Palacios, 2014; Papalia y Martorell, 2017).

Por otra parte, el **macrosistema**, está formado por los esquemas culturales generales, como las ideas, las ideologías dominantes, los sistemas económicos y políticos. Se relaciona con contenidos como las normas y leyes, las costumbres y normas morales, el grado de desarrollo tecnológico y la situación económica. En sus aspectos más generales, lo anterior se remite a la cultura y sus variaciones. Por último, el **cronosistema** agrega la dimensión temporal: el cambio o la constancia de una persona y del ambiente. Se incluyen cambios en la estructura familiar, el lugar de residencia o el empleo de los padres, así como sucesos grandes, como las guerras, las ideologías, el sistema político y los ciclos económicos (Kostelnik *et al.*, 2009; Palacios, 2014; Papalia y Martorell, 2017).

Conviene subrayar que es la integración e incorporación de distintos niveles de intervención, es decir la conjunción de contextos o microsistemas como la familia o el ámbito escolar, las que apoyan el desarrollo del individuo en cuestión, así como la efectividad de intervenciones educativas.

El trabajo de Havighurst *et al.* (2015) por ejemplo ha evidenciado lo anterior, pues evaluó la eficacia en el mundo real, de una intervención temprana multisistémica centrada en la emoción, que combinó un programa de crianza en socialización de la emoción, con una intervención socioemocional que incluía a los niños y al contexto escolar. Lo anterior, en una muestra de 204 cuidadores primarios y sus hijos con problemas de conducta emergentes, en los primeros 4 años de la escuela primaria. Los datos se recopilaron al inicio del estudio y 10 meses más tarde, se utilizaron los informes de padres y maestros, más la evaluación directa a los niños. Los resultados mostraron que los padres que fueron incluidos en la intervención, se volvieron menos despectivos emocionalmente y más

empáticos. Por su parte, los niños mostraron una mejor comprensión emocional y mejor comportamiento, No así, en los grupos control. Esto apoya los enfoques de intervención socioemocionales, con individuos que muestran dificultades en la conducta. Al parecer, es el trabajo integral y en el que se implican diversas redes de apoyo (familia y contexto escolar), lo que promueve la efectividad de una intervención.

Particularmente, la escuela desempeña un papel fundamental en la transformación de la sociedad, con equidad y justicia; por ello, debe ser el eje en torno al cual gire la política de la inclusión social, de manera que la sociedad se vea reflejada en ella y se construya como modelo de democracia, libertad y tolerancia activa y creativa, es decir, en modelo de aceptación y de respeto total a las diferencias (Juárez, Comboni y Garnique, 2010).

Es entonces, que parece que la escuela es un punto clave para dar atención a la diversidad, fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y lograr un óptimo desarrollo de los individuos que presentan o no NEE.

### **De la Educación Especial a la Educación Inclusiva**

Como se mencionó en el apartado anterior, la Educación Especial no surge como disciplina independiente, sino en el contexto de la educación universal compartiendo su objetivo general: posibilitar el máximo desarrollo potencial de las capacidades del alumno. Su diferencia reside principalmente en los recursos que demanda y en los métodos que utiliza. Abarca la diversidad de sujetos, contextos, áreas de intervención y contenidos, siendo un contexto preferente de intervención, la escuela; una de cuyas respuestas educativas se concreta en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en el currículo y en el contexto del centro y del aula. Sin embargo, después el reto se modificó a la educación

inclusiva, pues no es la escolarización de los alumnos que presentan alguna discapacidad o cognitivamente excepcionales en un centro o aula determinada, sino de la adaptación de la enseñanza a las capacidades de los alumnos (Fuentes y Ortega, 2014).

Es entonces, que en el salto de la educación especial a la inclusión, se inició con la segregación y la creación de recintos independientes del aula regular, eran niños con algún tipo de discapacidad. Pues se crearon instituciones adecuadas para cada tipo NEE o encaminadas a atender personas que presentaban: aptitudes sobresalientes, autismo, sordera, hipoacusia, discapacidad intelectual, discapacidad motriz, discapacidad múltiple, ceguera, baja visión, problemas de comunicación, y problemas de conducta (Juárez *et al.*, 2010).

No obstante, autores como Törmänen y Roebbers (2018) y Torres (2010), apoyan la inclusión, ya que consideran que los niños que presentan NEE, con frecuencia no requieren algo radicalmente diferente que otros niños, sino simplemente lo que todos los niños necesitan: un mejor y más vigoroso currículum, desarrollado a través de una más variada e ilustrada pedagogía. Es vista como una forma poderosa de combatir las actitudes discriminatorias, que lleva a la educación para todos y ayuda a construir una sociedad inclusiva. Pues al estar incluido en la comunidad y ser valorado por ello, tiene a la larga más importancia para los sujetos que los logros académicos. Ya que cuanto más integrada está la persona, mayores son sus posibilidades de logro; y que, por otro lado, es considerable la segregación que la tradicional respuesta social y educativa, ofrecen a niños y jóvenes.

El movimiento de la inclusión implanta una fuerte crítica hacia el enfoque deficitario implícito en las prácticas de la integración escolar, considerando que en la práctica educativa la integración genera a su vez procesos de segregación aun cuando estos

hayan podido ser considerados como más sutiles. La inclusión, por tanto, tiene sus orígenes en el movimiento de integración escolar y en el REI (*Regular Education Initiative*), movimiento que surge en Estados Unidos con el objetivo de “incluir” a los niños con algún tipo de discapacidad en las escuelas ordinarias. La propuesta del REI consiste en que todos los alumnos, sin excepciones, deben estar escolarizados en las aulas regulares y recibir en ellas una educación eficaz (Torres, 2010).

Sin embargo, autores como López y Valenzuela (2015) consideraron que la supuesta segregación, coincide sólo con individuos que muestran dificultades notables y requieren servicios especializados, en comparación a otros individuos. Es entonces, que para compensar las dificultades que se presenten, se requiere de apoyos extraordinarios y especializados, les permite acceder a los aprendizajes que le corresponden de acuerdo a su edad o curso; y no proporcionárseles limitan sus oportunidades de aprendizaje y desarrollo.

Por ello, aunque la educación inclusiva es un objetivo clave para los niños con necesidades educativas especiales (NEE), existe una pregunta sobre hasta qué punto las escuelas realmente están adaptando la educación inclusiva (Törmänen y Roebbers, 2018), y si en todos los casos es prioritaria la inclusión y no otros servicios especializados, que no siempre se encuentren en el aula regular.

La escuela inclusiva es entonces, la decisión política de carácter mundial que en América Latina y el Caribe, por tanto también en México, se rige por los acuerdos del “Foro Consultivo Internacional de Educación para todos. Educación para todos en las Américas. Marco de Acción Regional” que –retoma los considerandos de la Declaración Mundial sobre Educación para Todos– establece lineamientos para la creación de la educación inclusiva. Teniendo en cuenta que: La educación básica para todos implica asegurar el acceso y la permanencia, la calidad de los aprendizajes y la plena participación

e integración de todos los niños, niñas y adolescentes, especialmente indígenas, con discapacidad, de la calle, trabajadores, personas viviendo con VIH/Sida, y otros; y la no discriminación por motivos culturales, lingüísticos, sociales, de género e individuales, es un derecho humano irrenunciable y que debe ser respetado y fomentado por los sistemas educativos (Juárez *et al.*, 2010).

Concretamente, en México el Programa Nacional de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa (PNFEEIE), de la Secretaría de Educación Pública- (SEP), pretende consolidar la descentralización educativa, propuso eliminar el estatuto del sistema paralelo de la educación especial a través de la reorientación de los servicios bajo el paradigma de la Integración Educativa, y con el paso del tiempo se incorporó el Paradigma de la Inclusión Educativa. Para el caso de la **integración**, es la que se enfoca en los alumnos para realizar las evaluaciones psicopedagógicas y con ello llevar a cabo las adecuaciones curriculares acordes a las NEE detectadas en los alumnos; y la **inclusión**, enfatiza las barreras que hacen obstáculo a la igualdad de oportunidades, enfocándose a factores más allá del niño o alumno, y realizando más esfuerzos en las condiciones externas que en los sujetos con discapacidad. (Jacobo y Vargas, 2016).

De inicio, la integración educativa empezó oficialmente en México en 1992, con la firma del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica. A pesar de los cambios realizados en la educación especial, en el plano operativo la integración educativa se inició de manera ordenada y sistemática a partir de 1998, con el Proyecto Nacional de Integración Educativa, mismo que se transformó en 2002 en el actual Programa Nacional para el Fortalecimiento de la Educación Especial y la Integración Educativa (PNFEEIE). La integración educativa en el país se orienta a los alumnos con NEE asociadas o no a la discapacidad. La integración debía tener las siguientes características: a) promover que los

alumnos con NEE estudien en las escuelas y aulas regulares; b) ofrecer a los alumnos con NEE los apoyos que precisan, particularmente las adecuaciones curriculares, y c) ofrecer el apoyo de los profesionales de educación especial a las escuelas (Romero y García, 2013).

No obstante, la escuela de integración no reportó éxitos en el pasado, aunque nació con la misión de solucionar los problemas ocasionados por la segregación operada en la escuela tradicional y la educación especial, pues muchos de los niños y niñas con dificultades de aprendizaje no encajaban en la educación especial, y a pesar de sus discapacidades no podían acceder a ningún tipo de educación ni regular ni especializada. Es entonces, que la integración se conceptualiza como el proceso educativo en el cual niños y niñas con NEE de aprendizaje pueden ser incorporados paulatinamente en las aulas regulares, dependiendo de sus necesidades y posibilidades físicas, de manera que puedan integrarse a las actividades propias del grupo, permitiendo la máxima integración instructiva, temporal y social, entre alumnos con o sin NEE, durante la jornada escolar normal (Juárez *et al.*, 2010).

Aunque hay una estrecha relación entre los conceptos de **integración e inclusión**, y muchas veces se utilizan indistintamente, no son sinónimos. La integración **sí puede constituir** un paso hacia la inclusión (lo que, por lo general, no ha ocurrido). Pues diversas experiencias de “integración” han resultado frustrantes y negativas, para los alumnos y para sus familias (Bermeosolo, 2014).

En cambio, la Educación Inclusiva va más allá de la visión integracionista de la escuela, para situar en un plano de igualdad en la atención a los niños y niñas con necesidades educativas específicas. No se trata solamente de una escuela de integración en la cual se incorpora a niños NEE en los grupos de niños “regulares”, sino de una modificación del sistema educativo, un cambio estructural de la organización escolar a fin

de que pueda dar cabida y brindar atención a alumnos regulares “normales”, a niños y niñas con NEE y a adultos de ambos sexos, a indígenas y a ciudadanos de zonas marginadas. Además, considera fundamental para la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje de estos niños; potenciar el desarrollo de todas las capacidades del ser humano, cualesquiera que sean sus condiciones de salud física y mental; con el propósito de que eleven su calidad de vida (Juárez *et al.*, 2010).

Por lo tanto la educación inclusiva busca que las escuelas beneficien a los niños a través de mejoras en sus resultados de aprendizaje, incluidas sus habilidades sociales, logros académicos y desarrollo personal. Para satisfacer todas las necesidades de aprendizaje de los niños, la inclusión exige una reestructuración de las escuelas convencionales (Törmänen y Roebbers, 2018). No obstante, pese a que se busca garantizar el acceso, permanencia y el tránsito de los niños a la implementación de condiciones de equidad e igualdad, los servicios escolarizados no han negado el tránsito y permanencia de los alumnos con NEE en la escuela regular, sin embargo se ha observado que acuden alumnos sin que realmente reciban una atención diferenciada que responda a sus necesidades, limitándose así el proceso de inclusión a una simulada integración escolar. Es decir, los alumnos permanecen en la escuela sin ser parte de ella (Vargas *et al.*, 2016).

Busca entonces, equiparar oportunidades, reducir las barreras al aprendizaje, atender a la heterogeneidad y satisfacer las necesidades de todos los alumnos(as). Es un reto difícil de lograr. Pues la escuela inclusiva ha recorrido, desde la idea de educación especial, a la de escuela de enseñanza especial, pasando por la escuela de integración, atención a personas con necesidades especiales de aprendizaje y llegando a la idea contemporánea de escuela inclusiva. Una educación inclusiva respondería, entonces, a una sociedad democrática, equitativa e inclusiva (Juárez *et al.*, 2010).



Para dar cabida a niños con NEE no son suficientes aquellas prácticas que reestructuren el aula regular, pues como lo mencionaron Vargas *et al.* (2016) hay una necesidad imperiosa de fortalecer la formación psicopedagógica de todas y todos los participantes desde la perspectiva del acompañamiento formativo, así como también vincular la práctica docente con procesos de formación e implementación basados en la investigación educativa. Lo que permita una atención diferenciada que responda a las necesidades de inclusión de los estudiantes y respete sus procesos de atención, con sustento y prácticas metodológicas más acordes a un sentido humanista y emancipador en la atención a la población estudiantil con NEE.

Además, el desarrollo de una educación inclusiva implica cambios en la política educativa, en el sistema educativo, en el funcionamiento de las escuelas y en las actitudes y prácticas de los actores de la educación. Estas modificaciones tienen que ver con:

- Cambios en las políticas, las normativas y los sistemas educativos.
- Ampliación de la cobertura y de la calidad de los programas de educación.
- Mayor flexibilidad y diversificación de la oferta educativa para asegurar que todos logren, en la medida de sus posibilidades, las competencias básicas establecidas en el currículo escolar.
- Recursos de apoyo para los docentes.
- Políticas educativas e intersectoriales que promuevan la inclusión en todos los niveles educativos.
- Redes de trabajo intersectorial entre diferentes sectores responsables del bienestar de las personas con discapacidad.

- Un currículo amplio y flexible como condición necesaria para transformar no sólo el aula, sino el sistema educativo a fin de hacerlo incluyente desde la educación inicial hasta la superior e instrumento para responder a la diversidad y garantizar la calidad de la educación.
- Los enfoques metodológicos y la pedagogía deben estar centrados en el alumno.
- Formación de los docentes y otros profesionales (Juárez *et al.*, 2010)

Frente a todo lo anterior, aún quedan muchos huecos en la inclusión, puesto que en diversas ocasiones se queda plasmado solo en la política educativa. Pues como señaló Juárez *et al.* (2010), la educación en México destaca por su inconsistencia en relación con este segmento de la población (individuos que presentan NEE relacionadas o no a la discapacidad). Desde la desatención absoluta a la educación especial, a la escuela de integración y una tibia propuesta de escuela inclusiva. Asimismo, Jacobo y Vargas (2016) destacaron que una de las problemáticas en el ámbito educativo, es el poco impacto que tienen los cambios gubernamentales en la educación. La debilidad de los programas institucionales, son a partir de los cambios sexenales sin continuidad, la falta de recursos económicos y en infraestructura, la formación y capacitación docente, las condiciones laborales, etc. Estas, desde luego, son dificultades que evitan la educación especial, la integración o la educación inclusiva, como una realidad.

## **Las Funciones Cognitivas en Educación Especial.**

El termino **cognitivo** hace referencia al uso y manejo del conocimiento. En este sentido, los procesos cognitivos incluyen un conjunto de funciones mentales como atención, memoria, aprendizaje, percepción, lenguaje y solución de problemas. Cada función continua una secuencia propia del desarrollo en correlación con la maduración del sistema nervioso central (Roselli y Matute, 2010 como se citó en Esquivel *et al.*, 2017).

Por ello, autores como Chávez *et al.* (2010) destacan que uno de los objetivos fundamentales de la intervención psicopedagógica será la adquisición de habilidades cognitivas, sociales y escolares. Las variables de principal énfasis en la investigación y problemas prácticos a resolver en el estudio de procesos cognitivos como la atención deben tener en consideración diversas esferas constituyentes de un sujeto, que señalan diferencias individuales. Primero, la investigación de la edad y peculiaridades individuales del desarrollo cognoscitivo; las dificultades relacionadas con la educación de los niños y su capacidad de adaptación social durante las diferentes etapas de su desarrollo; la posibilidad de un diagnostico interdisciplinario individual del desarrollo cognitivo de los niños en las unidades educativas donde se trabaje sobre el desarrollo de la atención (p. ej. preescolar, primarias, CAPEPS, CAMS, USAERS, centros de desarrollo humano integral, etc.). Finalmente, el desarrollo de métodos pedagógicos basados en la edad y las habilidades cognitivas individuales del niño.

Si bien es cierto los procesos cognitivos presentan un amplio espectro de funciones, unos resultan más importantes que otros al momento de planear la evaluación o las estrategias de intervención. Por ello, es conveniente la integración de estos procesos a la evaluación que se realiza, con el propósito de trabajar en las áreas de oportunidad de cada individuo. Autores como Yáñez (2016); Fiuza y Fernández, (2014); Sattler (2008) señalan

la integración de estos procesos cognitivos al trabajo con diversas poblaciones que presentan NEE. En la Tabla 1, se recopila las principales funciones o el desempeño cognitivo, que los autores antes mencionados destacan para evaluar o añadir a las intervenciones con personas que presenten NEE.

**Tabla 1.**

*Integración de los procesos cognitivos al trabajo de las NEE*

Categorías En Educación Especial	Procesos Cognitivos A Evaluar y/o Como Parte De La Intervención
Dificultades en la lectura, la escritura y las matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La memoria auditiva y visual</li> <li>• Coeficiente intelectual</li> <li>• Procesos atencionales</li> <li>• Memoria de trabajo</li> </ul>
Los trastornos de la comunicación, el lenguaje, el habla y la voz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria</li> <li>• Atención</li> <li>• Velocidad de Procesamiento</li> <li>• Funciones Ejecutivas</li> </ul>
Discapacidad Intelectual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención</li> <li>• Memoria</li> <li>• Funciones ejecutivas</li> <li>• Coeficiente intelectual</li> </ul>
Trastornos Del Espectro Autista (TEA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presenta una alta variabilidad en sus capacidades cognoscitivas</li> <li>• Atención conjunta</li> <li>• Memoria</li> <li>• Funciones Ejecutivas</li> </ul>
Trastornos Por Déficit De Atención E Hiperactividad (TDAH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención</li> <li>• Memoria de trabajo</li> <li>• Inhibición</li> </ul>

Debido a la importancia de los procesos cognitivos en los individuos que presenta NEE, no sólo como parte de la evaluación diagnóstica, sino también en el proceso de intervención. Por ello, resulta de interés evaluar estos procesos en apoyo al individuo y como parte de la complejidad que representan las NEE para el campo de la Educación Especial e Inclusiva.

Un caso que representa dicha complejidad es la Capacidad Intelectual Limite (CIL), pues más que una categoría, representa una serie de características que se presentan en una gama amplia y de forma distinta en cada caso.

Pues en el ámbito educativo es común, que niños y niñas con dificultades de aprendizaje no se ajusten a servicios especializados de educación especial, ni tampoco se ajustan al aula regular. Por ello, en la literatura cada vez más se reportan casos, relacionados al funcionamiento cognitivo bajo o límite. Autores como Luque *et al.* (2014) y Medina *et al.* (2015); destacan el término de Capacidad Intelectual Limite (CIL), Funcionamiento Intelectual Límite (FIL) o *borderline*, que se utiliza con frecuencia, pero no hace referencia a una entidad nosológica concreta, se concibe como una entidad clínica, no hay claridad sobre su definición ya que no se considera como un trastorno mental ni se considera un tipo de discapacidad. Se considera como un estado de funcionamiento cognitivo que se define por su carácter de frontera entre una normalidad y su extremo bajo-inferior de la curva de distribución de la inteligencia, criterio estadístico-psicométrico, al que debe añadirse un análisis de la conducta personal y social, así como la valoración de la ejecución y rendimiento en procesos de enseñanza-aprendizaje, para su definición específica.

El CIL no se considera como criterio diagnóstico, aunque se mantiene como categoría diagnóstica en la que se engloban individualidades con notables diferencias psicológicas entre ellas. En el DSM-IV-TR, se clasifica dentro de la sección de *Otros problemas que pueden ser objeto de atención clínica*, en la que se establecería como problema adicional al diagnóstico diferencial de la discapacidad intelectual y su particular coexistencia con otros trastornos mentales que pudieran darse (Luque, Elósegui y Casquero, 2014). No obstante, en el DSM 5 no aparece en el apartado “Otros problemas

que pueden ser objeto de atención clínica” y no la reconoce, como tal, en ninguna de sus categorías diagnósticas. En cambio, la Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (AAIDD) considera que la CIL es una discapacidad (Medina *et al.*, 2015).

Es entonces, que el CIL se caracteriza por déficits cognitivos heterogéneos y pueden ser selectivos; hay una predisposición a tener dificultades en los aprendizajes e interacción social. Presencia de un CI entre una y 2 desviaciones estándar por debajo de la media (71-85) -no es condición suficiente para el diagnóstico-. Las personas con CIL pueden tener dificultades (escolares, cognitivas, sociales, laborales y de salud mental) muy similares a las de personas con discapacidad intelectual leve pero en menor grado. Además, van a existir repercusiones emocionales que generan, potencian y enmascaran comorbilidades que empeoran el pronóstico a corto, medio y largo plazo connotaciones similares a las de la discapacidad intelectual, pero destacando que las personas con CIL van a tener unas similares pero de menor grado (Luque *et al.*, 2014; Medina, *et al.*, 2015; Salvador-Carulla *et al.*, 2013).

Concretamente, Salvador-Carulla *et al.* (2013) destacó las principales características: a) El CIL no es un síndrome, ni un trastorno, ni una enfermedad. Es una agrupación heterogénea de síndromes, trastornos o enfermedades específicas del neurodesarrollo y posiblemente de variaciones extremas de la normalidad; b) es una metacondición de salud que requiere atención sociosanitaria específica; c) Los déficits cognitivos que subyacen a la valoración global del CI son heterogéneos, por lo que la valoración cognitiva no debería quedar limitada a la medición del Coeficiente Intelectual; d) No todas las personas con un CI entre 71 y 85 tienen limitaciones en la actividad y restricciones en la participación, por lo que es necesaria una valoración específica de

capacidades y funcionamiento para hacer un diagnóstico adecuado, y. e) Déficit específicos del lenguaje, la lectoescritura, el cálculo, las habilidades visoespaciales y las funciones ejecutivas, pueden alterar el funcionamiento del individuo en la escuela, el trabajo y su entorno social.

Frente a las dificultades en la identificación y en el diagnóstico de la CIL, es común la falta de atención clínica directa, de acceso a recursos sociales, educativos, etc. La mayoría de estas personas no requieren la atención de un profesional de la salud mental, ni un profesor de educación especial o la atención de servicios sociales únicamente por su nivel intelectual; sino por la asociación con otros problemas como dificultades en el aprendizaje o en la interacción social), les hace ser beneficiarios de apoyos y usuarios de servicios especializados (Medina *et al.*, 2015).

La sospecha en los primeros años de vida nos permitiría reducir las barreras de acceso a los servicios, y por ende implementar intervenciones que tengan por objetivo impedir la evolución negativa del caso, como por ejemplo, los programas de estimulación temprana. Las intervenciones tempranas podrían tener el potencial de modificar los patrones de desarrollo, mejorar la salud, mejorar el rendimiento educativo y obtener mejoras en el funcionamiento social. Pues el proporcionar recursos de apoyo de forma temprana puede evitar situaciones de fracaso escolar que podrían derivar en trastornos de tipo emocional o en trastornos de conducta (Salvador-Carulla *et al.*, 2013).

Por ello, se considera que la población infantil es más vulnerable que la población general, ya que los niños y niñas con CIL requieren de un análisis de mayor complejidad, tanto por la variedad de sus funcionamientos cognitivos (posibles limitaciones), como por las dificultades o falta de estrategias y habilidades, a las que se unen la historia familiar, factores sociales y de contexto. Ellos tienen una elevada probabilidad de dificultades de

aprendizaje, como en psicomotricidad fina, y de tipo lingüístico. Asimismo, hay propensión a dificultades; articulatorias; uso de estructuras sencillas a nivel; morfosintáctico; menor desarrollo semántico; uso del lenguaje más funcional y usual, con menor grado de abstracción-; distracción y menor capacidad de atención (selectiva, sostenida y dividida); menor capacidad creativa y capacidad de adaptación a situaciones nuevas. Niveles de aprendizaje lentos, con necesidad de apoyos; dificultades de aprendizaje de lectura (calidad y comprensión lectoras); dificultades de la expresión escrita (ortografía y composición); dificultades de aprendizaje matemático (razonamiento y resolución de problemas); necesidad de estrategias para la organización, planificación y desarrollo de tareas; dificultades en la planificación y organización de espacio y tiempo; baja autoestima e inseguridad; baja tolerancia al fracaso y la frustración. Así como algunas dificultades en decisiones y resolución de conflictos (Luque *et al.*, 2014).

Es entonces, que se plantea el reto de realizar una detección precoz, una evaluación psicopatológica y del potencial de aprendizaje específico en estos casos. La frecuencia de problemas de salud mental es superior en el CIL que en la población general, por lo que es necesaria una evaluación psicopatológica específica en estos casos. Esta evaluación debe incorporarse al perfil cognitivo y al perfil de funcionamiento como parte de la valoración. Como en cualquier otra valoración, se recomienda realizar una historia clínica completa, deteniéndose especialmente en los aspectos del desarrollo, una exploración y observación clínica detallada y las investigaciones biomédicas pertinentes. En un segundo momento, y aunque no es lo único ni lo principal, es necesario determinar el CI con la administración de pruebas de inteligencia tanto verbales como no verbales. Esta evaluación del nivel de inteligencia se ha de completar con una valoración cognitiva completa de diversas funciones cognitivas que nos permitan obtener información acerca de los puntos débiles y



fuerzas del sujeto. Se ha propuesto recientemente que dada la heterogeneidad y multicausalidad del CIL es probable que en un número importante de sujetos se encuentren alteradas las funciones ejecutivas. Vamos a encontrar por tanto alteradas las capacidades para: generar conductas con una finalidad, resolver problemas de forma planificada y estratégica, prestar atención a distintos aspectos de un problema al mismo tiempo, dirigir la atención de forma flexible, inhibir tendencias espontáneas que conducen a un error, retener en la memoria de trabajo la información esencial para una acción y captar lo esencial de una situación compleja (Salvador-Carulla *et al.*, 2013).

Entre las pruebas propuestas por Salvador-Carulla *et al.* (2013), para la evaluación del Coeficiente Intelectual destacan el WISC-IV. Escala de inteligencia de Wechsler para niños IV y el Test de matrices progresivas de Raven.

Un trabajo de investigación en CIL, es el que llevaron a cabo Luque, Elósegui y Casquero (2014), en el que se estudió el perfil del WISC-IV de 39 alumnos y alumnas con CIL. Particularmente, se evaluaron los índices de Memoria de Trabajo (MT) y de Velocidad de Procesamiento (VP), en asociación con las dificultades de aprendizaje que presentaron los participantes. Se concluye que esos índices son una importante base explicativa de sus dificultades. Pues se notaron alteraciones en la MT, en la inhibición de la respuesta, en dificultades de lenguaje (expresivo-comprensivo) y en lo perceptivo-atencional en general. Estas dificultades, se apreciaron en las puntuaciones de las subpruebas de MT, la subprueba de Cubos (componentes atencional y de razonamiento visoperceptivo), en la de Semejanzas y Vocabulario (de base lingüística y de razonamiento lógico). Es entonces que los aspectos ejecutivo y de memoria que subyacen en el concepto de Memoria de Trabajo podrían estar en la base explicativa de las dificultades que se observan en las personas con CIL, así como un componente psicolingüístico de

procesamiento menos eficaz. Dada su asociación con dificultades de aprendizaje de la lectura, escritura y matemáticas, podrían estudiarse sus interrelaciones sobre un perfil característico de niños y niñas con CIL, en el que sus bajos niveles de aptitudes o habilidades y estrategias de tipo psicolingüístico, atencional o de memoria, nos expliquen no solo las dificultades, sino que nos dirijan hacia una intervención psicopedagógica con objetivos de desarrollo de estrategias cognitivas y de desarrollo curricular a sus necesidades educativas.

## Conceptualización de las Funciones Cognitivas

Los procesos cognitivos incluyen una variedad de funciones mentales tales como atención, memoria, percepción, lenguaje y capacidad para solucionar problemas. Nos permiten plantearnos metas y llevarlas a cabo por medio de la planificación y monitoreo de su curso, mantienen pensamientos alejados o inhibidos, comportamientos y emociones que interfieren con su logro. Son procesos fundamentales en la actividad cognitiva-conductual. Además, como resultado de las funciones cognitivas, se asocian procesos o habilidades como la lectura, escritura y el cálculo, aunque no son funciones innatas son habilidades que “logramos” en forma de aprendizaje. Las funciones cognitivas, engloban el uso de habilidades o funciones específicas que se relacionan entre sí, entre las que destacan: la Memoria de Trabajo y la atención (Martelo, y Arévalo, 2017; Santa-Cruz y Rosas, 2017).

De acuerdo a Ríos-Lago y Periañez (2010), la atención es la habilidad mental de generar y mantener un estado de activación, que permita un adecuado procesamiento de la información. Esta habilidad permite la selección de información específica entre múltiples fuentes disponibles -internas y externas, como imágenes, pensamientos e incluso acciones motoras-. Con respecto a la Memoria de Trabajo, Bausela (2014) destacó que es la capacidad para mantener información en la mente con el fin de completar una tarea y la capacidad de mantener la atención en una actividad. Es decir, la habilidad para mantener y la habilidad para manipular la información durante breves periodos de tiempo sin depender de señales externas.

La afectación de estas funciones produce alteraciones en todos los órdenes de la vida. El desarrollo de las funciones cognitivas depende de diversos factores, de los estímulos y oportunidades que les provee el medio, las personas e instituciones de su

entorno y la cultura. Específicamente, la educación formal tiene un rol significativo en la adquisición y perfeccionamiento, en tanto se provea de instancias sistemáticas de aprendizaje (Yoldi, 2015).

### **Atención**

Actualmente, existe un consenso acerca de que la atención es considerada como un proceso psicológico básico e indispensable para el procesamiento de la información de cualquier modalidad y para la realización de cualquier actividad. Es un proceso cognitivo de concentración selectiva en un aspecto del entorno (por ejemplo, imágenes, sonidos, tacto, olores, movimientos, pensamientos) mientras se ignora a otros. Por lo que su función es seleccionar del entorno los estímulos que son relevantes para la persona, y que sirven para llevar a cabo una acción y alcanzar un objetivo, mientras que se inhiben otros estímulos presentes pero irrelevantes (Lederer, 2018; Russo y Rubiales, 2015).

La atención es, por tanto, un sistema selectivo que permite procesar la información de forma eficiente; desde seleccionar, orientar y controlar los estímulos pertinentes para llevar a cabo una determinada tarea sensorial, motora o cognitiva de modo eficaz. Algunas de sus características son un sistema funcional de filtrado de la información; su naturaleza multimodal –en la que participan diversas estructuras del organismo- como los niveles de alerta, orientación, concentración, velocidad de procesamiento, motivación, dirección, selectividad y alternancia. Presenta un sistema jerárquico, formado por redes entre procesos atencionales pasivos e involuntarios, y procesos atencionales con mayor peso cognitivo de tipo activo y voluntario. Este sistema dinámico, que presenta una condición activa, se adapta a distintas contingencias, modulando su intensidad en función

de las necesidades. Su carácter dinámico dota a las respuestas adaptativas de un mayor grado de flexibilidad (Pérez y Alba, 2014).

Su desarrollo se considera esencial para el funcionamiento de otros procesos cognitivos y es un indicador que permite predecir el desempeño en tareas que demandan control cognitivo (Ison, y Korzeniowski, 2016). Pues se considera como un mecanismo de acceso para llevar a cabo cualquier actividad mental, como si fuera la antesala de la cognición, y funciona como un sistema de filtro capaz de seleccionar, priorizar, procesar y supervisar informaciones (Pérez y Alba, 2014).

Al cumplir una función de control cognitivo, responsable de la organización jerárquica de los procesos. Representa una puerta de acceso que posibilita la puesta en marcha de una serie de funciones cognitivas: tales como la percepción, memorización y evocación de contenidos; la capacidad para planificar, organizar y monitorear una acción; para comprobar su ajuste a la tarea propuesta, inhibiendo respuestas inadecuadas y dominantes; la flexibilidad cognitiva para corregir errores o generar nuevas conductas, en función de las demandas del contexto y la finalización de la acción cuando los objetivos se han cumplido, evaluando sus resultados (Ison, y Korzeniowski, 2016).

Debido a su importancia capital en la cognición, el desarrollo de la atención cobra mayor relevancia, pues se considera esencial para el funcionamiento de otros procesos como los sociocognitivos y como un indicador que permite predecir el desempeño en tareas que demanden control cognitivo. Particularmente su influencia sobre el aprendizaje es importante, ya que la atención que se le asigna al material aprendido, facilita el almacenamiento y recuperación de los contenidos de memoria, permitiendo la actualización de dichos contenidos cuando la situación lo requiera. Además, la atención juega un rol clave en el desempeño escolar de los niños y niñas, al intervenir en la selección de la

información relevante. Al sostener la información, se permite la manipulación de representaciones mentales y se modulan las respuestas a los diversos estímulos (Ison *et al.*, 2015).

Desde luego este proceso no es unitario, abarca un amplio espectro y un conjunto de diferentes mecanismos que trabajan de forma coordinada. Pues participa en los procesos más pasivos e involuntarios, así como en la gestión de tareas complejas. Las distintas modalidades de atención se articulan en dos niveles: atención pasiva y atención activa (Lederer, 2018; Pérez y Alba, 2014; Ramos-Galarza *et al.*, 2016; Russo y Rubiales, 2015).

***La atención pasiva*** se relaciona con los procesos de atención involuntaria, en la que la persona no se dirige hacia el objeto o situación intencionalmente, ni tampoco ejerce ningún tipo de esfuerzo voluntario. Se caracteriza porque no está vinculada con los motivos, necesidades o intereses inmediatos del sujeto. En este tipo atención, se incluyen:

- o El *estado de alerta* que porta el suficiente nivel de activación para permitir el acceso de los estímulos, facilitando la disposición general del organismo para procesar la información.

- o La *respuesta de orientación* es la capacidad para reconocer el entorno personal, siendo capaz de identificar las coordenadas espaciales y temporales existentes entre uno mismo y el ambiente que nos rodea.

***La atención activa o voluntaria*** es el proceso atencional en el que participan los aspectos motivacionales del sujeto; se lleva a cabo mediante una actuación consciente, intencionada y con una utilidad práctica. Tiene varias modalidades:

o *Focalizada*. Es la capacidad mediante la cual el foco atencional se concentra en un objetivo concreto, sensación o pensamiento, y así lograr resistir el incremento de fatiga y las distracciones. Permite a los individuos permanecer alerta y concentrados en un elemento o actividad. Se refiere a un conjunto de procesos que dirigen el comportamiento del niño sin que este tenga ninguna intención, voluntad o conocimiento consciente. Es una función básica para la realización de nuevos aprendizajes.

o *Sostenida*. Es la capacidad mediante la cual el foco atencional se puede mantener activo durante un periodo más o menos prolongado de tiempo, resistiendo la fatiga y la presencia de elementos distractores. Procurando que la eficacia se mantenga durante todo el tiempo que dura la ejecución de una tarea. En el aula, este tipo de atención es fundamental para mantener la atención en la exposición de un docente, al momento de escribir una redacción o realizar un examen.

o *Selectiva*. Es la capacidad para seleccionar y activar los procesos cognitivos enfocándolos sobre aquellos estímulos o actividades que interesan y anulando los que son irrelevantes, o que están ejerciendo competencia durante este proceso. Por ejemplo, en una clase el niño selecciona la información relevante del ambiente (exposición del docente) ignorando ciertos estímulos que resultan distractores (un compañero que le

cuenta lo que le pasó en el recreo, una docente que entra al aula o ruidos de útiles que se caen al piso).

o *Alternante*. Es la capacidad para cambiar voluntariamente el foco de atención de un estímulo a otro, o ante demandas externas, desplazándolo entre varias tareas. Por ejemplo, un niño lee un texto y cambia el foco atencional para responder una pregunta del docente, sobre lo que está leyendo. Es precursora de la atención dividida.

o *Dividida*. Es la habilidad para dar varias respuestas simultáneas ante diferentes estímulos, en la que el individuo logra repartir sus recursos atencionales para así poder desempeñar una tarea compleja. La atención dividida: es la habilidad para responder a dos estímulos al mismo tiempo. Es el nivel más elevado y difícil del área de la atención/concentración. Por ejemplo, mientras el niño realiza un ejercicio escrito, escucha una aclaración de la docente.

Específicamente en el aula, la atención es relevante cuando le pedimos a un niño que “preste atención”, le estamos pidiendo que: responda a unos estímulos determinados, a la vez que tiene que inhibir otros (atención selectiva), que realice diferentes tareas de forma simultánea o alternada, intentando obtener un buen desempeño (atención dividida/alternante) y que la concentración en las tareas que realiza, persista durante un tiempo lo suficientemente necesario para alcanzar el objetivo propuesto (atención sostenida; Russo y Rubiales, 2015).



Cabe destacar que la atención juega un rol clave en el desempeño escolar de los niños al intervenir en la selección, integración y comprensión de una amplia cantidad de información. Pues es entendida como un mecanismo activo y constructivo, cuya capacidad puede modificarse con la práctica continuada, y así generar en cada sujeto un potencial atencional propio, el cual depende de la interacción de factores cognitivos y afectivos (Ison, 2011).

Con lo cual los estudiantes que tienen problemas de atención pueden presentar dificultades en el tratamiento de la información influyendo en el rendimiento académico y en su aprendizaje. Sin embargo, el impacto que pudieran tener las deficiencias en el proceso atencional o el déficit de atención, implican la dificultad para mantenerse atento en tareas y actividades de manera sostenida, para resistirse a las distracciones, para recordar y seguir reglas e instrucciones, para concentrarse en una sola tarea. También aumenta la tendencia a cometer errores por descuido y la desorganización de actividades y pertenencias. Las dificultades en la atención son comunes en la población general, es frecuente que los niños se distraigan o les sea difícil concentrarse en una tarea, pero no siempre esto es un problema. La presencia de dificultades de atención no determina la disfuncionalidad, sino la intensidad y la frecuencia con la que se presentan. Cuando el déficit de atención alcanza niveles por encima de los esperados para el grado del desarrollo del niño, hay fallas en el control inhibitorio y en la autorregulación, que afectan la calidad de vida en ámbitos académicos, familiares y lúdicos (Russo y Rubiales, 2015).

En cambio, el funcionamiento eficaz de la atención requiere en primer lugar la orientación hacia un determinado estímulo, identificando y seleccionando los componentes más relevantes, mediante un estado de alerta que disponga de suficiente intensidad para procesar el estímulo. Por ello, se considera que siempre existirá una proporcionalidad entre

magnitud de la atención y la relevancia de la tarea, de tal manera que el esfuerzo atencional siempre será mayor, cuando se realizan tareas que resultan novedosas y complejas, que cuando se llevan a cabo tareas más sencillas, rutinarias o previamente conocidas (Pérez y Alba, 2014).

Algunos de los beneficios de poseer un sistema atencional son: mejora el rendimiento en numerosas tareas; minimiza las distracciones; aumenta el nivel de procesamiento en la actividad que es atendida; implica cierta selección de estímulos; facilita el acceso a la conciencia, es decir, la atención es necesaria para tomar conciencia de la presencia de un estímulo u operación cognitiva (Rovira *et al.*, 2011).

## **Memoria de Trabajo**

Se considera que la memoria de trabajo es la capacidad cognitiva limitada para retener información a corto plazo, mientras se manipula simultáneamente, la misma información u otra. Es decir, que la información se almacena temporalmente, se manipula y hay una representación mental de la información; se procesa hacia cualquier actividad en la que esté implicada u ocupada la mente. Por ello, los resultados de los procesos en curso, se pueden almacenar e integrar durante actividades complejas y exigentes (Chung *et al.*, 2014; Dehn, 2014; Entwistle y Shinaver, 2014).

Por ejemplo, cuando un niño aprende a leer, debe ser capaz de operar simultáneamente diversos elementos en la Memoria de Trabajo: al leer la palabra *p-e-r-r-o*, el niño debe operar simultáneamente con el reconocimiento de cada grafema (las cinco letras), con la correspondencia fonética del grafema (el sonido de cada una de las cinco letras), con la decodificación de los grafemas unidos (*p . . . pe . . . per . . . perr*), y con la

asociación del morfema con su referente (*perro* es mi mascota Pequita). Eso implica una amplitud de memoria de trabajo de cuatro unidades, lo que implica un desarrollo que se logra recién a los siete años. No obstante, la memoria de trabajo es una habilidad que sigue su propia línea de desarrollo, con las debidas mediaciones educativas (Santa-Cruz y Rosas, 2017).

La memoria de trabajo a menudo se considera una puerta entre la cognición y el comportamiento observado, puede mediar la transferencia de información del mundo exterior a nuestros sistemas de memoria a largo plazo, y viceversa. Además, el enfoque científico y occidental comparten la idea de que la memoria es la retención de eventos previamente experimentados, pero resalta la distinción entre los sistemas de memoria a corto y largo plazo. Por su parte, la de corto plazo se concibe como un sistema dinámico que almacena una capacidad limitada de información durante un tiempo limitado, cuenta con procesos automatizados que activan las estructuras de memoria a largo plazo; también como un mediador entre nuestros procesos cognitivos superiores y el mundo que nos rodea (es decir, la memoria de trabajo). En cambio, la memoria a largo plazo se concibe típicamente en términos de sistemas de memoria no declarativa (habilidades de procedimiento o conocimiento no fáctico) y declarativa (conocimiento fáctico); el sistema declarativo consiste en dos sistemas de memoria, semántica (hechos, significados y conceptos) y episódica / autobiográfica (la capacidad del tiempo mental viajando a las propias experiencias pasadas (Dehn, 2014; Levi y Rosenstreich, 2018).

Una diferencia fundamental entre la memoria de trabajo y la memoria a corto plazo, es la adición de un procesamiento activo y consciente. La medida de retención de dígitos clásica ilustra la distinción: memorizar y repetir los dígitos hacia adelante involucra el uso de la memoria a corto plazo; en cambio, memorizar y repetir los dígitos hacia atrás requiere

el uso de la memoria de trabajo, porque se deben manipular los dígitos, para revertir la secuencia (Dehn, 2014).

Uno de los modelos más aceptados de memoria de trabajo, señala que es un sistema de componentes múltiples, que al recuperar la información de la memoria a largo plazo, hay manipulación mental y adaptación de la información. Asimismo, se sugiere que el modelo actual de memoria de trabajo, consta de otros elementos, cuatro subsistemas (Dawson y Guare, 2014; Dehn, 2014; Entwistle y Shinaver, 2014; Levi y Rosenstreich, 2018; Morrison y Jha, 2015; Santa-Cruz y Rosas, 2017; Törmänen y Roebers, 2018):

a) El bucle fonológico, *procesa y retiene información verbal y escrita.*

b) El búfer episódico, *es un sistema orientado a objetos, que reúne y retiene las propiedades de un elemento (por ejemplo, forma, color y ubicación).*

Los anteriores subsistemas se consideran dos componentes de la memoria a corto plazo.

c) El bloc de notas visoespacial, *procesa y almacena información visual, media la representación mental del espacio* y el ejecutivo central. Los tres primeros subsistemas están controlados por un cuarto subsistema.

d) El ejecutivo central, que asigna recursos de atención a las demandas de las tareas, y se cree que es un sistema de atención de capacidad limitada, ya que se presenta como la esencia de la memoria de trabajo al ser un mecanismo de control atencional.

Al respecto, es importante señalar que la Memoria de Trabajo tiene una importancia fundamental en la capacidad ejecutiva, pues implica un procesamiento de la información de

capacidad limitada que mantiene la representación activa, mientras se usa una información simultáneamente con otra. Incluye subcomponentes diferenciados (bucle fonológico, agenda visoespacial, ejecutivo central y el *buffer* episódico), esto implicaría que no se trata de un sistema de memoria, sino de un sistema atencional operativo, que trabaja con contenidos de la memoria. De acuerdo con ello, debe conceptualizarse como un sistema central de control cognitivo y de procesamiento ejecutivo, que guía el comportamiento, implicando interacciones entre las diversas funciones y procesos mentales (atención, percepción, motivación, emoción y memoria; Luque *et al.*, 2014).

Desde luego, estos procesos están especializados para el mantenimiento temporal de la información verbal, visual y espacial. Además, se incorpora la capacidad de aprovechar el aprendizaje pasado o la experiencia, para aplicarlo a la situación en cuestión o para proyectar una meta hacia el futuro. Es entonces, que la memoria de trabajo depende de dos procesos cognitivos separables: una búsqueda controlada a través de la información frecuentada y la recuperación de elementos relacionados con la tarea, en la memoria a largo plazo; así como de cambiar entre diferentes estrategias de recuperación e inhibir la información irrelevante (Dawson y Guare, 2014; Dehn, 2014; Entwistle y Shinaver, 2014; Levi y Rosenstreich, 2018; Morrison y Jha, 2015; Törmänen y Roebers, 2018; Santa-Cruz y Rosas, 2017).

Además, la memoria de trabajo generalmente está involucrada en tareas cognitivas complejas como la comprensión del lenguaje, el aprendizaje y el razonamiento (Chung *et al.*, 2014). Está altamente asociada con las habilidades de los niños para aprender en dominios académicos clave como lectura, matemáticas y ciencias. Esta poderosa conexión con el logro académico y el aprendizaje en sí mismo es exclusiva de la memoria de trabajo. Por ello, se ha destacado que la memoria de trabajo influye en el aprendizaje, de modo que

aquellos con una mayor capacidad de memoria de trabajo aprenden más rápidamente y son más capaces de manipular información, recordar instrucciones y concentrarse (Entwistle y Shinaver, 2014).

Por ello, el desarrollo y el rendimiento de las habilidades de decodificación de lectura, comprensión de lectura, cálculo matemático, razonamiento matemático y expresión escrita, dependen en gran medida de la capacidad de memoria de trabajo adecuada. Los componentes de la memoria de trabajo se alinean de manera diferente, dependiendo de la habilidad académica; por ejemplo, las matemáticas se basan en gran medida en el almacenamiento viso-espacial, mientras que la decodificación de la lectura se basa en gran medida en el almacenamiento auditivo o fonológico (Dehn, 2014).

Es entonces, que la relación con el aprendizaje parece importante, pues se considera que se requiere la manipulación de la información entrante, la integración de información nueva con las representaciones de memoria a largo plazo existentes, el procesamiento y almacenamiento continuo y simultáneo de información. Los ejemplos clásicos de memoria de trabajo activa en el aula, incluyen recordar las instrucciones paso a paso al completar una tarea, comprender la instrucción y retener la información al tomar notas, y recordar diversos elementos, mientras se completa mentalmente un problema aritmético de varios pasos. Al codificar el nuevo aprendizaje en la memoria a largo plazo, también se imponen altas exigencias en la memoria de trabajo, en la medida que el alumno construye y modifica las redes semánticas. Un estudiante comprometido está continuamente empujando los límites de su capacidad de memoria de trabajo. Los estudiantes con problemas de memoria de trabajo, experimentan con frecuencia una sobrecarga de memoria de trabajo en el aula típica. Cuando esto ocurre, las oportunidades de aprendizaje se pierden (Dehn, 2014).

Algunas diferencias individuales con respecto a la memoria de trabajo, sería en la capacidad de este proceso, que es predictiva de destreza en medidas de inteligencia, comprensión de lectura, adquisición de lenguaje, etc. Una baja capacidad en la memoria de trabajo corresponde a la presencia de dificultades en situaciones complejas e importantes en nuestra vida cotidiana, como un examen académico. Incluso esta función puede verse afectada por estar en condiciones de estrés y vivenciar experiencias emocionales negativas (Morrison y Jha, 2015).

Algunas de las dificultades que presentan niños y jóvenes, relacionadas con la memoria de trabajo son: como olvidar con facilidad instrucciones; olvidar traer materiales hacia y desde la escuela; olvidar hacer o entregar algo (Dawson y Guare, 2014). En consecuencia, la capacidad de memoria de trabajo es altamente predictiva de la adquisición de habilidades académicas, y los niños con discapacidades de aprendizaje con frecuencia tienen problemas de memoria de trabajo (Dehn, 2014).

Se espera entonces, que esta habilidad que opera mentalmente representaciones, aumente con la edad. Para la etapa escolar, ya se debiera haber adquirido la capacidad suficiente para trabajar con la complejidad que exigen los contenidos que se aprenden en la escuela. Particularmente los relacionados con el aprendizaje de los sistemas de simbolización –como el manejo de números y letras-, necesarios para decodificar el sistema escrito y los sistemas de simbolización numérica (Santa-Cruz y Rosas, 2017).

### **Desarrollo de la Atención y la Memoria de Trabajo, en Niños entre 10 y 12 años**

El desarrollo de las competencias cognitivas nos permite percibir, interpretar, reconocer, reflexionar y comprender el mundo que nos rodea, así como regular y desplegar nuestro mundo interior. Por tanto, las habilidades cognitivas se relacionan con la

percepción, atención, memoria y pensamiento de lo que ocurre a nuestro alrededor, pero también con el conocimiento de estas habilidades de pensamiento y su uso estratégico, flexible y creativo para una adaptación óptima a las situaciones que vamos experimentando a lo largo de nuestra vida (Ridao, y López, 2014).

El desarrollo de las Funciones Cognitivas finaliza en la segunda década de vida. El desarrollo cognitivo de los distintos componentes que integran las funciones cognitivas no es lineal, y se produce de modo paralelo a las modificaciones neuroanatómicas (Pérez y Alba, 2014). Sin embargo, existen procesos básicos que nos abren las puertas al complejo desarrollo de la cognición, como la capacidad de poder captar, atender y reconocer lo que ocurre a nuestro alrededor. Sin estos prerrequisitos cognitivos no podríamos desplegar el resto de las habilidades cognitivas. Entre estos se encuentran la memoria de trabajo y la atención (Ridao, y López, 2014).

Las funciones cognitivas como la memoria de trabajo y la atención, son observables y mensurables al principio del desarrollo, mismas que continúan mejorando en la adolescencia. Durante los años de escuela primaria, generalmente se encuentra una mayor progresión de éstas. Poco a poco, los niños se vuelven cada vez más capaces de integrar diferentes representaciones mentales, lo que permite una autoconciencia más precisa de su desempeño, así como ajustes cada vez más flexibles en sus respuestas. Esto muestra la capacidad de los niños para ajustar su procesamiento de la información (Törmänen y Roebbers, 2018).

Específicamente, entre los 3 y 4 años comienza a manifestarse un progresivo desarrollo en ciertas funciones cognitivas tales como la atención, la memoria de trabajo, los procesos inhibitorios y la capacidad de planificación, entre otras. Posteriormente, continúan progresivamente su desarrollo durante los años escolares hasta la adolescencia. Estas



funciones le permiten al niño seleccionar, mantener, manipular y transformar la información a fin de autorregular su conducta en respuesta a las demandas del ambiente. No obstante, el desarrollo de la capacidad atencional sigue un curso lento y progresivo durante la etapa preescolar (Ison, 2011).

Por ejemplo, a niños de 5-6 años pueden estar varios minutos inmersos en una misma actividad, sobre todo si tiene un carácter lúdico. Entre los 5 y los 8 años existe una mejora en la ejecución de tareas de atención visual y auditiva. Sin embargo, no será hasta los 8-9 años cuando se logre un óptimo desarrollo atencional. Esto es debido a que los progresos en la atención requieren el desarrollo de ciertas habilidades metacognitivas, y estas competencias suelen consolidarse ya bien entrados los años escolares (Ison, 2011; Ridao, y López, 2014).

Con respecto a la memoria de trabajo, ésta sigue un curso de desarrollo que comienza en la infancia temprana y continúa durante la adolescencia, la estructura básica de la memoria de trabajo está presente desde los 6 años de edad y aumenta su capacidad hasta la adolescencia, debido a mejoras atencionales y de gestión, como la atención sostenida y selectiva, que incluyen la inhibición de respuestas automáticas (López, 2014; Yoldi, 2015).

Por ejemplo, Flores *et al.* (2014) recopilaron diversas investigaciones que destacan la aplicación de la escala Wechsler de Inteligencia para niños-WISC IV. A través de la cual se ha encontrado que el incremento en la capacidad de retención de dígitos en orden progresivo entre los 7 y 13 años no es significativo, en tanto que el incremento en la retención de dígitos en orden inverso se incrementa significativamente al doble en este mismo rango de edad; este desempeño puede reflejar el desarrollo diferenciado entre mecanismos de secuenciación-ordenamiento y mecanismos de mantenimiento de la información contenida en la memoria de trabajo. También se ha encontrado que la

capacidad de memoria de trabajo viso-espacial secuencial (reproducir en un orden específico elementos visuales contenidos en la memoria de trabajo), alcanza su máximo desempeño alrededor de los 12 años de edad. Sin embargo si la información sólo tiene que ser mantenida (no manipulada en un orden secuencial) se alcanza desempeño adulto desde los 9 años, sin diferencias significativas hasta los 20 años.

Asimismo, se ha señalado que a los 6 años el componente ejecutivo de la memoria de trabajo, está suficientemente desarrollado para ser utilizado durante complejas tareas que requieren la coordinación de los diferentes subcomponentes de la memoria de trabajo. En tareas simples y complejas, la memoria de trabajo tiene una trayectoria de desarrollo similar, produciéndose un incremento lineal de los 4 a los 14 años, nivelándose entre los 14 y los 15 años y continuando su rendimiento y mejora hasta los 16 años. Se sugiere que la edad de dominio de la memoria de trabajo depende del grado de procesamiento, más que del contenido que debe ser procesado. Por lo tanto, el desarrollo de la memoria de trabajo ejecutiva ocurre gradualmente durante la adolescencia, especialmente para tareas que requieren el mantenimiento y manipulación de múltiples ítems. Las evidencias sugieren que la trayectoria del desarrollo de la memoria de trabajo es lineal desde la etapa preescolar a través de la adolescencia (Bausela, 2014).

## Evaluación en Educación Especial

La *evaluación* hace referencia no sólo al alumno, sino a cualquier manifestación o condición educativa: programa, currículum, métodos, recursos, u organizaciones. Aunque es muy difícil llegar a una definición unívoca de este término, se presentan tres rasgos fundamentales, un carácter procesual y dinámico; abarca cualquier hecho educativo; y consta básicamente de tres fases. La (1) recogida y sistematización de la información; (2) valoración de la información; y (3) toma de decisiones (Lázaro, 1990 como se citó en Cardona, Chiner y Lattur, 2006).

De acuerdo a Gargiulo y Bouck (2012), la evaluación es un término genérico que se refiere al proceso de recopilación de información sobre las fortalezas y necesidades de un alumno. La evaluación educativa puede considerarse correctamente como un proceso de recopilación de información y toma de decisiones. Los evaluadores intentan medir las diferencias inter e intra individuales utilizando evaluaciones referenciadas por criterios y normas. En pocas palabras, las evaluaciones referenciadas a normas son pruebas estandarizadas y están vinculadas a diferencias interindividuales. Comparan el rendimiento de un alumno con el de una muestra representativa de niños, proporcionando al evaluador una indicación del rendimiento del alumno en relación con otros individuos de edad cronológica similar.

Sattler (2010) destacó que la evaluación es una manera de comprender a los individuos a fin de tomar decisiones informadas acerca de los mismos. Existen diversos tipos de evaluaciones (pp. 4-5):

- Una **evaluación exploratoria** es una valoración relativamente breve que tiene la intención de identificar aquellos niños que se encuentren en riesgo de

desarrollar ciertos trastornos o discapacidades, que son candidatos para programas, o que requieren de una evaluación más general. Las decisiones que se toman en este tipo de evaluación, no deben considerarse definitivas, de ser necesario deben reconsiderarse a medida que haya nueva información disponible.

- Una **evaluación focalizada** es la valoración detallada de un área específica del funcionamiento. La evaluación puede referirse a una pregunta diagnóstica (p. ej., ¿El niño presenta Déficit de Atención con Hiperactividad?) una pregunta acerca de habilidades (p. ej., ¿El niño exhibe un déficit de memoria verbal?). Es posible que el examinador también analice, discretamente y con base en su juicio, áreas adicionales fuera del objetivo principal

- Una **evaluación diagnóstica** es una valoración detallada de las fortalezas y debilidades del niño en diversas áreas, como el funcionamiento cognitivo, académico, lingüístico, conductual, emocional y social. Se puede llevar a cabo por el establecimiento de un diagnóstico y sugerencias para la asignación a programas e intervenciones educativas o clínicas.

- Una **evaluación de orientación y rehabilitación** se enfoca en las capacidades del niño para adaptarse a sus responsabilidades cotidianas y llevarlas a cabo de manera exitosa. También son consideradas las posibles respuestas al tratamiento y el potencial de recuperación (p. ej., en casos de traumatismo craneoencefálico).

- Una **evaluación de valoración de progreso** se enfoca en el progreso del niño a lo largo del tiempo, día a día, semana a semana, mes a mes o año tras

año. Se utiliza para valorar los cambios en el desarrollo, habilidades o capacidades del niño y la efectividad de los procedimientos de intervención

- Una **evaluación para la solución de problemas** se enfoca en dificultades específicas (p. ej., dislexia), en una serie de pasos que van de la identificación del problema, al análisis del mismo, la intervención y la evaluación de resultados.

Por otra parte, dentro de la evaluación, autores como Sattler (2010); Ibáñez (2009) Cardona, Chiner y Lattur (2006), señalan algunas de las siguientes perspectivas desde las cuales se aborda la evaluación:

- La **perspectiva del desarrollo** enfatiza que los factores biológicos, psicológicos y sociales tienen una continua interacción que moldea y modifica el desarrollo de los niños. Esta interacción asegura que el desarrollo proceda hacia metas específicas: aprender a caminar y hablar, desarrollar movimientos coordinados complejos, desarrollar de manera gradual las habilidades de pensamiento más elaboradas, etc. No obstante, la aparición de esos avances específicos pueden presentar **diferencias intra individuales** (dentro del individuo, p. ej., el desarrollo del lenguaje en un niño es más lento que su desarrollo físico) y **diferencias interindividuales** (entre individuos, p. ej., el desarrollo del lenguaje en un niño es más lento que el de otros niños de su misma edad). De este modo, tanto un análisis entre las diferentes habilidades del mismo sujeto como en comparación, con otros individuos, con las mismas características del desarrollo –como habilidades físicas, cognitivas y sociales, del lenguaje y del habla–. Los ambientes que desempeñan una función importante en el desarrollo infantil –familia,

compañeros, escuela y entornos laborales– son interdependientes. Otro principio importante, es que el crecimiento es tanto **cualitativo** (implica la aparición de nuevos procesos o estructuras) como **cuantitativo** (cambios en el grado o magnitud de la capacidad).

- La **perspectiva normativa del desarrollo** es una extensión de la perspectiva del desarrollo que incorpora cambios en las cogniciones, afecto y comportamiento de los niños en relación con un grupo de referencia, en el cual generalmente hay niños de la misma edad y género. Las **cogniciones** se refieren a procesos mentales, que incluyen la percepción, memoria y razonamiento por medio de los cuales los niños adquieren conocimiento, hacen planes y resuelven problemas. **Afecto** se refiere a la experiencia de emoción o sentimiento. Los **datos normativos** muestran cómo se compara el desarrollo de un niño específico con el del grupo “promedio” o típico relevante. Las normas le permiten establecer metas razonables de tratamiento y evaluar los cambios que son producto de intervenciones. Los datos normativos guían la selección de áreas o comportamientos meta apropiados que necesitan cambio. Permiten comparar la información adquirida de diferentes fuentes. Los datos ayudan a identificar comportamientos clave, como los que ocurren con mayor o menor frecuencia de lo esperado, comportamientos transitorios (p. ej., ansiedad asociada con la inscripción a la escuela) y conductas que son relativamente normales para el grupo específico (p. ej., temor a los desconocidos en niños muy pequeños).

- La **perspectiva cognitivo-conductual** se enfoca en la importancia de las cogniciones y el ambiente como principales determinantes de la emoción y la

conducta. Las **cogniciones** incluyen tanto los pensamientos del niño como sus modos de procesar la información. Los valores, creencias y autoafirmaciones, estrategias de solución de problemas, expectativas, imágenes y metas son, todos, ejemplos de cogniciones. El **ambiente**, incluye aspectos específicos de un entorno particular, o las circunstancias vitales que moldean y controlan los pensamientos, sentimientos y comportamientos del niño. Se destaca la importancia de la validación empírica por medio de procesos de evaluación y tratamiento. Las medidas cuantitativas –como aquellas de frecuencia, duración, intensidad y registros de tiempo de ocurrencia– documentan los comportamientos meta. Los métodos más utilizados para la recogida de la información son (1) la *observación* mediante técnicas como los registros narrativos, las escalas de apreciación, los códigos de conducta, los autorregistros, los cuestionarios o inventarios y la entrevista estructurada y (2) la *experimentación* en la que se manipulan las variables contextuales o ambientales para comprobar sus efectos sobre la conducta (modificación de la conducta). Entre sus principales características son: la producción del cambio como objeto de la evaluación; el énfasis en el impacto ambiental en el comportamiento; preferencia por la perspectiva de multicausalidad del comportamiento; bajos niveles de inferencia (conducta como muestra).

- La **perspectiva psicométrica o psicotécnica**, conocida también como modelo del atributo, del rasgo, diferencial o tradicional, constituye uno de los primeros modelos psicológicos de diagnóstico. Es un modelo desarrollado en categorías, cuantitativamente descriptivas, de la capacidad o aptitud intelectual de las personas. Tiene como objetivos fundamentales la descripción de los rasgos personales, la clasificación acorde a algunas características (ejemplo: inteligencia,

aptitudes, rasgos de personalidad, etc.) y la predicción del comportamiento futuro. Las técnicas más habituales para la recogida de datos son los tests estandarizados que miden de manera indirecta el comportamiento del sujeto. El diagnóstico tiene, por lo tanto, un carácter normativo en el que los resultados individuales se interpretan comparándolos con la norma (el grupo de referencia). Otras técnicas que también se suelen utilizar son los cuestionarios, las escalas, las entrevistas, etc. El objetivo consiste en describir y prever algunas características del comportamiento, con base en una serie de atributos (habilidades intelectuales, rasgos de personalidad...) medidos con test basados en criterios *normativos-estadísticos* y que son contruidos a partir de criterios racionales, empíricos o factoriales

- La **perspectiva evolutiva** de diagnóstico evolutivo u operatorio parte del supuesto teórico piagetiano de la conducta humana es el resultado de la combinación de cuatro factores: la maduración, la experiencia, la transmisión social y el equilibrio entre el organismo y el medio. La mente humana consiste en una organización progresiva que va construyéndose a lo largo de un proceso inacabado a través de sucesivos estadios o periodos: sensorio motor, preoperatorio, operatorio y lógico formal. El objetivo principal de este modelo es determinar el nivel actual de funcionamiento cognitivo. Es decir, proporcionar información sobre las etapas del desarrollo cognitivo del alumno dentro de cada estadio. Se trata de un diagnóstico dinámico y explicativo, no descriptivo, porque intenta explicar el tipo de organización cognitiva que hace posible la dinámica del desarrollo.

Cabe destacar que sin importar el enfoque a partir del cual se recabe la información, y a través de las diferentes técnicas utilizadas, es importante puntualizar la necesidad de integrar la información recabada para lograr una



**comprensión objetiva.** Si se encuentran contradicciones entre los datos, el propósito tendrá que ser entender las discrepancias, en lugar de eliminarlas. Para entonces llegar a integrar conclusiones que permitan hacer una evaluación que sea objetiva, y aporte al entendimiento de las necesidades del individuo (Esquivel *et al.*, 2017).

Es entonces, que acorde a lo planteado anteriormente, la evaluación que destaca este trabajo, es presentar características de una **evaluación exploratoria y focalizada** (Sattler, 2010), con el propósito de identificar elementos que representen un riesgo; focalizada al funcionamiento cognitivo de la atención y memoria de trabajo. Además, se puntualiza las diferencias entre el funcionamiento entre las habilidades de un mismo individuo (**diferencias intra individuales**) y en comparación con individuos que presentan características similares al evaluado (**diferencias inter individuales**). Para así describir y detallar, las debilidades y fortalezas cognitivas, en relación al funcionamiento del individuo ante pruebas psicométricas.

### **Evaluación de las Funciones Cognitivas**

Un buen estudio diagnóstico requiere de una evaluación cognitiva, académica, emocional y conductual del niño/adolescente; la evaluación intelectual aislada es insuficiente en sí misma. La evaluación puede proveer de información relevante para identificar disarmonías cognitivas, disfunción ejecutiva o déficit en funciones específicas, que aportan al diseño de la intervención (Lopez y Valenzuela, 2015).

La evaluación de las funciones cognitivas es a partir de las características funcionales del individuo que no se observan de forma directa pero pueden inferirse a

través del comportamiento. La observación del desempeño en tareas neuropsicológicas es una forma de evaluar dichas conductas (Lanzagorta, 2018).

Al evaluar e identificar el nivel cognoscitivo de niños y jóvenes, este tipo de exploraciones se centran en valorar diferentes áreas cognitivas como: atención, concentración, memoria, lenguaje, habilidades motoras, praxias, percepción, habilidades visoespaciales y visomotoras, así como funciones ejecutivas y también permite la observación de las conductas asociadas al despliegue emocional y social del individuo (Esquivel *et al.*, 2017).

Como se ha mencionado en apartados anteriores, el presente trabajo se centra en la atención y la memoria de trabajo, debido a su importancia e impacto, en la educación y el aprendizaje, así como en el desempeño escolar. Por ello, el propósito del siguiente apartado es presentar subpruebas o tareas, consideradas estándar o universales, para evaluar estas funciones cognitivas de interés.

Particularmente, al evaluar el proceso cognitivo de **atención**, se presentan determinadas peculiaridades, derivadas de su propia estructura. En primer lugar la atención no es una función unitaria, sino que integra diferentes modalidades cualitativamente diferentes; por dicha razón su evaluación requiere de la utilización de diferentes instrumentos: clínicos, neuropsicológicos, cuestionarios, etc. En segundo lugar, la atención y los restantes dominios cognitivos se encuentran ampliamente relacionados entre sí, con límites no siempre fáciles de establecer (Pérez y Alba, 2014).

Se han diseñado múltiples tareas o actividades, que universalmente son usadas para evaluar los procesos de atención, de manera individual o cuando forman parte de una escala o batería. Algunas las subpruebas o test, que miden atención son:

- **Test de Stroop** (Fernández, 2014; Flores, Ostrosky, y Lozano, 2014), consiste en pedir al examinado que nombre el color de la tinta en la que se imprime una lista de palabras. Estas palabras son el nombre de un color, pero el color de la tinta y el nombre del color son incongruentes. Por ejemplo, la palabra "rojo" puede estar impresa en tinta verde, por lo tanto, la tarea del sujeto en este caso consiste en decir "verde".
- **Cancelación** (Registros en WISC IV; Pérez y Alba, 2014; Wechsler, 2007). Evalúa la rapidez atencional y perceptiva, conociendo la competencia en tareas de atención focalizada y sostenida. Consiste en pedirle al sujeto que tache con el lapicero el mayor número de figuras durante un breve periodo de tiempo.
- **Raven-Test de Matrices Progresivas** (Fernández, 2014; Raven, 1993). Es una prueba de razonamiento no verbal que mide la capacidad intelectual del niño en un sentido general. Además, evalúa la capacidad para formar comparaciones, razonar mediante analogías, organización perceptual y espacial.
- **Torre de Hanoi** (Flores, Ostrosky, y Lozano, 2014). Se conforma de una base de madera con tres estacas y tres o cuatro fichas de distinto tamaño. El sujeto tiene que trasladar una configuración en forma de pirámide de un extremo de la base al otro, moviendo las fichas por las estacas.
- **Laberintos** (Fernández, 2014; Flores, Ostrosky, y Lozano, 2014). Evalúa la capacidad del sujeto para respetar límites (control de la impulsividad) y planear la ejecución motriz para llegar a una meta específica. En esta prueba se le pide al sujeto que resuelva los laberintos en el menor tiempo posible, sin tocar las paredes ni atravesarlas.

- **Cartas de Wisconsin** (Clasificación de cartas en la BANFE-2; Flores, Ostrosky, y Lozano, 2014; Pérez y Alba, 2014). Consiste en una base de cuatro cartas que tiene cuatro figuras geométricas diferentes (círculo, cruz, estrella y triángulo), las cuales a su vez tiene dos propiedades: número y color. Al sujeto se le proporcionan 64 cartas con estas mismas características, las cuales tiene que acomodar debajo de una de las cuatro cartas base.
- **Retención de dígitos** (Fernández, 2014; Wechsler, 2007). La prueba evalúa la indemnidad y eficiencia de los procesos atencionales, así como la amplitud de la memoria a corto plazo y la eficacia en la utilización de la memoria de trabajo. Consiste en repetir números de longitud ascendente en orden directo. El sujeto también tiene que repetir números de longitud ascendente, en orden inverso.
- **Test de Dígito-Símbolo** (Claves en WISC-IV; Fernández, 2014; Wechsler, 2007). Esta prueba consta de una clave de codificación en la parte superior de la página que contiene una serie de nueve símbolos abstractos que están emparejados con los números (del 1 al 9). A continuación, hay una serie de los símbolos abstractos dispuestos al azar en filas con un recuadro vacío debajo de cada símbolo. La tarea de la persona examinada es completar cada recuadro con el número correspondiente de acuerdo con la clave de codificación. La prueba es esencialmente considerada una prueba de atención. No obstante, el rendimiento en esta prueba exige otras funciones cognitivas, tales como exploración visual, seguimiento visual, velocidad de percepción, velocidad motora y memoria.

- **Aritmética** (Fernández, 2014; Wechsler, 2007). Se le pide al examinado que resuelva mentalmente problemas aritméticos presentados de forma oral dentro de un límite de tiempo.

Con respecto a la **memoria de trabajo**, constituye un sistema de interfaz entre la atención, la memoria y el funcionamiento ejecutivo. La evaluación de la amplitud de memoria de trabajo se centra en el recuerdo de dígitos, las pruebas de semejanzas y diferencias, y las pruebas de reproducción de series rítmicas, son tres modalidades de pruebas útiles. Algunas de las tareas o subtests, que evalúan la memoria de trabajo son:

- **Retención de dígitos** (Fernández, 2014; Wechsler, 2007). La prueba evalúa la indemnidad y eficiencia de los procesos atencionales, así como la amplitud de la memoria a corto plazo y la eficacia en la utilización de la memoria de trabajo. Consiste en repetir números de longitud ascendente en orden directo. El sujeto también tiene que repetir números de longitud ascendente, en orden inverso. La repetición de dígitos en orden directo es un medio para evaluar la memoria a corto plazo, así como para conocer la eficiencia de la atención sostenida y focalizada. La repetición de dígitos inversos supone un esfuerzo cognitivo mayor, donde la memoria de trabajo está mucho más implicada, ya que se debe retener en la mente la base de datos original, para poder ir repitiendo los números en orden opuesto al presentado.
- **Semejanzas y diferencias** (Búsqueda de símbolos en WISC-IV; Pérez y Alba, 2014 Wechsler, 2007). Permiten evaluar la rapidez perceptiva y

atencional, tratando de determinar con la mayor velocidad posible la presencia de semejanzas y diferencias entre símbolos aparentemente semejantes.

- **Aritmética** (Fernández, 2014; Wechsler, 2007). Se le pide al examinado que resuelva mentalmente problemas aritméticos presentados de forma oral dentro de un límite de tiempo.

Pese haber descrito aquellos test, tareas o subpruebas que evalúan el funcionamiento cognitivo de la atención y la memoria de trabajo. Resulta más útil, evaluar las funciones a partir de su integración a pruebas psicométricas estandarizadas, que presentan sus propios estándares de calificación e interpretación. Es el caso de las pruebas de inteligencia, pues de acuerdo a Satller (2010) proporcionan un perfil de fortalezas y debilidades cognitivas; mejoran las oportunidades educativas de los estudiantes; proporcionan maneras estandarizadas de comparar el desempeño de un niño con el de otros niños de edad comparable; el Coeficiente Intelectual es excelente para predecir el aprovechamiento escolar y mide los efectos de cambios asociados con programas especiales, tratamientos y capacitación; así como pueden ser herramientas valiosas para trabajar con niños que presente alguna NEE.

Es el caso de la Escala de Inteligencia Wechsler, que contiene algunas de las subpruebas que miden atención y memoria de trabajo, y que se presentaron en este apartado. Esta escala evalúa la capacidad intelectual a partir de la habilidad o el funcionamiento cognitivo. Por ello, a continuación se presentan las pruebas que fueron de utilidad para el presente trabajo. De inicio, la cuarta versión de la escala de inteligencia, en su versión para niños y jóvenes.

### ***Escala Wechsler de Inteligencia para Niños-IV (WISC-IV)***

Las Escalas de Wechsler son, desde su aparición, las baterías de evaluación de la inteligencia, de uso generalizado entre los profesionales de la psicología tanto en la psicología escolar, como en la clínica, considerándolas un excelente instrumento para la evaluación individual de la inteligencia. Concretamente, la Escala de Inteligencia de Wechsler para niños (WISC-IV), es indicada tanto en la valoración de una posible discapacidad (Flanagan y Kaufman, 2006); determinar si una discapacidad cognitiva es la base de la dificultad escolar de un niño o niña (Lecerf *et al.*, 2016); así como en la determinación de la necesidad de educación especial o de apoyo educativo (Luque, Elósegui y Casquero, 2014). Por tanto, uno de los objetivos de la prueba es determinar y describir aquellas fortalezas y debilidades, que apoyen el diagnóstico.

Se aplica de manera individual para evaluar el funcionamiento intelectual y estimar la capacidad cognitiva general de los individuos. Las aplicaciones de la prueba son diversas, pero se emplean de manera especial para el apoyo en la evaluación y detección de ciertos trastornos o condiciones especiales que pudieran presentar los niños como: habilidades sobresalientes; discapacidad intelectual; Trastorno por Déficit de atención con Hiperactividad (TDA-H); dificultades de lectura, escritura o cálculo (Esquivel *et al.*, 2017).

No obstante, es importante enfatizar que la escala es una herramienta para la construcción del diagnóstico, elaboración de hipótesis, o apoyo en la planeación de la intervención. Por lo que la escala por sí misma, no es la que otorga el diagnóstico o la que toma decisiones. Es el papel de los profesionales, tener la responsabilidad ética de utilizar pruebas como el WISC-IV y la información obtenida de ellas, para servir en beneficio de niños y jóvenes. Es decir, que es sólo una pieza que apoya la decisión, y no el pilar sobre el que descansa la decisión por completo (Weiss *et al.*, 2005).

Es entonces, que el análisis del perfil cognitivo, permite conocer la capacidad intelectual general (CI), así como tiene la posibilidad de evaluar el perfil de fortalezas y debilidades funcionales, más que los puntajes generales (Esquivel *et al.*, 2017; Yáñez, 2016, Wechsler, 2007). Específicamente, la escala se compone de cuatro índices principales, y 15 subpruebas:

- **Comprensión Verbal:** Semejanzas, Vocabulario, Comprensión, Información y Palabras en Contexto [Pistas].
- **Razonamiento Perceptual:** Diseño con cubos, Conceptos con dibujos, Matrices, Figuras Incompletas.
- **Memoria de Trabajo:** Retención de dígitos, Sucesión de Número y Letras, Aritmética.
- **Velocidad de Procesamiento:** Claves, Búsqueda de símbolos, Registros.

Así, el análisis del perfil examina el patrón único de capacidades del niño y va más allá de la información contenida en el CI Total o en los Índices. Las categorías descriptivas del WISC-IV para los índices y el CIT se basan en los siguientes niveles: Extremo Inferior/Debilidad Normativa < 70; Por debajo del promedio/ Debilidad Normativa = 70 a 84; Rango promedio/Dentro de los límites normales = 85 a 115; Por arriba del promedio/Fortaleza normativa = 116 a 130; Extremo Superior/Fortaleza normal >130. Con respecto al desempeño de las subpruebas, las características descriptivas se basan en los siguientes niveles: Debilidad excepcional o muy por debajo del promedio = 1 a 4; Debilidad o por debajo del promedio = 5 a 7; Capacidad promedio = 8 a 12; Fortaleza o



capacidad por encima del promedio = 13 a 15; y Fortaleza excepcional o superior = 16 a 19 (Flanagan y Kaufman, 2012; Sattler, 2010).

El conocimiento de los patrones de capacidad puede ayudar en la formulación de estrategias de enseñanza y de otros tipos de intervenciones. De inicio, es fundamental conocer el nivel de dispersión que presenta el desempeño del individuo, ante la prueba. Pues al analizar el patrón de las puntuaciones escalares de cada una de las 15 subpruebas y los cuatro Índices, hay perfiles que muestran una variabilidad extrema en las puntuaciones escalares de cada subprueba (p. ej., de 1 a 19); otros, una variabilidad moderada (p. ej., de 5 a 15); y otros más, una variabilidad mínima (p. ej., de 8 a 12). Los perfiles de los Índices también pueden mostrar una variabilidad extrema (p. ej., puntuaciones estándar entre 70 y 130), una variabilidad moderada (p. ej., puntuaciones estándar entre 80 y 120) o una variabilidad mínima (p. ej., puntuaciones estándar entre 95 y 105). El propósito es examinar el patrón y las relaciones entre las puntuaciones escalares de cada subprueba y entre los Índices (Sattler, 2010).

Sattler, (2010) destaca algunas hipótesis que se presentan en los siguientes ejemplos de perfiles cognitivos; no obstante, sólo son pertinentes si se ven sustentadas por información adicional de la evaluación. 1. Un perfil “plano” con todas las puntuaciones escalares de las subpruebas, muy por encima del promedio (p. ej., de 14 a 16), sugiere que el niño es intelectualmente dotado y que puede beneficiarse de una educación que aproveche sus habilidades intelectuales. 2. Un perfil “plano” con todas las puntuaciones escalares de subprueba muy por debajo del promedio (p. ej., entre 2 y 4) sugiere que el niño tiene una capacidad intelectual limitada y que necesita instrucción especializada adecuada a su bajo nivel de funcionamiento. 3. Un perfil variable, con puntuaciones escalares de subpruebas, que varían a lo largo de un amplio rango de puntuaciones escalares (p. ej.,

entre 3 y 16), indica que el niño tiene fortalezas y debilidades únicas y que podría beneficiarse de una educación especializada que aproveche sus fortalezas y remedie sus debilidades. 4. Un perfil de puntuaciones escalares de subpruebas dentro de límites normales (p. ej., entre 8 y 12) habla de una capacidad promedio a lo largo de las áreas medidas y sugiere que el niño requiere de un programa estándar de educación.

Incluso la variabilidad de las subpruebas (variabilidad inter subprueba) que se encuentre fuera de “límites normales” puede no indicar la presencia de una discapacidad, psicopatología o excepcionalidad; más bien, es posible que la variabilidad sencillamente refleje las fortalezas y debilidades cognitivas del niño. Se pueden analizar los perfiles comparando las puntuaciones escalares del niño con las del grupo normativo —una comparación interindividual—y comparando las puntuaciones del niño con su propio perfil. Todas las fortalezas y debilidades son relativas a algún estándar o marco de referencia, ya sea el desempeño del grupo de edad del niño o el patrón de capacidades propio del niño (Sattler, 2010).

Para los propósitos del presente trabajo resultan de interés las funciones cognitivas de Atención y de Memoria de trabajo. Acorde a Dawson y Guare 2018; Esquivel, Heredia y Gómez-Maqueo, 2017; Flanagan y Kaufman, 2012; Sattler, 2010; Wechsler, 2007; el desempeño estas funciones cognitivas se ven reflejadas a través de los siguientes índices y subpruebas del WISC-IV:

- **Índice de Memoria de trabajo.** Es la habilidad para retener en la memoria de manera temporal, información que se utiliza o se manipula para producir un resultado. Incluye otras habilidades cognitivas como: atención, concentración, control mental y razonamiento. Puesto que mide memoria a corto plazo, capacidad

para mantener la atención, capacidad numérica, capacidad de codificación, habilidades de procesamiento auditivo, flexibilidad cognitiva (incluyendo la capacidad para cambiar de operaciones mentales) y capacidad de automonitoreo. Se compone de las siguientes subpruebas:

- **Retención de dígitos.** Se compone de dos partes: Retención de dígitos en orden directo (se pide al examinado que repita los números tal y como los dijo el examinador) y Retención de dígitos en orden inverso (se pide al examinado que repita los números en orden inverso). Se diseñó como medida de memoria auditiva a corto plazo, habilidades de secuenciación, atención y concentración. La tarea de Retención de dígitos en orden directo implica aprendizaje y memoria mecánicas, atención, codificación y procesamiento auditivo. Retención de dígitos en orden inverso incluye memoria de trabajo, transformación de la información, manipulación mental y formación de imágenes visoespaciales. El cambio de la tarea de Retención de dígitos en orden directo a la de orden inverso, requiere flexibilidad cognoscitiva y atención mental.

- **Sucesión de números y letras.** La tarea implica sucesión, manipulación mental, atención, memoria auditiva a corto plazo, formación de imágenes visoespaciales y velocidad de procesamiento. Se lee al examinado una sucesión de números y letras y se le pide que repita los números en orden ascendente y las letras en orden alfabético.

○ **Aritmética.** Implica manipulación mental, concentración, atención, memoria a corto y largo plazo, capacidad de razonamiento numérico y atención mental. También es posible que incluya sucesión, razonamiento fluido y razonamiento lógico.

● **Índice de Velocidad de Procesamiento.** Arroja una medida de las habilidades del niño para realizar una síntesis de manera adecuada, seguir una secuencia y discriminar información visual a simple vista. De igual forma conserva los recursos de la memoria de trabajo. Mide velocidad de procesamiento, el ritmo al que se contesta la prueba, discriminación perceptual, velocidad de operación mental, velocidad psicomotora, atención, concentración, memoria visual a corto plazo, coordinación visomotora, capacidad numérica, flexibilidad cognitiva (incluyendo la capacidad de cambiar de operaciones mentales) y la capacidad de automonitoreo.

○ **Claves.** Mide memoria a corto plazo, capacidad de aprendizaje, percepción visual, coordinación visomotora, capacidad de rastreo visual, flexibilidad cognitiva, atención y motivación. También puede incluir procesamiento visual y secuencial. Se pide al examinado que copie símbolos que se relacionan con figuras geométricas o números usando una clave dentro de un límite de tiempo específico.

○ **Búsqueda de Símbolos.** Implica memoria a corto plazo, memoria visual, coordinación visomotora, flexibilidad cognoscitiva, discriminación visual y concentración. Asimismo, puede detectar comprensión auditiva,

organización perceptual, y capacidad de planificación y aprendizaje. Se pide al examinado que observe rápidamente un grupo de búsqueda e indique la presencia o ausencia de un(os) símbolo(s) objetivo con un límite de tiempo específico.

○ **Registros.** Se elaboró para evaluar velocidad de procesamiento, atención visual selectiva, vigilancia y descuido visual. Es importante mencionar que esta subpruebas consta de dos tipos de reactivos: uno con una disposición aleatoria y otro con una disposición estructurada de estímulos visuales, por lo cual están disponibles dos puntuaciones independientes de proceso (es decir, RA y RE) para describir el desempeño al nivel de reactivo en esta subprueba. Se le pide al examinado que observe rápidamente un conjunto tanto estructurado como aleatorio de dibujos y que marque dibujos objetivo dentro de un límite de tiempo.

Así pues, el WISC IV destaca por presentar la posibilidad de un análisis cuantitativo y cualitativo de otros factores que ayuden a explicar mejor el desempeño del individuo. No obstante, es importante señalar que esta escala adquiere significado cuando se corrobora a través de otras fuentes de datos. Pues la finalidad del análisis del perfil es generar hipótesis acerca de las capacidades del niño, mismas que más adelante necesitan confrontarse con información adicional acerca del niño (Esquivel *et al.*, 2017; Flanagan y Kaufman, 2012; Sattler, 2010).

Parte de la información adicional, es la que brinda la *Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE-2)*, que representa una propuesta de

evaluación de las funciones cognitivas, amplia y a la vez precisa, adecuada tanto para niños como para adultos (Flores *et al.*, 2014).

### ***Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE-2)***

El objetivo de la prueba es evaluar procesos cognitivos mediante 15 subpruebas, que evalúan metamemoria, actitud abstracta, comprensión de sentido figurado, fluidez verbal, productividad, flexibilidad mental, planeación visoespacial, planeación secuencial, secuenciación inversa, control de codificación, memoria de trabajo –visual, verbal, visoespacial-, control inhibitorio, seguimiento de reglas, procesamiento riesgo-beneficio. La batería permite obtener no solo un índice global del desempeño; además, cuenta con un perfil de ejecución en el que se observa un resumen de las puntuaciones normalizadas correspondientes a cada una de las subpruebas. Este perfil señala las habilidades e inhabilidades del sujeto en cada una de las áreas cognoscitivas evaluadas (Flores, Ostrosky, y Lozano, 2014).

La BANFE-2 es una herramienta que ha sido usada en diversas investigaciones que tienen el propósito de evaluar el funcionamiento ejecutivo y cognitivo, con muestras de niños y jóvenes que presentan algún diagnóstico como alta capacidad intelectual (Rodríguez *et al.*, 2019), TDA-H (Agudelo, 2019; Bonilla-Santos, 2019), autismo (Méndez y Sánchez, 2019), dificultades de aprendizaje (Bejarano y Rodríguez, 2016). La batería evalúa funciones cognitivas como atención y concentración, memoria y funciones ejecutivas (Lanzagorta, 2018).

Específicamente, la prueba se compone 14 subpruebas que evalúan funciones complejas que dependen de cuatro áreas y que evalúan los siguientes procesos:

- **Metafunciones.** Metamemoria, Comprensión de sentido figurado, Actitud abstracta.
- **Funciones Ejecutivas.** Fluidez Verbal, Productividad, Flexibilidad Mental, Planeación Visoespacial, Planeación Secuencia, Secuenciación Inversa, Control de Codificación
- **Memoria de Trabajo.** Visual Autodirigida, Verbal ordenamiento, Visoespacial–Secuencial.
- **Funciones básicas.** Control inhibitorio, Seguimiento de reglas, Procesamiento de riesgo-beneficio.

Para los propósitos del presente trabajo resultan de interés la evaluación de la Atención y la Memoria de trabajo, estas funciones cognitivas se ven reflejadas a través de las siguientes subpruebas:

- **Señalamiento Autodirigido.** El objetivo de la subprueba es señalar con el dedo todas las figuras (presentadas en una lámina) sin omitir ni repetir ninguna. Evalúa la capacidad del sujeto para desarrollar una estrategia eficaz al mismo tiempo que tiene que mantener en su Memoria de Trabajo las figuras que ya señaló para no repetir u omitir ninguna (perseverar u omitir en los señalamientos).
- **Resta Consecutiva y Suma Consecutiva.** Evalúa la capacidad para realizar operaciones de cálculo simple, pero en secuencia inversa, lo cual requiere de

mantener en la MT resultados parciales, a la vez que se realizan sustracciones continuas.

- **Ordenamiento Alfabético.** La subprueba consiste en presentar al sujeto (de forma desordenada) de cinco a siete palabras que empiezan con una vocal o consonante para que las ordene mentalmente y las reproduzca por orden alfabético. Se evalúa la capacidad para mantener información en la MT y manipularla de forma mental.

- **Memoria de trabajo Viso Espacial.** Evalúa la capacidad para mantener la identidad de objetos situados en un orden y espacio específicos, para que posteriormente el sujeto señale las figuras en el mismo orden en que fueron presentados. Con base en una lámina con figuras de objetos distribuidas simétricamente, el evaluador señala un número de figuras (de 4 a 9); al finalizar, el sujeto tiene que señalar en el mismo orden las mismas figuras señaladas por el evaluador.

Con respecto, a la calificación de batería, las puntuaciones normalizadas tienen una media de 100 y una desviación estándar de 15. La interpretación de la puntuación total y de cada una de las áreas permite clasificar la ejecución de una persona de la siguiente manera: normal alto (116 en adelante); normal (85 -115); alteraciones leves a moderadas (70 -84); y alteraciones severas (menos de 69). También se cuenta con un perfil de ejecución, en el cual se puede observar gráficamente un resumen de las puntuaciones normalizadas correspondientes a cada una de las subpruebas. Este perfil señala las habilidades y dificultades del sujeto en cada una de las áreas cognitivas evaluadas. Las puntuaciones normalizadas de las subpruebas tienen una media de 10 y una desviación estándar de tres.



Igual que con la puntuación total, los parámetros de normalización permiten obtener un grado o nivel de alteración de las funciones cognitivas que se clasifican en: 1) normal alto, 2) normal, 3) alteraciones leves a moderadas y 4) alteraciones severas para cada una de las subpruebas (Flores *et al.*, 2014).

Por tanto, esta batería representa una propuesta para la evaluación de funciones cognitivas, que se adapta al trabajo con niños, jóvenes y adultos. Pese a que es una batería relativamente reciente, cuenta con pruebas ampliamente utilizadas por la comunidad internacional, con suficiente soporte en la literatura científica y con especificidad de área (Flores *et al.*, 2014). Por ello, ha sido utilizada para evaluar e implementar los resultados en la intervención de diversas muestras con NEE. Es el caso de trabajos como el de Pérez (2019) que realizó una propuesta de intervención para niños que presentan diagnóstico de discapacidad intelectual; y Bejarano y Rodríguez (2016), que realizaron una intervención psicoeducativa en niños que presentaron dificultades de aprendizaje.

Respecto a la intervención psicoeducativa en funciones cognitivas, se pueden diferenciar algunas perspectivas en las que se desarrollan estas intervenciones, mismas que se destacan en el siguiente apartado.

## **Intervención de las Funciones Cognitivas en Educación**

El inicio para generar intervenciones basadas en el abordaje de las funciones cognitivas, es conocer cómo es el desempeño cognitivo de cada sujeto, con respecto a su edad cronológica. Lo anterior, permite generar un perfil cognitivo, identificar fortalezas, debilidades y necesidades de atención. Por ello, la intervención debe tener en cuenta el nivel de funcionalidad, en el que se ubica el niño o niña en ese momento (Dawson y Guare, 2014).

Es entonces, que el propósito de generar perfiles cognitivos es determinar las necesidades en función de las características de cada individuo. Y con ello, determinar el programa de intervención más adecuado.

Particularmente, algunos de los programas que han mostrado ayudar a los niños y jóvenes a desarrollar funciones cognitivas en los primeros años escolares, se organizan en seis enfoques (Diamond y Lee, 2011; Romero *et al.*, 2017).

***Entrenamiento computarizado***, a través de programas individuales de capacitación asistidos por juegos computarizados (Diamond y Lee, 2011; Romero *et al.*, 2017). Por ejemplo, Aydmune *et al.* (2018) presentaron un entrenamiento de inhibición cognitiva, a través de sesiones cortas en las que se mostraban dos estímulos de prueba, y los participantes tenían que recordar el estímulo indicado e inhibir el otro estímulo. Por su parte, de la Torre *et al.* (2017), realizaron un entrenamiento cognitivo computarizado en una muestra de niños entre 7 y 12 años, que presentaban discapacidad intelectual. Con lo anterior, se impactó en funciones cognitivas de planeación y flexibilidad. Por otra parte, para el caso específico del entrenamiento de la Atención y la Memoria de Trabajo, Lederer

(2018) señaló que debido a la necesidad de computadoras y grandes bloques de tiempo, así como la naturaleza individual de este enfoque, las intervenciones asistidas por computadora parecen ser más adecuadas para la configuración clínica que en el aula. Además, la capacitación asistida por computadora no requiere que los niños realicen metaprosesos, es decir, hablar y hablar sobre las experiencias involucradas en prestar atención. La enseñanza de experiencias de metaproseso a los niños, ha sido identificada como una habilidad importante para desarrollar la autorregulación, es decir, procesos que permiten a los niños tomar control de sus emociones y comportamientos, incluida la atención.

Implementación de *ejercicios aeróbicos*. Estos programas destacan que la actividad física no sólo mejora el funcionamiento cognitivo en general, sino que también mejora el rendimiento en tareas que requieren de las funciones ejecutivas (Diamond y Lee, 2011; Romero *et al.*, 2017). En contexto, Chaya *et al.* (2012) evaluaron el efecto del yoga en comparación con la actividad física, en el rendimiento cognitivo en escolares de 7 a 9 años de edad con antecedentes socioeconómicos desfavorecidos. Finalmente se reportó que ambos mejoraron el desempeño cognitivo de los participantes.

Las *Estrategias complementarias* al plan de estudios del aula (Diamond y Lee, 2011; Romero *et al.*, 2017). Un ejemplo es el que presentan Aciego *et al.* (2016), aplicaron un programa basado en la enseñanza del ajedrez como método para mejorar funciones y/o habilidades de atención, memoria, asociación, análisis, síntesis, planeación y previsión. Asimismo, Romero *et al.* (2017) destacaron el programa PATHS –por sus siglas en inglés “*Promoting Alternative Thinking Strategies*”. Este programa PATHS capacita a los maestros para que fomenten el desarrollo en los niños del autocontrol, el reconocimiento, manejo de los sentimientos, y la resolución de problemas interpersonales. Lo anterior, muestra cambios en el control inhibitorio y la flexibilidad cognitiva, de los niños.

*Plan de estudios en el aula*, dirigidos a la mejora de las funciones cognitivas (Diamond y Lee, 2011; Romero *et al.*, 2017). Es el caso de Saíz y Román (2011) que implementaron un programa de entrenamiento metacognitivo, basado en la resolución de problemas cognitivos y sociales. Como parte de un “Programa de Educación Compensatoria” en centros públicos que trabajan con alumnos pertenecientes a minorías étnicas o medios sociales desfavorecidos, que presentan un desfase curricular cercano a los dos años. Otro caso es “*Tools of the Mind*”, que mencionan Romero *et al.* (2017), y tiene como fin la mejora de las funciones ejecutivas en la infancia a través de actividades que consisten en el juego dramático, la regulación del habla, juegos de memoria y atención. Estudios que han probado la eficacia de este programa, han demostrado que los niños y niñas que participan en él, no solo mejoran las funciones cognitivas sino que, estas mejoras se generalizan a otros ámbitos como el comportamiento social o el rendimiento académico. Respecto a esto, Lederer (2018) destacó que este modelo de capacitación es atractivo ya que no requiere tecnología, se puede administrar en grupos y utiliza un lenguaje mediado para ayudar a los niños a aplicar la regulación de la atención de los metaprosesos. Sin embargo, la naturaleza del complemento requiere la adopción del programa en su totalidad y la asignación de grandes bloques de tiempo dentro del currículo general, lo que puede no ser factible en algunos contextos educativos.

Prácticas de *atención plena* (Diamond y Lee, 2011). Son intervenciones basadas en el momento presente, que apoya el prestar atención sin prejuicios. Además, se ha destacado por su aporte al fortalecimiento de las funciones cognitivas.

Es entonces, que se considera que la forma más efectiva de mejorar las funciones cognitivas y el rendimiento académico de los estudiantes, es probablemente no centrarse exclusivamente en estos elementos. Sino también abordar el desarrollo emocional y social

de los niños (Diamond y Lee, 2011). Por ello, Perry-Parrish *et al.* (2016) proponen que el *mindfulness* o la atención plena, presenta un impacto en la autorregulación de las emociones, el comportamiento y los procesos cognitivos. Ya que se prioriza el surgimiento de una mayor aceptación y autoconciencia, como notar emociones desagradables y la angustia. Pues estas experiencias pueden ser aceptadas mejor, en lugar de reaccionar impulsivamente. Se cree que esta mayor aceptación de las experiencias internas, conduce a la reducción de sufrimiento y angustia, en respuesta al estrés. El enfoque de la atención plena enfatiza el acercamiento y la aceptación de las propias experiencias, en lugar de los esfuerzos crónicos para evitar experiencias incómodas o no deseadas. Se considera entonces, que la atención plena, puede ser una propuesta adecuada para el manejo del desarrollo cognitivo, emocional y social, de niños y jóvenes.

### **Atención Plena “*Mindfulness*”**

Las prácticas con base en la atención plena son atractivas porque no tienen tecnología, son adecuadas para la instrucción en el aula, usan lenguaje metacognitivo para respaldar la autorregulación y pueden integrarse en el currículo durante períodos de tiempo más cortos que los programas complementarios asistidos por computadora o curriculares (Lederer, 2018). Particularmente el trabajo de Arévalo-Proaño *et al.* (2019), resalta el efecto de la atención plena en los procesos cognitivos, de niños que presentan altas capacidades. Para ello, los autores revisaron diversos programas de intervención, y destacaron la mejora de procesos cognitivos como la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio; así como la mejora de la autorregulación emocional y habilidades sociales.

Es entonces, que el *mindfulness* o “atención plena”, es un estado de conciencia que se consigue al prestar atención a propósito, en el momento presente y sin prejuicios. Lo anterior, dirigido hacia los pensamientos, emociones, sensaciones físicas y acciones en el momento presente, sin juzgarse, criticarse a sí mismo o a la experiencia que se vive. Aunque ésta definición se origina en la tradición budista, la atención plena presenta ideas como las de atender al momento, y buscar el bienestar con aceptación (Ostafin *et al.*, 2015, Gross, 2013; McKay *et al.*, 2010).

Lo anterior cobra relevancia, ya que como Huppert y Johnson (2010) lo señalaron, en general se presta poca atención a la propia experiencia; más bien, se está impulsado por pensamientos y sentimientos, eventos externos, interacciones con otros, o recuerdos sobre el pasado; y esperanzas o temores sobre el futuro. Es decir, que la mayoría de las veces, se está en “*piloto automático*”; atrapado en la propia experiencia y se reacciona automáticamente, especialmente cuando se está bajo presión. Por el contrario, el estar consciente de lo que está sucediendo, permite ver y experimentar las cosas “*como realmente son*”; lo que permite tener diversas opciones sobre cómo se responde.

Es entonces, que la atención plena, permite observar y aceptar deliberadamente lo que está sucediendo al momento, en el cuerpo, mente y el mundo circundante. Específicamente, se centra en dos facetas: (1) la atención centrada en el presente, que se relaciona con la autorregulación de la atención, o la capacidad de atender intencionalmente y estar atentos a ciertos estímulos mientras se ignoran o suprimen otros. (2) La aceptación de la experiencia, tiene que ver con la relación u orientación hacia la experiencia, específicamente caracterizada por la aceptación, la curiosidad y la falta de juicio hacia la experiencia (Coffey, Hartman y Fredrickson, 2010 como citó en Smith y Jelen, 2016; Felver *et al.*, 2013; Huppert y Johnson, 2010).

Se cree que la conciencia que se tiene sobre las experiencias del momento presente, requiere una atención sostenida a fin de mantenerse enfocado, hacia los eventos que se desarrollan durante períodos prolongados. Este estado consciente presenta cuatro características: una mayor sensibilidad al ambiente -dirigiendo más atención al entorno-; mayor apertura a la nueva información –incorporada al comportamiento y a la toma de decisiones; creación de nuevas categorías para estructurar la percepción -promoviendo nuevas perspectivas-; y por último, una mayor conciencia de otros puntos de vista o perspectivas, de la situación actual (Levi y Rosenstreich, 2018; Ruocco y Direkoglu, 2013).

Con respecto a la aceptación, ésta refleja una orientación hacia la experiencia, caracterizada por una actitud libre de prejuicios hacia los eventos internos y externos, de modo que el individuo esté abierto ante lo que ocurre en el momento presente (Ruocco y Direkoglu, 2013). Se requiere entonces, de prestar atención sin más calificaciones o prejuicios, esto implica:

- a) Una forma de conciencia, mediante la autorregulación de la atención que es observar y atender los cambios en los pensamientos, sentimientos y sensaciones de un momento a otro. Y estar receptivo ante lo que sucede alrededor de forma consciente.
- b) Las prácticas que elevan esa forma de conciencia.
- c) Las pautas para aplicar esa conciencia a objetivos específicos perceptuales, conductuales o psico-espirituales - aplicación de atención plena- (Young, 2016; Ruocco y Direkoglu, 2013).

Lo anterior requiere decidir dónde enfocar la atención y saber cómo hacerlo, componentes vitales del bienestar. La capacidad de mantener este enfoque, a través de un

grado de autoconciencia y autocontrol, conduce a la concentración. La concentración efectiva contribuye a la perseverancia, pues cuando nos concentramos, ponemos energía en la acción (Plummer, 2012).

No obstante, es importante tener en cuenta que la aceptación, como se usa aquí, se distingue de la renuncia. La aceptación implica un simple reconocimiento de la realidad de la experiencia presente de uno como es, mientras que la resignación sugiere rendirse o someterse. Dicho de otra manera, la aceptación significa no desear una realidad distinta de la que se está desarrollando actualmente, independientemente de si esa experiencia es placentera o desagradable. Lo que ya está sucediendo puede ser así, con el entendimiento de que esta realidad puede ser indeseable. En resumen, la psicología de la atención plena es el estudio científico sistemático de cómo la atención autorregulada, aplicada a la experiencia actual con una actitud de aceptación, afecta el funcionamiento humano (Felver *et al.*, 2013), ya que tiene la intención de mejorar la capacidad innata de un individuo para estar consciente de lo que está sucediendo interna y externamente, con una curiosidad abierta y sin juicio (Perry-Parrish *et al.*, 2016).

Se ha considerado a la atención plena como una cualidad que todos los individuos poseen en diversos grados y un estado atencional que puede fomentarse a través del entrenamiento (Sayers *et al.*, 2015). Un ejemplo de una actividad prototípica de atención plena, es la dirección de la atención hacia la respiración. En un ejercicio de respiración:

1. Se instruye a las personas a sentarse en una postura erguida y cómoda
2. Se les invita a seleccionar una sensación corporal particular (llamada *ANCLA*), asociada con la respiración y así mantener el enfoque seleccionado durante la práctica, para evitar distracciones. Es decir, el *ancla* es un objeto o sensación



corporal, que está presente y en el que se decide fijar la atención. Se busca concentrarse en centrar la atención en el *ancla*, y así evitar distracciones -poner la atención en otras cosas-. Esto con el objetivo de darse cuenta de las distracciones y reorientar la atención, hacia el objeto o parte del cuerpo elegido.

3. Se busca que aunque la atención se desvíe hacia otras líneas de pensamiento, hacia estímulos externos como ruidos del ambiente, es importante reconocer estos pensamientos relacionados con el ejercicio, pues permite que la atención sea devuelta hacia la respiración.

Esta clase de ejercicios, enfatizan el enfoque concentrado, requieren la selección o el mantenimiento de la información, y el control de la mente que se desvía del objetivo, a lo largo del período de práctica. Por lo que ayudan a estabilizar la mente y entrenan su capacidad de atención, al tiempo que aumentan su amplitud de enfoque (Greenland, 2016; Morrison y Jha, 2015; Zenner, Herrleben-Kurz y Walach, 2014).

En suma, el entrenamiento de la atención plena trabaja en la adquisición y aplicación de tres habilidades atencionales:

- a) Poder de concentración –centrar la atención-.
- b) Claridad sensorial –recorrido de las sensaciones corporales, que les indica que están manteniendo el autocontrol y la atención-.
- c) Ecuanimidad -tranquilidad- (Young, 2016).

Es decir, se enfoca en el control de la atención, y las medidas auto informadas e introspectivas (Morrison y Jha, 2015). En consecuencia, estas prácticas se asocian con cambios por ejemplo, en el procesamiento de emociones (Sayers *et al.* 2015). Pues, ha sido

particularmente efectivo en la promoción de la regulación adaptativa de las emociones, y parece promover el comportamiento autorregulado y los estados emocionales positivos (Ostafin *et al.*, 2015; Gross, 2013).

Además, se piensa que esta dimensión de la atención plena puede llevar a un mayor nivel de complejidad cognitiva. Donde la práctica continuada, puede llevar a una mejor diferenciación, por ejemplo, entre pensamientos, emociones y sensaciones físicas (Ruocco y Direkoglu, 2013). Así como una mejora del rendimiento cognitivo, la regulación emocional y conductual, y en la reducción de síntomas psicológicos, como el estrés y la ansiedad (Eisenbeck, Luciano y Valdivia-Salas, 2018). En términos experienciales, la atención plena tiene un efecto calmante y central. Al enfocarse en un objeto como la respiración, la mente ocupada o dispersa, se vuelve más clara. En este estado, las sensaciones, los pensamientos y los sentimientos entran en la conciencia, pero su calidad obsesiva o "enganchada", se reduce cuando se observan con interés y curiosidad, para luego dejar ir aquellos pensamientos, por lo que simplemente se acepta la experiencia tal como es (Huppert y Johnson, 2010).

Por ello, la práctica habitual de la atención plena, permite a los niños aprender cómo controlar el enfoque de su atención y también cómo relajar el cuerpo y la mente. En otras palabras, la atención no se enfoca en una forma intensa de "*trabajo duro*", sino más bien en una forma de "*estar en el momento*": notando el cuerpo, los pensamientos y sentimientos; y así enfocar la atención sólo en una área (Plummer, 2012).

Hay una serie de diversas razones para introducir en la atención plena a niños y jóvenes, como por ejemplo, la mejora de las habilidades cognitivas básicas para apoyar el funcionamiento académico y social. (Dunning *et al.*, 2018).

En suma, algunos de los beneficios de practicar la atención plena en estas poblaciones, son que ayuda a *calmar la mente* –es decir, estabilizar o tranquilizar, cuando hay demasiados cambios en los pensamientos, sentimientos y sensaciones de un momento a otro- y observar experiencias con curiosidad, esto puede estar directamente relacionado con sentimientos de satisfacción e interés. Con respecto al funcionamiento positivo, brinda la oportunidad de aprender a responder, en lugar de reaccionar; y así mejorar el sentido de autonomía o autodeterminación. Es probable que la capacitación en el control consciente de los recursos de atención (mantenimiento, selección y cambio), tenga efectos favorables en el aprendizaje, la resolución de problemas, la toma de decisiones y otros procesos cognitivos. La conciencia y la aceptación de nuestros pensamientos y sentimientos, incluidos los dolorosos, pueden tener beneficios directos para la regulación de las emociones (Huppert y Johnson, 2010).

Lo anterior, cobraría mayor relevancia, si se implementa en población que se encuentra en desarrollo –niños y jóvenes-. Pues como lo mencionaron Dunning *et al.* (2018), la infancia y la adolescencia pueden ser un momento particularmente valioso para practicar la atención plena, ya que la autorregulación y el funcionamiento cognitivo, se desarrollan notablemente en este período.

### ***Programas Escolares enfocados en el Uso de Técnicas de la Atención Plena***

Las técnicas en atención plena, han sido utilizadas en distintas poblaciones (niños, jóvenes y adultos) y contextos (como el clínico o educativo). La "base de evidencia" reside predominantemente en el conductismo, donde la atención se centra en cambiar el comportamiento y proporcionar capacitación. No obstante, el mayor énfasis del

entrenamiento de la atención plena es la observación, la descripción sin juicio y la concentración de la conciencia en el momento presente; así como aprender a experimentar emociones y pensamientos hábilmente, sin evaluación y sin la necesidad de intentar cambiar o controlar la experiencia (Smith y Jelen, 2016).

Pese a que la implementación de la atención plena, inicialmente era dirigida sólo para adultos, también ha mostrado efectos en la mejora de la salud mental, entre niños y jóvenes. Sobre todo, estas prácticas resultan de gran valor, ya que en las escuelas han empezado a invertir tiempo en desarrollar la inteligencia emocional de los estudiantes, y no solo se enfoca en lo académico. En el caso, de la atención plena y otras prácticas basadas en esto, se valora tradicionalmente la promoción de la empatía, la creatividad, las relaciones prosociales, la compasión por uno mismo y por los demás, cuyo desarrollo ayudará a los niños a lo largo de sus vidas (Rempel, 2012).

En varias revisiones y meta análisis destacados por Zenner *et al.* (2014), las intervenciones basadas en la atención plena demostraron ser efectivas en una amplia gama de problemas y trastornos clínicos, relacionados con el estrés. Destacaron su potencial capacidad preventiva y de promoción de la salud en poblaciones no clínicas; reducción del estrés, aumento del bienestar; promoción del desarrollo personal como la autocompasión, la empatía y la toma de perspectiva; así como una creciente capacidad atencional.

La evidencia empírica muestra los efectos beneficiosos de la intervención con atención plena, por lo que la investigación y la práctica, tienen numerosas direcciones futuras para explorar. Uno de ellas, es la prestación directa de servicios a los estudiantes, pues es la ruta más obvia para integrar el entrenamiento de la conciencia plena en la psicología escolar. Las intervenciones de atención plena pueden ayudar a mejorar las dificultades emocionales, del comportamiento e incluso cognitivas, que a menudo impiden

el progreso educativo de muchos estudiantes en las aulas de hoy (Felver *et al.*, 2013).

Aunque la evidencia para el uso de estas prácticas con niños y jóvenes en el ámbito escolar, es preliminar y está en desarrollo. Múltiples estudios presentan ya algunos resultados.

De manera general, revisiones sistemáticas de diversas intervenciones, en contextos escolares (Weare, 2012; Zenner *et al.*, 2014) han destacado que la práctica de la atención plena, logra efectos beneficiosos sobre el bienestar emocional, la salud mental y la salud física de los alumnos; efectos en las medidas psicológicas de estrés, afrontamiento y resiliencia. Asimismo, tienen efectos en el dominio cognitivo y la capacidad de aprendizaje. Otro valor a considerar, es que las intervenciones son relativamente económicas de introducir, tienen un impacto bastante rápido, ya que pueden adaptarse a una amplia gama de contextos; y se presentan en un formato agradable para los alumnos y el personal escolar.

Otros ejemplos de interés, son trabajos como el de Kuyken *et al.* (2013), en el que se evaluó la aceptabilidad y la eficacia de una intervención de atención plena, en contextos escolares, con jóvenes de 12 a 16 años de edad. En dicho estudio, los participantes reportaron menos síntomas depresivos, menos estrés y mayor bienestar, después de la intervención y durante el seguimiento.

Con respecto al trabajo de Parker *et al.* (2014) los maestros del aula regular enseñaron a los estudiantes técnicas en atención plena por cuatro semanas. Los hallazgos revelaron que los estudiantes que participaron en el programa, en comparación con aquellos en la condición de grupo control, mostraron mejoras significativas en las habilidades de funcionamiento cognitivo (niñas y niños), así como un aumento en las capacidades de autocontrol (solo niños). Además, se encontraron reducciones significativas en la agresión y los problemas sociales (niñas y niños), así como la ansiedad (solo niñas).

En el caso de la intervención de Schonert-Reichl *et al.* (2015), se evaluaron funciones cognitivas, la fisiología del estrés a través del cortisol salival, el bienestar (autoinformes), características pro sociales y la aceptación entre pares (informes de pares). En relación con los niños que recibieron el programa con atención plena: (a) mejoraron más en su control cognitivo y fisiología del estrés; (b) se reportó mayor empatía, toma de perspectiva, control emocional, optimismo, autoconcepto escolar y atención plena, (c) se mostraron mayores disminuciones en los síntomas auto informados de depresión y agresión -reportada por otros niños y niñas-, (d) fueron calificados por compañeros como prosociales, y (e) mayor aceptación de otros niños (o popularidad sociométrica).

El estudio de Kang *et al.* (2018) se centró en el género como un moderador potencial para los resultados afectivos en respuesta a la capacitación de la atención plena escolar. Estudiantes de sexto grado (N = 100) fueron asignados aleatoriamente a las seis semanas de meditación de atención plena o un grupo de control. Los meditadores informaron una mejoría en el bienestar emocional en comparación con los del grupo de control. Es importante destacar que se detectaron diferencias de género, de manera que las mujeres informaron mayores aumentos en el efecto positivo en comparación con las mujeres en el grupo de control, mientras que hombres en intervención y en grupo control, mostraron ganancias equivalentes. Exclusivamente entre las mujeres, pero no en los hombres, los aumentos en la auto compasión auto informada se asociaron con mejoras en el afecto. Estos hallazgos respaldan la eficacia de las intervenciones de atención plena en la escuela, e intervenciones diseñadas para adaptarse a las distintas necesidades de desarrollo de mujeres y hombres.

Por último, el estudio de Sheinman *et al.* (2018) se enfocó en los beneficios de integrar la atención plena en el currículo escolar, y visualizar sus efectos a largo plazo en

los estudiantes. Para ello, se recopilaron datos de 646 niños y niñas, de 9 a 12 años de edad, de tres colegios públicos. En uno de ellos se implementó la atención plena en toda la escuela durante 13 años; el segundo durante un año; y el tercero no tuvo una implementación de atención plena y, por lo tanto, sirvió de comparación. La recopilación de datos se basó en un cuestionario, que pedía a los estudiantes que describieran abiertamente cómo habrían solucionado cinco situaciones difíciles de la vida diaria. Los hallazgos revelaron una diferencia significativa entre los alumnos de las tres escuelas, con respecto a la disposición de los estudiantes para utilizar estrategias de afrontamiento basadas en la atención plena. Asimismo, se mostró que las niñas tenían una mayor tendencia a aplicar estrategias basadas en la atención plena que los niños.

Frente a toda esta evidencia, el ámbito escolar, resulta de suma importancia en la implementación de intervenciones basadas en la atención plena. La escuela parece ser un lugar apropiado para la ejecución de estas técnicas, ya que los niños pasan mucho tiempo allí y se pueden llevar directamente a grupos de niños, como parte de un enfoque preventivo a un costo reducido. La atención plena puede entenderse como la base y la condición previa básica para la educación. Los niños deben aprender a dejar de vagar y regular la atención y las emociones, lidiar con los sentimientos de frustración y motivarse a sí mismos. La práctica de la “atención plena” realza las cualidades y los objetivos de la educación, disposiciones prosociales como la empatía y la compasión, las auto-representaciones, la sensibilidad ética, la creatividad y las habilidades para resolver problemas. Permiten que los niños enfrenten los desafíos futuros del mundo, se busca que niños y jóvenes se conviertan en ciudadanos inteligentes, atentos y comprometidos (Zenner, Herrnleben-Kurz y Walach, 2014).

No obstante, el entrenamiento de “atención plena” en las escuelas no solo tiene el potencial para mejorar la salud psicológica y fisiológica de los estudiantes, sino que también tiene el potencial de cambiar cómo y qué aprenden los estudiantes de manera significativa (Rempel, 2012). En el contexto de la educación, “la atención plena” en el aprendizaje, se refiere a la creación continua de nuevas categorías, la apertura a la nueva información y el conocimiento implícito de múltiples perspectivas, que se puede practicar a través de la concentración en el aquí y el ahora. Además, aplicar la atención plena al aprendizaje puede ayudar a mejorar el rendimiento, motivar el desarrollo personal, mejorar la salud física y emocional y reducir el estrés (Yeh, Chang y Chen, 2019).

Asimismo, la importancia de la implementación de estas técnicas, no sólo radica en los beneficios propios de la práctica, sino también que en el contexto escolar se caracteriza porque las intervenciones entregadas a los alumnos en su aula normal, las habilidades aprendidas tienen más probabilidades de generalizarse y de ser utilizadas, en el aula (Felver, Celis-de Hoyos, Tezanos y Singh, 2016). Además, ofrecen alternativas rentables a las iniciativas extracurriculares. Ya que los programas extracurriculares requieren recursos adicionales y pueden no estar disponibles para los estudiantes con demandas de tiempo u otros recursos materiales y/o económicos. Los programas que se integran en los planes de estudio también presentan una ventaja potencial sobre los ofrecidos a través de los servicios de salud, que tampoco siempre están disponibles para los estudiantes en comunidades empobrecidas. Además, los programas que se integran en los planes de estudio existentes ofrecen una ventaja indirecta en el sentido de que pueden reducir el estigma que rodea la contratación de servicios de salud mental. El estigma es una razón común por la que niños y jóvenes no buscan ni reciben tratamiento de salud mental; al incorporar intervenciones de



atención plena directamente en el aula, los estudiantes y los maestros tienen la oportunidad de plantear y discutir problemas de salud mental (Britton *et al.*, 2014).

Particularmente, se ha señalado cómo la psicología de la atención plena se puede implementar en la prestación de servicios directos para ayudar a los estudiantes, y pueden adoptar diversas formas, según las necesidades de los individuos y los contextos en los que estas personas se desarrollen. Por ello, se ha adoptado un modelo de tres niveles de prestación de servicios, la provisión de apoyos se divide en función de las necesidades de la población a la que se dirige el servicio. Felver *et al.* (2013) las señaló en tres niveles:

- Los *apoyos universales*, o de Nivel 1, se proporcionan a todos los estudiantes y están dirigidos a la prevención de problemas de conducta. La atención plena se podría incorporar con una intervención preexistente, como un plan de intervención de aprendizaje socioemocional (SEL, por sus siglas en inglés), o como una intervención universal independiente para desarrollar la conciencia plena en todo el cuerpo estudiantil.
- Las *intervenciones dirigidas*, o Nivel 2, se enfocan específicamente en aquellos estudiantes que requieren un mayor nivel de apoyo, y por lo general se adhieren a una estructura de grupos pequeños que consiste en un conjunto de estudiantes con un nivel de necesidad comparable. La intervención puede llevarse a cabo en un contexto de grupos pequeños para estudiantes con necesidades específicas de apoyo.
- Las estrategias de *intervención intensiva*, o Nivel 3, son apropiadas solo para aquellos estudiantes que presentan las dificultades más extremas, y suelen

ser individualizadas para satisfacer las complicadas necesidades de los jóvenes.

Estas prácticas pueden ser usadas como una intervención concentrada para estudiantes individuales con necesidades específicas de alto nivel.

En suma, la tarea de integrar la atención plena a la escuela, es que puede ser una adición y acción poderosa a los programas escolares existentes. Ya que puede funcionar efectivamente para satisfacer las necesidades psicológicas de los estudiantes. En primer lugar, esta práctica tiene el objetivo explícito de mejorar las cualidades mentales positivas, incluida la autodisciplina, la conciencia y la regulación de las emociones, la orientación prosocial como la compasión y la empatía, la toma de decisiones éticas. Estas cualidades pueden, a su vez, ayudar a los estudiantes a responder de manera adaptativa a los crecientes desafíos y prosperar en entornos estresantes. En segundo lugar, la escuela es la base principal de la vida social de la mayoría de los niños fuera de la familia, y lo que han aprendido a través del entrenamiento de la atención plena se puede aplicar directamente entre sus compañeros. Los ciclos continuos de retroalimentación pueden motivar a los estudiantes y proporcionar un terreno ideal para monitorear su progreso. En tercer lugar, la naturaleza preventiva del entrenamiento puede proporcionar beneficios adicionales a los grupos no clínicos antes de que los comportamientos problemáticos alcancen una gravedad clínica. En cuarto lugar, los programas a menudo se administran en grupos, de forma similar a la configuración del aula, y con módulos de intervención estandarizados a un costo relativamente bajo. La capacitación puede ser especialmente efectiva para las escuelas en comunidades de bajos ingresos y marginadas, donde la necesidad de recursos de salud mental generales y preventivos es mayor. Estas características únicas posicionan al

entrenamiento de la atención plena como factible para las intervenciones grupales en las escuelas (Kang *et al.*, 2018).

Es entonces, que los beneficios potenciales de integrar el entrenamiento basado en la atención plena en entornos escolares, son significativos en lo que respecta a los efectos en los dominios cognitivos, emocionales, interpersonales y espirituales. La investigación revisada por Rempel (2012) sugiere que estas prácticas pueden tener un impacto positivo en el rendimiento académico, el bienestar psicológico, la autoestima, las habilidades sociales en niños y adolescentes.

### ***Técnicas de Atención Plena para el Entrenamiento de la Atención y la Memoria de trabajo***

Si bien la atención es un proceso de selección de información ambiental, se caracteriza por presentar un estado de conciencia abierta a todos los pensamientos, sensaciones y emociones. Las prácticas para principiantes implican atención decidida a la respiración, el sonido (p. Ej., Repetir la palabra “paz”) u objeto (p. Ej., Observar la llama de una vela), con la intención de notar cuando la mente divaga; así como etiquetar (“pensamientos” o “sentimientos”), y comenzar de nuevo, devolviendo la atención al objeto en el que se está enfocando, sin juzgar lo que hay en la mente (“¡No soy bueno en esto!”). Lo anterior resulta relevante, tomando en cuenta que el aprendizaje se basa en la capacidad de enfocar y controlar la atención. La investigación sugiere que las prácticas de atención metacognitiva, como la atención plena, pueden ayudar a entrenar la regulación de la atención. Además, pueden integrarse dentro y en los contextos curriculares en los que se requiere atención, como la lectura de libros (Lederer, 2018).

La práctica de atención plena, se puede clasificar en dos grupos principales que intentan mejorar la conciencia mediante (1) incrementos en la atención enfocada, e incluyen instruir a los participantes para que se enfoquen en su respiración o sensación corporal. (2) Mediante el monitoreo abierto de sensaciones, sin el juicio a las sensaciones o pensamientos, se centran en mejorar la capacidad del individuo para experimentar pensamientos sin intentar suprimir o reaccionar a pensamientos no deseados. Esto impacta en una variedad de funciones cognitivas, incluidas las reducciones en el impacto de los pensamientos repetitivos, la disminución de la interferencia emocional en las tareas cognitivas, los aumentos sostenidos de atención, en el estado de ánimo y la atención, la memoria de trabajo, y disminuye que la mente divague en pensamientos fuera de la tarea asignada (Banks, Welhaf y Srour, 2015).

De igual manera, Levi y Rosenstreich (2018) destacaron que la atención plena presenta módulos que tienen efectos diferenciales en el comportamiento. En particular, el módulo de *Presencia*, que abarca prácticas como la meditación de la respiración y la exploración corporal, promueve la atención y la conciencia interoceptiva, y puede estar asociada con la percepción de estrés. El módulo de *Perspectiva* abarca la práctica de observar pensamientos y promueve la perspectiva de uno mismo y del otro. Finalmente, el módulo *Afecto* abarca prácticas enfocadas en el afecto como la meditación de la bondad amorosa, y promueve la compasión y la motivación pro social. Mientras que el Módulo de *Presencia* afecta a las funciones cognitivas como atención y percepción, los módulos prosociales, *Perspectiva* y *Afecto*, son más dominantes en la disminución del estrés y en el aumento del procesamiento metacognitivo.

Levi y Rosenstreich (2018) destacaron cuatro vías a través de las cuales la atención plena puede beneficiar a la memoria. *El primer camino es la atención*. Específicamente, la

codificación de la información en la memoria episódica es una tarea que exige atención, e interferir con ella al reducir la disponibilidad de recursos de atención, reduce drásticamente el rendimiento de la memoria. A su vez, la práctica de atención plena tiene algún efecto beneficioso sobre la atención; puede ayudar a la memoria al aumentar la disponibilidad de recursos de atención y al reducir la interferencia cognitiva. *La segunda vía es el aumento de la conciencia interoceptiva.* Específicamente, se ha argumentado que la atención plena se asocia con un mejor control motor a través de una mayor conciencia del tono muscular y otras señales interoceptivas –información sensorial-. *El tercer camino posible es la regulación de las emociones.* La práctica promueve una regulación emocional más eficiente y adaptable, debido a que la memoria humana tiende a almacenar eventos según su contexto emocional percibido. Finalmente, *el cuarto camino posible es la conciencia.* Esta "conciencia de estar consciente de algo" - monitoreo de los procesos metacognitivos -, es una noción importante al abordar procesos de memoria, ya que la información codificada se puede recuperar con o sin conocimiento de su información contextual relevante. Se destacó entonces que hay tres facetas de la atención plena a través de las cuales la práctica puede afectar la memoria: actuar con conciencia; observar y aceptar; actuar sin juzgar. Estas facetas se han sugerido para plantear un camino importante a través del cual, la práctica altera el bienestar.

Dado que la capacidad de atender una tarea sin distracciones subyace en el desempeño en una amplia variedad de contextos, la capacitación de la habilidad de permanecer en la tarea, debería resultar en una mejora similar del desempeño (Mrazek *et al.*, 2013). Particularmente, se sugiere que la meditación de atención plena se puede utilizar como una herramienta para mejorar la capacidad de la memoria de trabajo. Esta capacidad, está implicada en muchos otros aspectos del aprendizaje, en procesos de razonamiento,

resolución de problemas matemáticos, el lenguaje y la comprensión de lectura (Quach *et al.*, 2016). Estudios sugieren que incluso un entrenamiento breve de atención plena puede mejorar los puntajes de atención o memoria de trabajo, e impacto en otras funciones cognitivas.

En estudios como el de Ruocco y Direkoglu (2013), mostraron que algunas características de la atención plena como la conciencia del momento presente, se asocia con una medida de variabilidad en la velocidad de respuesta de la atención sostenida, y que la aceptación de la experiencia, estaba más fuertemente vinculada a la eficiencia de la memoria de trabajo. Estos hallazgos sugieren que la atención sostenida y las capacidades de la memoria de trabajo, pueden subsanar las diferencias individuales en la conciencia y aceptación del momento presente.

Ya que el entrenamiento de la atención plena implica la práctica repetida de la autorregulación de la atención, debería conducir a aumentos medibles en las habilidades de atención. Se planteó que el entrenamiento de la atención plena debería cultivar la atención sostenida, o la capacidad de mantener un estado de vigilancia durante períodos prolongados de tiempo. Es entonces, que facilitaría el cambio y la focalización de la atención de un objeto a otro, de un pensamiento a otro; es decir, que la atención podría ser más flexible. Es probable que el entrenamiento de la atención plena influya en el rendimiento tanto en las tareas neutrales como en aquellas tareas que parecen valiosas emocionalmente, para la persona (Lykins, Baer y Gottlob, 2012).

Incluso se cree que la atención puede explicar una amplia gama de consecuencias cognitivas de la atención plena. La meditación se puede usar para desvincularse de los esquemas existentes a un estado metacognitivo de conciencia, en el que la atención se expande para abarcar datos desatendidos previamente, a partir de los cuales se pueden

construir nuevas estructuras cognitivas. Una reevaluación positiva es solo uno de los muchos tipos de estructuras cognitivas que pueden ser engendradas por la práctica de la atención plena. Se cree que la práctica altera las configuraciones actuales dentro de la memoria de trabajo, lo que permite una reorganización flexible de la información en nuevas evaluaciones y esquemas, para coordinar la función de adaptación y la búsqueda efectiva de objetivos. Transformar una evaluación de la situación negativa en una reevaluación positiva, no es más que un ejemplo de los tipos de cambio cognitivo facilitado por la meditación de la atención plena. El proceso de reconfiguración preserva las evaluaciones primarias mientras reconfigura las evaluaciones secundarias: se reconoce el impacto negativo inmediato de un evento, pero a menudo se integra en una evaluación positiva más amplia de cómo dichos eventos pueden llevar al crecimiento o al significado personal, en contraposición a la auto-recriminación, la evitación, negación o los juicios. A largo plazo esta reevaluación alimenta el bienestar. Al desplegarse a lo largo del tiempo, este proceso de cambio continuaría la selección y configuración, de nuevos patrones de eventos para el procesamiento de la información, permitiendo una reorganización flexible de los datos en nuevas evaluaciones y esquemas, para coordinar la función adaptativa y la búsqueda efectiva de objetivos (Garland *et al.*, 2015).

En entornos controlados, existe cierta evidencia de que el ejercicio de respiración focalizado puede mejorar inmediatamente el rendimiento de la memoria de trabajo y las tareas de funcionamiento cognitivo, como la versiones clásica de la tarea *Stroop*. No obstante, hay dificultades en tareas simples de atención sostenida, que implican trabajar bajo presión (Eisenbeck, Luciano y Valdivia-Salas, 2018).

En el estudio de Zeidan *et al.* (2010) se investigaron los efectos del entrenamiento breve de la atención plena, se buscó si el entrenamiento de meditación breve afecta la

cognición y el estado de ánimo en comparación con un grupo de control (intervención ajena a la meditación). Los resultados mostraron que ambas intervenciones fueron efectivas para mejorar el estado de ánimo, pero solo un breve entrenamiento de meditación redujo la fatiga, la ansiedad y el aumento de la atención. Además, el breve entrenamiento de la atención plena mejoró significativamente el procesamiento viso-espacial, la memoria de trabajo y el funcionamiento ejecutivo. Estos hallazgos sugieren que 4 días de entrenamiento de meditación pueden mejorar la capacidad de mantener la atención; beneficios que se han reportado a largo plazo.

En una investigación se examinó si un curso de entrenamiento de atención plena durante 2 semanas disminuiría la divagación de la mente y mejoraría el rendimiento cognitivo. Los resultados mostraron una mejoría tanto en los puntajes de comprensión de lectura, como en la capacidad de la memoria de trabajo, al mismo tiempo que redujo la ocurrencia de pensamientos que distraían la elaboración de tareas de comprensión de lecturas y en medidas de memoria de trabajo. Las mejoras en el rendimiento luego del entrenamiento de atención plena, fueron mediadas por una disminución de las distracciones en las pruebas preliminares. Los resultados sugieren que cultivar la atención plena es una técnica eficaz y eficiente para mejorar la función cognitiva, con consecuencias de aprendizaje más amplias (Mrazek *et al.*, 2013).

Particularmente, la práctica de atención plena se ha destacado en los últimos años debido a la variedad de beneficios físicos y psicológicos, entre los que se incluyen mejorar la memoria de trabajo, la atención y reducir el impacto del estrés en la memoria de trabajo. Por otra parte, Banks, Welhaf y Srour (2015), llevaron a cabo un estudio basado en una intervención de atención plena en casa por una semana, en comparación con un grupo control. Los resultados sugieren que la meditación de atención plena no aumenta la



capacidad de la memoria de trabajo, ni disminuye el que la mente divague en pensamientos fuera de la tarea, pero previene el deterioro relacionado con la memoria de trabajo. Es entonces que esta práctica parece alterar los factores que afectan la memoria de trabajo.

Asimismo, Quach *et al.* (2016) investigaron la efectividad de una intervención de atención plena en la capacidad de memoria de trabajo en adolescentes, a través de un ensayo controlado aleatorio que comparó la meditación de atención plena, con la práctica de yoga, y un grupo de control. Los participantes en la condición de meditación de atención plena mostraron mejoras significativas en la memoria de trabajo, mientras que el grupo de yoga y el grupo control no lo hicieron. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos para el estrés o la ansiedad. Los resultados resaltan los beneficios de la práctica de la atención plena a corto plazo, específicamente para mejorar la memoria de trabajo en adolescentes. En términos más generales, se cree que las intervenciones de atención plena, pueden realizarse en un formato abreviado, lo que aumenta su potencial de integración en los entornos escolares y en los protocolos de tratamiento existentes.

Para el caso más reciente, Basso *et al.* (2019) estudiaron cómo realizar sesiones cortas de meditación, afectan el funcionamiento cognitivo, en poblaciones que previamente no habían usado técnicas . Se revisaron los efectos de la práctica de meditación diaria, durante ocho semanas, en comparación a un grupo control. Los resultados mostraron que ocho pero no cuatro semanas de meditación breve y diaria, disminuyeron el estado de ánimo negativo y las puntuaciones de ansiedad; aumentaron la atención, la memoria de trabajo y la memoria de reconocimiento. Además, informaron que los cambios inducidos por la meditación en la regulación emocional están más fuertemente vinculados a un mejor estado afectivo que a una mejor cognición. Este estudio no solo sugiere que la duración de

la meditación diaria es necesaria para ver beneficios significativos, sino que también se sugiere que incluso la práctica diaria de meditación relativamente corta puede tener efectos conductuales similares a los de la mayor duración y las prácticas de mediación de mayor intensidad.

Se espera entonces, que participar en estas prácticas de forma continua no sólo ayude sino que apoye al fortalecimiento de la atención, la memoria de trabajo y dar seguimiento a las distracciones que ocurren en la mente. Si es así, el tiempo dedicado a cultivar la atención plena se puede considerar como el tiempo dedicado a perfeccionar la atención, la memoria de trabajo y la supervisión de los pensamientos no relacionados con la tarea (Morrison y Jha, 2015).

Frente a toda la evidencia, cabe destacar que si bien es cierto, hay efectos benéficos en los procesos cognitivos, como la atención y la memoria de trabajo, de igual manera resulta importante la manera en la que se lleva a cabo la implementación de las técnicas de atención plena. Algunas consideraciones relevantes son el nivel de desarrollo del grupo de estudiantes en cuestión, ya que no se puede esperar que los niños y adolescentes respondan a una versión "amigable" de los materiales para adultos. Por ello, se deben hacer adaptaciones específicas, como la reducción del tiempo necesario para la práctica sostenida (se recomienda 1 minuto por cada año de edad); incorporando múltiples modalidades sensoriales en las actividades (por ejemplo, escuchar, probar, tocar); uso de metáforas para comunicar conceptos difíciles durante la discusión y pasar períodos más largos de tiempo explicando conceptos clave (Felver *et al.*, 2013).

## Método

### Planteamiento del Problema

Frente a la gran variabilidad de características que puede presentar un individuo con NEE, y ante la gran complejidad que representa cada una de las discapacidades físicas, sensoriales, mentales y cognitivas, así como dificultades del aprendizaje, emocionales y sociales (López y Valenzuela, 2015). Resulta relevante abordar las funciones cognitivas como un objetivo clave a trabajar en el aula, relacionado a las características particulares del individuo y/o la NEE que se presente.

Como ya se había hecho mención en el capítulo anterior, los procesos cognitivos incluyen un conjunto de funciones mentales como atención, memoria, aprendizaje, percepción, lenguaje y solución de problemas. Por ello, uno de los objetivos fundamentales de la intervención psicopedagógica debe ser la adquisición de habilidades cognitivas, sociales y escolares. Las variables de principal énfasis en la investigación y problemas prácticos a resolver en el estudio estos procesos cognitivos deben tener en consideración diversas esferas constituyentes de un sujeto, que señalan diferencias individuales (Esquivel *et al.*, 2017; Chavez *et al.*, 2010). Además, su importancia reside en que se asocian a procesos o habilidades como la lectura, escritura y el cálculo, aunque no son funciones innatas son habilidades que “logramos” en forma de aprendizaje (Martelo, y Arévalo, 2017; Santa-Cruz y Rosas, 2017).

Concretamente, Bausela (2014); Ríos-Lago y Periañez (2010) señalaron que la atención es la habilidad mental de generar y mantener un estado de activación, permite la selección de información específica entre múltiples fuentes disponibles. Con respecto a la

Memoria de Trabajo, es la habilidad para mantener y la habilidad para manipular la información durante breves periodos de tiempo sin depender de señales externas.

Los estudiantes con dificultades en estas funciones cognitivas generalmente demuestran problemas en lectura, expresión escrita y habilidades matemáticas. Además, se manifiestan con deficiencias en la producción de habilidades básicas como organización, planificación, finalización de proyectos y tareas, así como una regulación inadecuada del estudio y las habilidades para presentar exámenes (Livanis *et al.*, 2014; Yáñez, 2016). Las dificultades antes mencionadas, desde luego representan un factor de riesgo para el desarrollo; así como el riesgo de que se presenten dificultades posteriores en el aprendizaje (Kirk et al, 2017).

Es importante enfatizar la importancia de los programas que han mostrado ayudar a niños y jóvenes en procesos cognitivos como la Atención y la Memoria de Trabajo son las prácticas de atención plena. Cabe señalar, que su atractivo reside en que no dependen de la tecnología y son adecuadas para la instrucción en el aula: ya que son relativamente económicas de introducir; tienen un impacto bastante rápido, ya que pueden adaptarse a una amplia gama de contextos; y se presentan en un formato agradable para los alumnos y el personal escolar (Lederer, 2018; Zenner et al., 2014; Weare, 2012).

Asimismo, estas prácticas aportan al desempeño cognitivo, a mejorar las dificultades emocionales y del comportamiento, que a menudo impiden el progreso educativo de muchos estudiantes en las aulas (Felter *et al.*, 2013). Particularmente, se sugiere que la práctica de atención plena se puede utilizar como una herramienta para mejorar la capacidad de la atención y la memoria de trabajo (Levi y Rosenstreich, 2018; Lykins *et al.*, 2012; Quach *et al.* 2016; Ruocco y Direkoglu. 2013).

Por todo lo anteriormente descrito, se consideró pertinente diseñar un programa basado en técnicas de atención plena, con el objetivo de observar cambios en las medidas de atención y memoria de trabajo, en una muestra de alumnos con bajo desempeño cognitivo.

### **Objetivo General**

Observar y analizar, los efectos de un programa de intervención basado en técnicas de atención plena, en las medidas de Atención y Memoria de Trabajo de escolares con bajo desempeño cognitivo.

Lo anterior, a partir de cuatro etapas que a continuación se señalan:

- ***Etapas I. Evaluación Exploratoria.*** Se ubicaron características y necesidades educativas, en niños y niñas que cursaban el quinto grado de educación primaria. Posteriormente, se seleccionaron a cuatro estudiantes para que se integraran a las etapas posteriores.
- ***Etapas II. Pre-Test.*** Se llevó a cabo la evaluación a partir del WISC-IV y la BANFE-2, con el objetivo de obtener un perfil cognitivo de los cuatro participantes; y así conocer el desempeño en los procesos cognitivos de atención y memoria de trabajo.
- ***Etapas III. Intervención.*** Se implementó un programa de intervención en formato lúdico, compuesto por tres bloques (15 sesiones en total), basado en técnicas de atención plena.
- ***Etapas IV. Post-Test.*** Posterior a la intervención, se llevó a cabo la evaluación y el análisis de los perfiles cognitivos de los participantes, específicamente de las

medidas de Atención y Memoria de Trabajo. Esta etapa se llevó a cabo con las mismas herramientas (WISC-IV y la BANFE-2) que en la Etapa II (*Pre-test*).

### **Tipo y Diseño de estudio**

El presente trabajo con alcance *descriptivo*, bajo un diseño *Pre-experimental*, ya que se conformó de una *Preprueba-Posprueba con un solo grupo* (Hernández, Fernández y Baptista, 2014; Coolican, 2005).

### **Muestra**

La presente investigación se llevó a cabo con una muestra no probabilística y de tipo propositivo (Hernández *et al.*, 2014; Coolican, 2005).

### **Participantes**

La muestra total se conformó por 72 estudiantes que pertenecían al quinto grado de primaria. Posteriormente, se seleccionaron a cuatro participantes (tres niñas y un niño) de la muestra total, que se caracterizó por presentar bajo desempeño cognitivo.

### **Contexto**

La presente investigación fue desarrollada en Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México. Entidad que forma parte de los 125 municipios del Estado de México. Se localiza al oriente de la Ciudad de México y en la región oriente del Estado de México. Posee una superficie de 63.74 km y una población de 1 039 867 habitantes (47.8% hombres y 52.2% mujeres), cada kilómetro de superficie alberga 16 436.2 personas (INEGI, 2016).

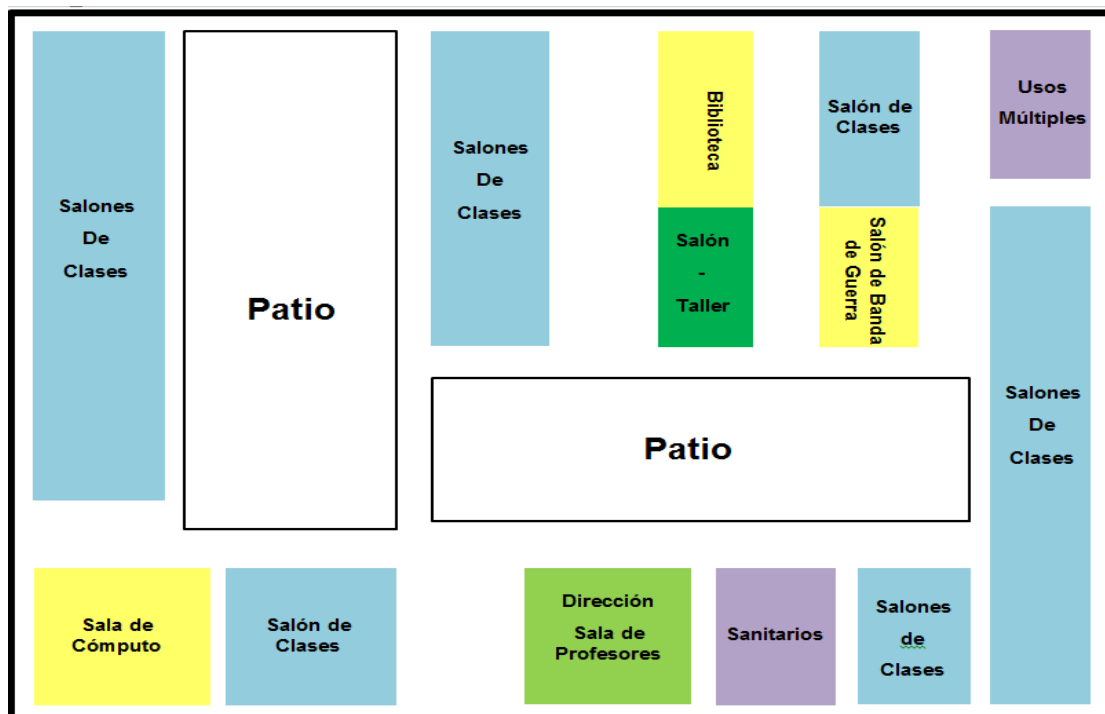
Asimismo, el INEGI (2010) reportó que de 15 175 862 personas registradas en el Estado de México, alrededor 25 512 presentaron una limitación para poner atención o aprender cosas sencillas. Particularmente en el municipio de Nezahualcóyotl, ésta limitación la presentaron 1 792 personas.

## Escenario

El presente trabajo se realizó en una escuela primaria que se ubica en la colonia Agua Azul en Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México. El horario escolar era de las 8 am a las 12:30. Los espacios se reparten de primero a sexto grado (17 salones), una biblioteca, una sala de cómputo, una sala de banda de guerra, salón de usos múltiples, sanitarios para hombres y mujeres, dirección-sala de profesores, y dos patios. En la figura 2 se presenta la distribución al interior de la escuela primaria. Habitualmente las sesiones de evaluación e intervención, se llevaron a cabo en la biblioteca y en salón-taller.

**Figura 2.**

*Instalaciones de la Escuela Primaria*



## **Procedimientos**

De inicio, se pidió permiso a las autoridades escolares por medio de una carta, avalada por la Universidad Nacional Autónoma de México y la Facultad de Estudios Superiores-Zaragoza, para realizar la presente investigación.

Con la autorización de la comunidad escolar, se dió inicio a las cuatro etapas que incluyen el presente trabajo. Luego de terminar con estas etapas, descritas anteriormente, se realizó el **análisis de resultados** que consistió en la comparación de la evaluación Pre y Post Test. Esto con el propósito de identificar cambios en las medidas de Atención y Memoria de Trabajo, antes y después del programa de intervención. Finalmente, se realizó la discusión de lo encontrado, a lo largo de la presente investigación, y así mostrar las conclusiones a las que se llegaron.



## **Etapa I. Evaluación Exploratoria**

A continuación se abordará la primera etapa de la presente investigación, que tuvo por objetivo realizar una exploración a partir de diversas herramientas de evaluación, en una muestra de 72 participantes. Lo anterior, permitió seleccionar una submuestra de niños que presentaron bajo desempeño cognitivo, para llevar a cabo las siguientes etapas de evaluación y la implementación del programa de intervención.

### **Objetivo**

Realizar una evaluación inicial, con el propósito de ubicar características y necesidades educativas, en niños y niñas que cursaban el quinto grado de educación primaria, en una escuela del Estado de México.

### **Objetivos específicos**

- Identificar estudiantes con bajo desempeño cognitivo y /o con características sobresalientes, socioemocionales, para determinar sus necesidades educativas y elaborar la propuesta de intervención.

### **Participantes**

La evaluación de inicio se llevó a cabo con 72 participantes, 33 hombres (45.8%) y 39 mujeres (54.2%). Distribuidos en tres grupos diferentes de 5° grado, grupo A, B y C. La edad de los participantes osciló entre los 8 y 10 años (Media=9.89; DE=.358). Al momento de la evaluación, la gran mayoría (65 participantes) contaban con 10 años de edad (Tabla 2). Los criterios para integrar a estos participantes, a esta etapa de evaluación, fue que estuvieran cursando el quinto grado de la educación Primaria, en la escuela donde se realizó el estudio.

**Tabla 2.**

*ETAPA I. Participantes de la Evaluación Exploratoria*

Participantes	N	%	Edad			
			N	Media	DE	
Niños	33	45.8	8	1		
Niñas	38	54.2	9	6	9.89	.358
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>64</b>		

### **Instrumentos**

- **Test de Matrices Progresivas, Versión Coloreada** (Raven, 1993). Es una prueba de razonamiento no verbal que mide la capacidad intelectual del niño en un sentido general. Además, evalúa la capacidad para formar comparaciones, razonar mediante analogías, organización perceptual y espacial. Consta de un total de 36 ejercicios, distribuidos en tres series A, AB y B (ordenados de menos a mayor dificultad). El instrumento tiene una confiabilidad mediante un test- re test de  $r = 0.774$  y un Alpha de Cronbach de 0.88, ambos resultados apoyan la consistencia del instrumento (Chávez, 2014).
- **Prueba de Compromiso con la Tarea** (Zacatelco, 2005). Identifica niveles altos y bajos de motivación en actividades escolares, se evalúa con los indicadores: Interés, Persistencia y Esfuerzo. La escala fue validada en tres escuelas de la delegación Iztapalapa con una confiabilidad de 0.79 obtenida por un Alfa de Cronbach.
- **Prueba de Pensamiento Creativo, Versión Figura A** (Torrance, 2008). Son tres actividades que tienen por objetivo, que los participantes puedan crear distintos dibujos, que se califican con los indicadores: Originalidad, Elaboración, Fluidez, Títulos y Cierre. Esta prueba cuenta con una validez de constructo realizada en niños de primaria

de la delegación Iztapalapa y mostró un índice de confiabilidad de 0.90 obtenido por el Alfa de Cronbach (Zacatelco, Chávez, González & Acle, 2013).

- **Prueba de Autoconcepto Académico** (Chávez, 2014). Destaca la percepción que tiene el alumno sobre sus habilidades para desempeñarse en las materias escolares. El instrumento obtuvo una confiabilidad de 0.848 a través de un Alfa de Cronbach.
- **Nominación de Alumnos Sobresalientes** (Zacatelco, Chávez y González, 2013). Instrumento dirigido a maestros, para identificar en sus alumnos características relacionadas con aptitudes sobresalientes. La confiabilidad total de la prueba fue de 0.934 obtenida por un Alfa de Cronbach
- **Prueba de Autoconcepto Forma 5** (García y Musitu, 2009). Evalúa la percepción que el alumno tiene sobre sí mismo en 5 diferentes áreas: Académica, Social, Emocional, Familiar y Física.
- **Cuestionario de Bullying** (Sullivan, Cleary y Sullivan, 2005). Indica las conductas de violencia escolar más frecuentes, ocurridas en el último mes. Distingue tres formas de participación: Agresores, Víctimas y Observadores.
- **Escala de actitudes y creencias antisociales** (Butler, Parry y Fearon, 2015). Evalúa cualquier forma de infracción a las reglas sociales o acción contra otros. Destaca la conducta antisocial del individuo que rompe de forma persistente las reglas y viola las normas de conducta socialmente aceptadas.
- **Medida de tendencias prosociales** (Carlo, Hausmann, Christiansen y Randall, 2003). Mide respuestas que son de beneficio para quien las recibe, pero que no necesariamente implican un beneficio para quien las ejecuta.

- **Cuestionario de Conductas Infantiles para Cotejar** (Granell, Vivas, Feldman, y Gelfand, 2005). Instrumento dirigido a maestros, con el propósito de que sean los docentes los que identifiquen conductas externalizadas e internalizadas de los alumnos.

### **Procedimientos**

De inicio, se solicitó el consentimiento de las autoridades educativas para realizar la evaluación exploratoria, la cual consistió en la aplicación de diez instrumentos; ocho de estos eran contestados por los estudiantes. El “Cuestionario de Conductas Infantiles para Cotejar” (Granell, Vivas, Feldman, y Gelfand, 2005) y el de Nominación de Alumnos Sobresalientes (Zacatelco, Chávez y González, 2013), fueron resueltos por los profesores de quinto grado.

Por condiciones de horarios, esta fase de aplicación se extendió durante 3 semanas (del 20 de Noviembre al 8 de diciembre del 2017). Se realizó de manera grupal en los salones de clase, durante el horario escolar (8 am a 12:30 pm), con la participación voluntaria de los alumnos presentes, con la autorización y presencia del profesor.

La aplicación de cada uno de los instrumentos, abarcó alrededor de 20 a 30 minutos de la jornada escolar, por cada instrumento. En ocasiones, se podía realizar la aplicación de uno o hasta dos instrumentos, por día; no obstante, en otras ocasiones, se tenía que realizar en otro momento, debido a actividades escolares que no podían ser pospuestas (exámenes, clases, etc.).

Las aplicadoras, se aproximaban cada día a un grupo diferente de quinto grado. Primero buscaban al profesor a cargo, para asegurarse que había tiempo disponible para la aplicación. Posteriormente, saludaban al grupo y se les mencionaba que iban a trabajar con unas preguntas. Las instrucciones se daban de manera grupal y en voz alta.

A los estudiantes se les explicó, que se harían algunas preguntas relacionadas con la escuela, compañeros de clase, profesores o con cosas que ocurren en el salón de clases; así como su opinión sobre las materias escolares; además, se mencionó que se harían algunos juegos. Se aclaró que ante las preguntas, no había respuestas buenas o malas. Se puntualizó que trataran de ser lo más sinceros posibles, al responder las preguntas.

Durante la aplicación, a los participantes se les mencionó que de tener alguna duda acerca de las instrucciones o algún ejercicio que no entendieran, levantarán la mano y así un aplicador irá a su lugar, con el objetivo de ayudarlos. De manera general, los participantes y los agentes educativos, cooperaron durante las aplicaciones.

Cabe destacar, que en diversas ocasiones los alumnos no asistían a clase, por lo que no se les aplicaron todas las pruebas al total de la muestra. Por ello, al terminar la aplicación exploratoria, se buscó a cada uno de los participantes, que por una u otra razón les faltaba contestar alguna de las pruebas. No obstante, aún con la intención de buscar a cada uno, algunos estudiantes no completaron toda la evaluación de los 10 instrumentos.

Al terminar, la aplicación de toda la evaluación al total de los participantes, se capturaron las puntuaciones obtenidas de cada participante, en una base de datos a través del paquete estadístico SPSS versión 21. Finalmente, los resultados obtenidos apoyaron el diseño del programa de intervención, y que éste fuera adecuado para los participantes seleccionados.

Es importante señalar, que al hacer mención de algunos nombres de participantes más adelante, es debido al análisis particular de tales casos. Por lo que se usaron nombres ficticios para conservar el anonimato de los sujetos.

## **Resultados**

Para mostrar los resultados del grupo de estudiantes y del subgrupo con el que se trabajó, se consideró importante dividir los resultados en dos partes: en la primera se explican los datos obtenidos por los alumnos de quinto grado –muestra total- y después se presentan los del grupo de niños seleccionados -submuestra-.

En esta primera etapa, se presentaron los análisis descriptivos, frecuencias, porcentajes, media y la desviación estándar. Además, las puntuaciones que se emplearon para conocer las características de la muestra, fueron aquellas que se encontraron por debajo del percentil 25 y por encima del percentil 75. Este criterio se tomó a partir de todas las puntuaciones de la muestra. Lo anterior, con el propósito de ubicar las necesidades y características de los alumnos que presentaban un desempeño por debajo o superior, a la media de la muestra.

### **Resultados de los alumnos de quinto grado**

A continuación, se presentan aquellas pruebas que se relacionan con el bajo desempeño cognitivo y que presentan características o aptitudes sobresalientes. Estos datos se muestran en la Tabla 3, en los que se destacaron los análisis descriptivos de las puntuaciones medias, desviación estándar, así como el percentil 25 y 75, de cada una de las pruebas.

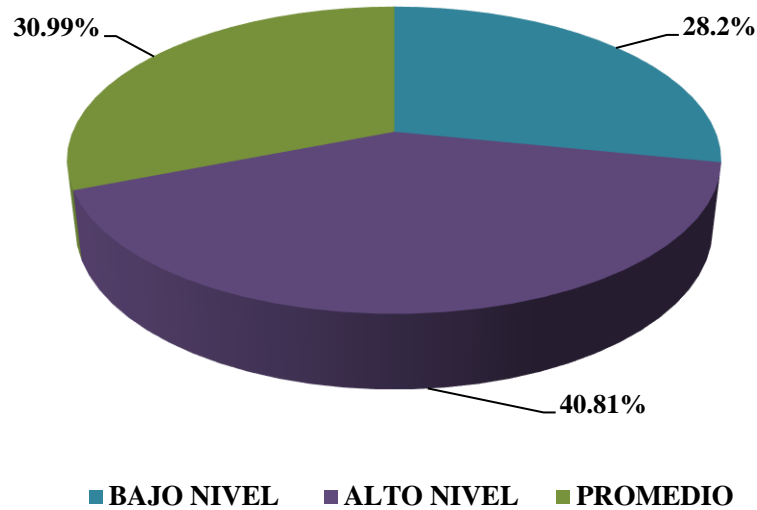
**Tabla 3.***ETAPA I. Evaluación Exploratoria - Características o aptitudes sobresalientes*

<b>Prueba</b>	<b>Percentiles</b>		<b>Media</b>	<b>DE</b>
	<b>25</b>	<b>75</b>		
<b>Prueba de Compromiso con la Tarea</b>	63	83	73.92	13.83
<b>Prueba de Pensamiento Creativo</b>	29	52.50	41.07	16.47
<b>Prueba de Autoconcepto Académico</b>	144	169	154.29	20.67
<b>Nominación de Alumnos Sobresalientes</b>	60	95	81.87	27.31
<b>Test de Matrices Progresivas Raven</b>	26	31	28.73	3.34

Con respecto, a la Prueba de Compromiso con la Tarea (Zacatelco, 2005), se observó que 20 participantes (28.2%) mostraron puntuaciones por debajo del percentil 25, por lo que presentaron baja motivación e interés en actividades escolares. En contraste, 22 participantes (30.99%) se encontraron por encima del percentil 75 (arriba de 83 puntos) e indicaron que estaban altamente motivados; eran persistentes y estaban interesados en las actividades académicas. El 40.81% de los participantes tuvieron puntuaciones acordes con la media, por lo que se mostraron motivados, ante actividades escolares (Figura 3).

**Figura 3**

*Etapa I. Evaluación Exploratoria- Prueba de Compromiso con la Tarea*

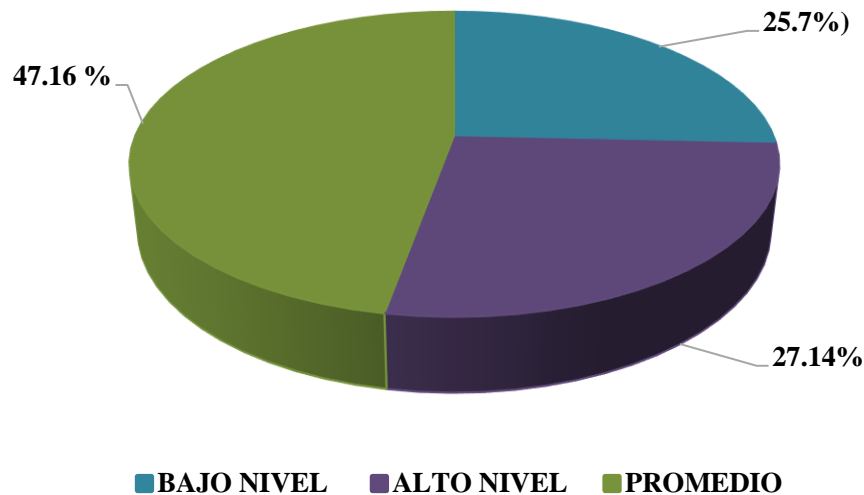


En cuanto a la Prueba de Pensamiento Creativo (Torrance, 2008), 18 participantes (25.7% por debajo del percentil 25) presentaron bajas puntuaciones en creatividad y se caracterizaron por hacer pocos dibujos, con trazos simples e ideas convencionales. En contraste, 19 participantes (27.14% por encima del percentil 75) mostraron altos niveles de creatividad gráfica con un elevado pensamiento divergente, al crear una gran cantidad de diseños, elaborados y novedosos. El 47.16 % de la muestra presentó indicadores de creatividad en correspondencia a la media (Figura 4).



**Figura 4**

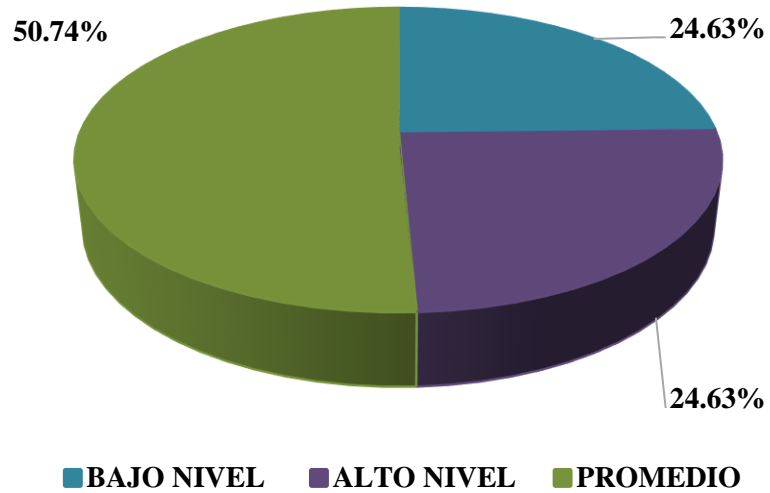
*Etapa I. Evaluación Exploratoria- Prueba de Pensamiento Creativo*



En relación con la Prueba de Autoconcepto Académico (Chávez, 2014), 17 participantes (24.63%), mostraron puntuaciones por debajo del percentil 25, lo que implicó bajo concepto académico. En cambio, 17 participantes (24.63%) mostraron puntuaciones por encima del percentil 75, expusieron interés en hacer diferentes actividades académicas y no académicas; además, se consideraron buenos estudiantes en sus distintas materias escolares. Asimismo, 35 participantes (50.74%) se encontraron dentro del puntaje acorde a la media (Figura 5).

**Figura 5**

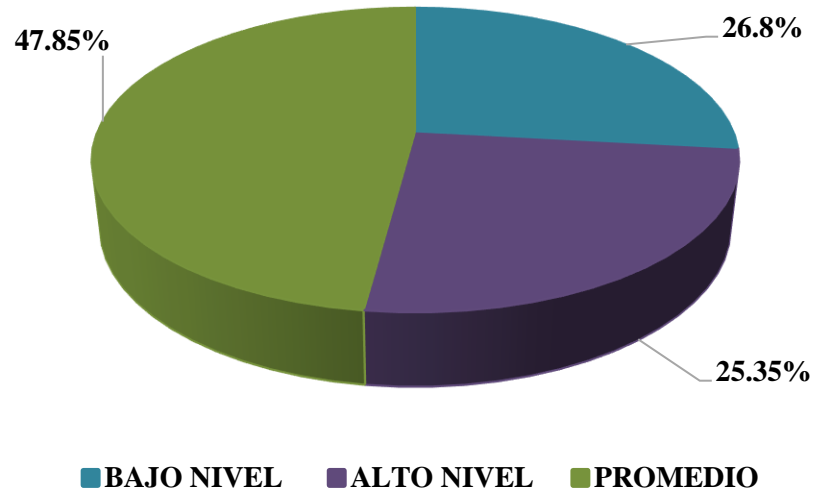
*Etapa I. Evaluación Exploratoria- Prueba de Autoconcepto Académico*



En la prueba de Nominación de Alumnos Sobresalientes (Zacatelco, *et al.*, 2013), los profesores de quinto grado señalaron que 19 participantes (26.8% debajo del percentil 25) presentaron bajo nivel de aptitudes sobresalientes. Además, consideraron que sólo 18 alumnos (25.35% por encima del percentil 75) tenían aptitudes sobresalientes. El 47.85% consideró a sus alumnos, en una puntuación media (Figura 6).

**Figura 6**

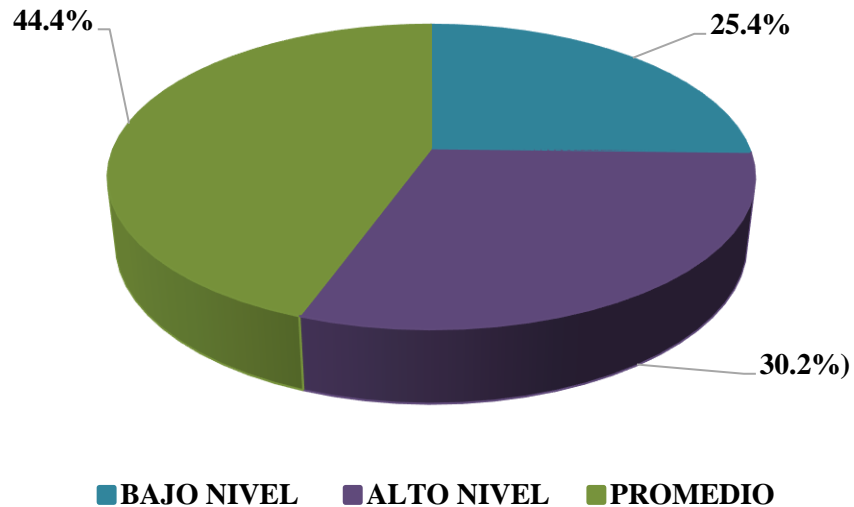
*Etapa I. Evaluación Exploratoria- Prueba de Nominación de Alumnos Sobresalientes*



En el Test de Matrices Progresivas Raven (Raven, 1993) se encontró que 16 participantes, que representan el 25.4% de la muestra, estuvieron por debajo del percentil 25, en inteligencia general. Sólo 19 participantes se encontraron por encima del percentil 75, lo que sugiere que hubo un 30.2% de alumnos que se caracterizaron por mostrar altas habilidades en el razonamiento visoespacial. El 44.4% presentó una puntuación acorde al promedio (Figura 7).

**Figura 7**

*Etapa I. Evaluación Exploratoria- Test de Matrices Progresivas Raven*



Concretamente, frente al Diagnóstico de Capacidad Intelectual que ofrece el Test de Matrices Progresivas Raven (Tabla 4), se mostró que sólo 6 participantes se encontraron en un rango superior y 23 en un rango superior al término medio. Por lo que, el 88% de la muestra se ubicó por encima del Término medio; y sólo el 11% de los casos se ubicó por debajo de la media.

**Tabla 4.**

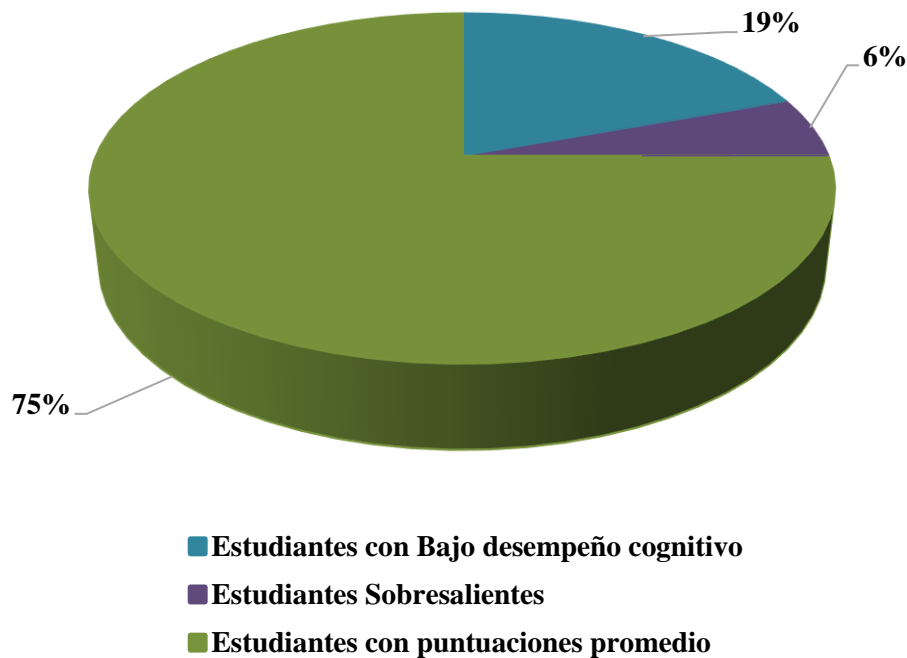
*ETAPA I. Evaluación Exploratoria- Capacidad Intelectual en Raven*

Diagnóstico de Capacidad Intelectual	N	%
Superior	6	9.5
Superior al Término medio	23	36.5
Término Medio	27	43
Inferior al Término Medio	7	11.0
Deficiente	0	0
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Con base en las pruebas antes descritas, se encontró que 16 estudiantes (lo que representa el 19% del total de la muestra) mostraron un bajo desempeño cognitivo, al obtener estimaciones iguales o por debajo del percentil 25, en el Test de Matrices Progresivas Raven. Por otro lado, se observó que 4 participantes (lo que representa el 6% del total de la muestra) presentaron aptitud sobresaliente, al obtener puntuaciones por encima del percentil 75 en por lo menos tres de las cinco pruebas aplicadas: el Test de Matrices Progresivas, Versión Coloreada (Raven, 1993); Prueba de Pensamiento Creativo, Versión Figura A (Torrance, 2008) y en la Prueba de Compromiso con la Tarea (Zacatelco, 2005) (Figura 8).

**Figura 8**

*Etapa I. Evaluación Exploratoria- Resultados de las aptitudes sobresalientes y la evaluación cognitiva*



Por otra parte, como se mencionó anteriormente se emplearon pruebas adicionales de carácter socioemocional y conductual, para conocer las características generales del grupo. Estos datos se abordarán a continuación.

Para el caso de la prueba de Autoconcepto Forma 5 (Tabla 5), que se compone de 5 dimensiones, se presentan los datos descriptivos a continuación.

**Tabla 5.**

*ETAPA I. Evaluación Exploratoria- Prueba de Autoconcepto Forma 5*

Factor	Puntuaciones		Medi a	DE	PERCENTIL	PERCENTIL
	Mínimas	Máximas			25	75
<b>Autoconcepto académico-laboral</b>	6	29	20.94	4.98	17.75	24
<b>Autoconcepto social</b>	12	30	23.20	3.74	21	26
<b>Autoconcepto emocional</b>	6	29	17.42	5.38	14	22.5
<b>Autoconcepto familiar</b>	15	30	27.15	3.72	26	30
<b>Autoconcepto físico</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>23.60</b>	<b>3.38</b>	<b>21</b>	<b>26</b>

Para el Autoconcepto académico-laboral (Figura 9), 12 participantes (17.1%) se encontraron por debajo del percentil 25, por lo que presentaron una percepción de baja calidad en su desempeño como estudiantes. En cambio 23 participantes (32.9%) se encontraron por arriba del percentil 75, por lo que mostraron una percepción de calidad alta, en el desempeño de su rol como estudiantes.

En la dimensión de autoconcepto social (Figura 9), 20 participantes (29%) presentaron puntuaciones por debajo del percentil 25, y mostraron una percepción negativa sobre sus relaciones interpersonales. En cambio, 19 participantes (27.5%) presentaron puntuaciones por encima del percentil 75, mostraron una percepción positiva sobre su

desempeño en las relaciones sociales, facilidad para mantenerlas y ampliarlas; así como cualidades en las relaciones interpersonales (por ejemplo, amigable y alegre).

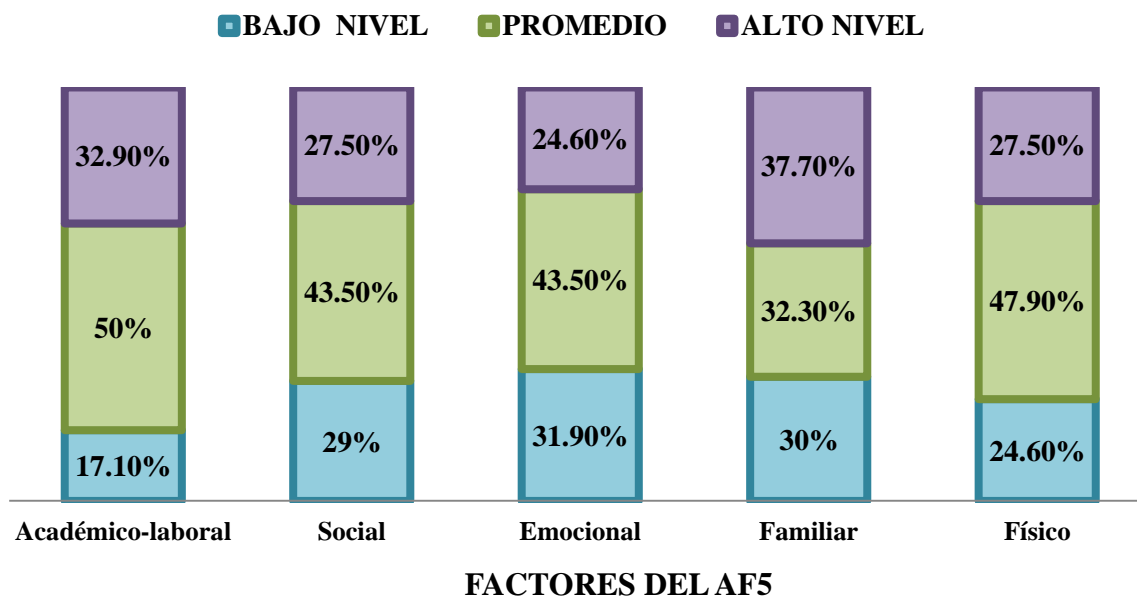
Con respecto al autoconcepto emocional (Figura 9), 22 participantes (31.9%) que estuvieron por debajo del percentil 25 (por debajo de 14 puntos), mostraron un autoconcepto bajo en el manejo emocional. Por el contrario, 17 participantes (24.6%) se ubicaron por encima del percentil 75 (con más de 22.5 puntos). Esto implicó que los sujetos mostraron un control alto sobre situaciones y emociones; responden adecuadamente y sin nerviosismo, a los diferentes momentos de su vida.

En cuanto a la dimensión de Autoconcepto familiar (Figura 9), 21 sujetos estuvieron por debajo del percentil 25 (30%) y se encontraron en el rango inferior de la distribución, pero la puntuación mínima era de 15, que en realidad representó un autoconcepto medio sobre sus relaciones familiares. Asimismo, 26 participantes (37.7%) se ubicaron por encima del percentil 75, mostraron una percepción positiva sobre su relación, participación e integración en el medio familiar.

Respecto al Autoconcepto físico (Figura 9), 17 sujetos (24.6%) se encontraron por debajo del percentil 25 y mostraron puntuaciones bajas en el autoconcepto físico en relación con su aspecto y habilidades físicas. Sin embargo, estas puntuaciones bajas son en relación a la distribución de la muestra, por lo que el puntaje mínimo es 16 que representa una puntuación media, cuando la máxima real es 30 y la mínima 6. Por otra parte, 19 participantes (27.5%) se ubicaron por encima del percentil 75; estos participantes señalaron que se perciben físicamente agradables, que se cuidan físicamente, que pueden practicar algún deporte adecuadamente y con éxito.

**Figura 9**

*Etapa I. Evaluación Exploratoria- Prueba de Autoconcepto Forma*



En síntesis, la dimensión de Autoconcepto Emocional, fue la dimensión que presentó los puntajes más bajos. Por lo que se mostraron mayores afectaciones en cómo los participantes perciben de forma negativa su estado emocional (soy nervioso, me asusto con facilidad) y en qué situaciones suceden (cuando me preguntan, me hablan, etc.). En contraste, las áreas que presentaron puntajes altos y menos variación, fue el Autoconcepto Familiar y el Físico.

En relación con el cuestionario de Bullying (Tabla 6), se mostró cómo participan los sujetos frente a situaciones o conductas de violencia escolar. De manera general, los participantes señalaron una baja contribución en situaciones de violencia, sobre todo como agresor, al mostrar una puntuación máxima de 27 puntos, cuando el máximo es de 50 puntos. Los alumnos señalaron que nunca agredieron a sus compañeros, o lo hicieron



menos de 3 veces en el último mes (en referencia a la fecha en la que se aplicó el instrumento).

**Tabla 6.**

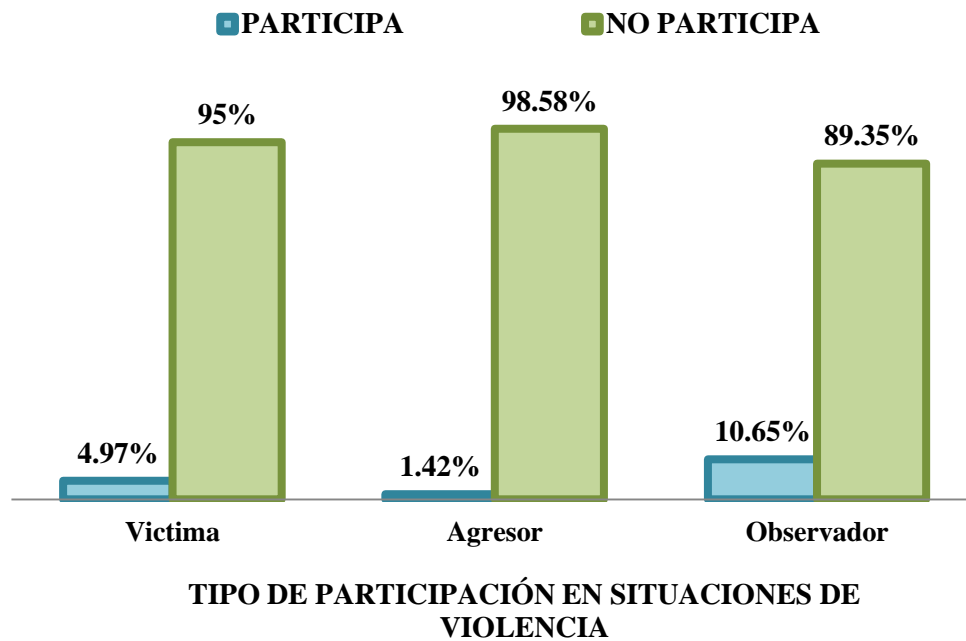
*ETAPA I. Evaluación Exploratoria- Cuestionario de Bullying*

Dimensión	N	Puntuaciones		Media	DE	PERCENTIL 25	PERCENTIL 75
		Mínimas	Máximas				
<b>Victima</b>	7	10	41	15.27	6.22	11	17.25
<b>Agresor</b>	2	10	27	12.48	3.44	10	14
<b>Observador</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>18.70</b>	<b>8.60</b>	<b>11</b>	<b>24.25</b>

Particularmente, de los 71 participantes, 7 sujetos (4.97%) presentaron características de Víctima, al reportar que, en el último mes, más de 4 veces fue golpeado con algún objeto, lo insultaron u ofendieron. Asimismo, sólo 2 sujetos (1.42%) mostraron características de agresor, al señalar que en el último mes, más de 4 veces rompieron pertenencias de sus compañeros, robaron o escondieron cosas, insultaron u ofendieron a algún compañero. En contraste, 15 sujetos (10.65%) participaron como observadores más de 4 veces, en el último mes. Además, mencionaron que vieron como sus compañeros violentaban a otros, los golpearon o insultaron (Figura 10).

**Figura 10**

*Etapa I. Evaluación Exploratoria- Cuestionario de Bullying- Nivel de Participación*



Respecto al instrumento que hace referencia a las actitudes y creencias antisociales, y tendencias prosociales (Tabla 7), se destacaron a los participantes que mostraron puntuaciones por arriba del percentil 75, que se relacionaron con estas características.

**Tabla 7.**

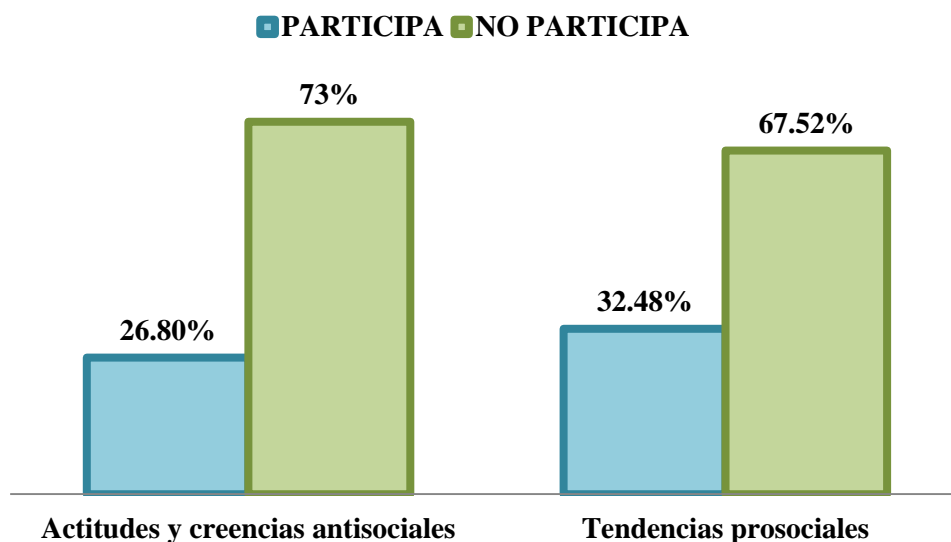
*ETAPA I. Evaluación Exploratoria- Actitudes y creencias antisociales. Tendencias prosociales*

Prueba	Puntuaciones		Media	DE	PERCENTIL 25	PERCENTIL 75
	Mínimas	Máximas				
<b>Escala de actitudes y creencias antisociales</b>	28	58	43.90	6.0	39	48
<b>Medida de tendencias prosociales</b>	22	60	41.36	7.09	36	45

En la Figura 11 se muestra que 19 participantes que representan el 26.8% de la muestra, participan en actitudes y creencias antisociales, que se relacionan con el incumplimiento de reglas como el salirse de clases, evadir el cumplimiento de reglas, o creer que los padres no deben saber todo lo que hacen los hijos. Asimismo, los participantes mencionaron tener actitudes o creencias respecto a conflictos con compañeros como, creer que las peleas son divertidas; lastimar a otros antes que el otro sea quien lastime; priorizar la violencia para buscar respeto; y el pertenecer a un grupo para evitar que otros te molesten. En cuanto a las tendencias prosociales, 23 participantes (32.48%) indicaron que colaboraron en situaciones que implicaban ayudar a otros cuando lo necesitan, cuando lo piden, o cuando están disgustados o tristes.

**Figura 11**

*Etapa I. Evaluación Exploratoria- Actitudes y creencias antisociales. Tendencias prosociales Nivel de Participación*



Por último, el cuestionario de conductas infantiles (Tabla 8) que contestaron los profesores del quinto grado, hacen referencia a aquellos participantes con elementos referentes a conductas externalizadas e internalizadas, a partir del percentil 75.

**Tabla 8.**

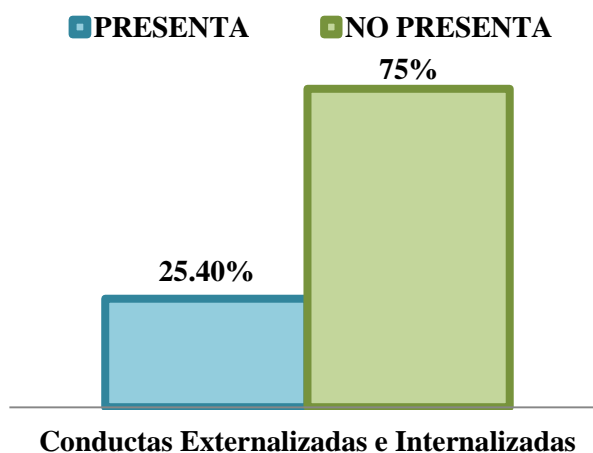
*ETAPA I. Evaluación Exploratoria- Cuestionario de Conductas Infantiles para Cotejar*

Prueba	Puntuaciones		Media	DE	PERCENTIL 75
	Mínimas	Máximas			
<b>Cuestionario de Conductas Infantiles para Cotejar</b>	<b>52</b>	<b>149</b>	<b>82.97</b>	<b>26.31</b>	<b>96</b>

En la Figura 12 se señaló a 18 participantes, que representan el 25.4% de la muestra, quienes tuvieron conductas externalizadas. Se mencionaron características como que el alumno es desafiante, rompe o maltrata el material escolar, pelea y molesta a otros, presenta conductas explosivas e interfiere con la disciplina del salón de clases. Con respecto a las conductas internalizadas se mencionaron elementos como ansiedad, nerviosismo, timidez o dependiente.

**Figura 12**

*Etapa I. Evaluación Exploratoria- Presencia de Conducta Infantiles*



Por lo anterior, la muestra manifestó diversas características notables. Los participantes mostraron una capacidad intelectual por encima del término medio, en su mayoría (88%). Pero sólo 4 niños presentaron aptitudes sobresalientes. En relación con el ámbito conductual y social, los participantes mostraron afectaciones en el autoconcepto emocional y académico. Algunos estudiantes (15) reportaron haber observado situaciones o conductas violentas en sus compañeros. Se reportaron 19 alumnos que mencionaron creencias y conductas antisociales; y 23 participantes que destacaron por presentar tendencias prosociales. Finalmente, los profesores resaltaron que 18 alumnos, se caracterizaron por presentar conductas externalizadas (como presentar conductas agresivas, decir groserías, golpear a los compañeros, etc.) e internalizadas (como llorar, conductas ansiosas, parecer tímido, etc.).

### **Resultados de la submuestra de niños con la que se trabajó en las etapas siguientes**

Posterior a la evaluación de la muestra total (71 personas) se determinó trabajar con 13 estudiantes, quienes presentaron bajo desempeño en el Test de Matrices Progresivas Raven. Sin embargo, por disposición de la escuela, sólo se permitió que cuatro de los trece participantes, finalmente formaran parte de la presente investigación. Lo anterior debido a disponibilidad de horarios. Es entonces que a partir de los resultados de la evaluación exploratoria (Etapa I), se conformó una sub-muestra de 4 estudiantes. El objetivo de la submuestra, fue que los participantes fueran integrados a las sesiones de evaluación Pre-Test (Etapa II), al programa de intervención (Etapa III), y al Post-Test (Etapa IV). Algunas características importantes de los participantes, se presentan a continuación.

En la tabla 9 se puede apreciar que sólo una participante (Yamilett) presentó un nivel bajo de motivación hacia actividades escolares, en la Prueba de compromiso con la

tarea (Zacatelco, 2005) pues se encontró por 11 puntos debajo del percentil 25. El resto de los participantes se encontraron dentro de la media de la muestra.

En relación con la Prueba de Pensamiento Creativo (Torrance, 2008), todos los participantes mostraron altos niveles de creatividad, al estar por encima del percentil 75 (por arriba de los 52.5 puntos).

Frente a la prueba de autoconcepto académico (Chávez, 2014), Emiliano destacó por presentar un alto autoconcepto sobre sus habilidades para desempeñarse en actividades escolares. No así, con la participante Fabiola, quien se encontró por debajo del percentil 25 (menos de los 144 puntos). Las otras dos participantes (Keyli y Yamilett), presentaron valores cercanos a la media de la muestra. Frente a la nominación de alumnos sobresalientes (Zacatelco, et al., 2013), los profesores no señalaron a ninguno de los participantes con estas características.

Con relación a la Escala de actitudes y creencias antisociales (Butler, Parry y Fearon, 2015), los participantes no mostraron elementos antisociales, pues se encontraron por debajo del percentil 25 (Fabiola y Yamilett) o cercano a la media de la muestra (Emiliano y Keyli).

Para el caso de Medida de tendencias prosociales (Carlo, Hausmann, Christiansen y Randall, 2003), dos participantes (Emiliano y Fabiola) se encontraron por encima del percentil 75 (igual o arriba de 45 puntos), y señalaron haber ayudado o apoyado a otros. Keyli mostró puntuaciones cercanas a la media de la muestra. En cambio, Yamilett expuso tendencias prosociales por debajo del percentil 25, al tener menos de los 36 puntos.

Finalmente, en el Cuestionario de conductas infantiles para cotejar (Granell, Vivas, Feldman, y Gelfand, 2005), los profesores no destacaron conductas externalizadas e internalizadas entre participantes, ya que las puntuaciones se encontraban cercanas o por

debajo del percentil 25. La única participante, Yamilett, estuvo por encima de la media (82.97 puntos) y cercana al percentil 75 (96 puntos).

**Tabla 9.**

*ETAPA I. Evaluación Exploratoria - Selección Final de Participantes*

Prueba	Puntaje Emiliano	Puntaje Fabiola	Puntaje Keyli	Puntaje Yamilett	Percentiles de la muestra total		Media
					25	75	
<b>Prueba de Compromiso con la Tarea</b>	63	68	82	52	63	83	73.92
<b>Prueba de Pensamiento Creativo</b>	72	61	73	77	29	52.50	41.07
<b>Prueba de Autoconcepto Académico</b>	179	129	148	154	144	169	154.29
<b>Nominación de Alumnos Sobresalientes</b>	68	78	78	45	60	95	81.87
<b>Escala de actitudes y creencias antisociales</b>	40	34	45	37	39	48	43.90
<b>Medida de tendencias prosociales</b>	45	51	43	30	36	45	41.36
<b>Cuestionario de Conductas Infantiles para Cotejar</b>	<b>60</b>	<b>69</b>	<b>61</b>	<b>88</b>	<b>62</b>	<b>96</b>	<b>82.97</b>

*Nota:* Los nombres usados para los participantes son ficticios, con el propósito de conservar su anonimato

Para el caso del Cuestionario de Bullying (Sullivan, Cleary y Sullivan, 2005), las formas de participación presentaron puntuaciones bajas, por debajo del percentil 25 y de la media. Sólo se destacó el caso de Emiliano, con una puntuación por arriba del percentil 75, y reportó que ha observado diversas conductas violentas, en la escuela.

**Tabla 10.***ETAPA I. Evaluación Exploratoria- Cuestionario de Bullying- Selección Final de Participantes*

<b>Dimensión</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Media</b>	<b>PERCENTIL</b>	<b>PERCENTIL</b>
	<b>Emiliano</b>	<b>Fabiola</b>	<b>Keyli</b>	<b>Yamilett</b>		<b>25</b>	<b>75</b>
<b>Victima</b>	10	10	13	10	15.27	11	17.25
<b>Agresor</b>	12	10	12	10	12.48	10	14
<b>Observador</b>	<b>24</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>18.70</b>	<b>11</b>	<b>24.25</b>

*Nota:* Los nombres usados para los participantes son ficticios, con el propósito de conservar su anonimato

En cuanto a los factores de la prueba de Autoconcepto Forma 5 (García y Musitu, 2009), para el caso de Emiliano presentó un puntaje en autoconcepto emocional, por arriba del percentil 75 (22.5 puntos) lo que reflejó un control alto sobre situaciones y emociones. En contraste, el participante mostró una baja puntuación en el autoconcepto físico, lo que se relaciona con su aspecto y habilidades físicas.

En relación con lo que reportó Fabiola, el desempeño en autoconcepto social se ubicó por debajo del percentil 25, por lo que se relaciona con una percepción negativa sobre sus relaciones interpersonales.

Con respecto, a la participante Keyli, manifestó bajas puntuaciones (por debajo del percentil 25) en el Autoconcepto académico-laboral. Lo anterior, se relaciona con una percepción de baja calidad, en su desempeño como estudiante. Asimismo, se presentó una baja puntuación en el Autoconcepto emocional, relacionado con bajo control en el manejo emocional.



Por último, Yamilett presentó bajas puntuaciones en el Autoconcepto académico-laboral, que se relaciona con una percepción de baja calidad, en su desempeño como estudiante. En contraste, se mostraron puntuaciones por encima del percentil 75 (arriba de 26) en el Autoconcepto Social, relacionado con una percepción positiva sobre su desempeño en las relaciones sociales y en cualidades como ser amigable y alegre.

**Tabla 11.**

*ETAPA I. Evaluación Exploratoria- Selección Final de Participantes-Prueba de Autoconcepto*

*Forma 5*

<b>Factor</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Media</b>	<b>PERCENTIL</b>	<b>PERCENTIL</b>
	<b>Emiliano</b>	<b>Fabiola</b>	<b>Keyli</b>	<b>Yamilett</b>		<b>25</b>	<b>75</b>
<b>Autoconcepto académico-laboral</b>	23	22	14	17	20.94	17.75	24
<b>Autoconcepto social</b>	23	20	24	30	23.20	21	26
<b>Autoconcepto emocional</b>	25	18	10	16	17.42	14	22.5
<b>Autoconcepto familiar</b>	26	29	27	28	27.15	26	30
<b>Autoconcepto físico</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>23.60</b>	<b>21</b>	<b>26</b>

*Nota:* Los nombres usados para los participantes son ficticios, con el propósito de conservar su anonimato

Por último, en el *Test de Matrices Progresivas Raven* (Tabla 12) que mide la capacidad intelectual del niño en un sentido general, los participantes mostraron una capacidad igual o mayor al término medio. Sin embargo, dos de las participantes mostraron

un desempeño por debajo de la media de la muestra (28.73 puntos) y hubo una participante que presentó una prueba invalida.

**Tabla 12.**

*ETAPA I. Evaluación Exploratoria-Selección Final del Raven*

Participantes	Edad	Puntaje Total	Media Muestral	Percentiles de la muestra total		Diagnóstico de Capacidad Intelectual
				25	75	
<b>Emiliano</b>	10 años 8 meses	30	28.73			Superior al Término medio
<b>Fabiola</b>	10 años 11 meses	27				Término Medio
<b>Keyli</b>	10 años 5 meses	27		26	31	Prueba No Valida
<b>Yamilett</b>	10 años 11 meses	26				Término Medio

*Nota:* Los nombres usados para los participantes son ficticios, con el propósito de conservar su anonimato

En suma, la ETAPA I permitió evaluar necesidades educativas en una muestra, lo que resultó posteriormente en la obtención de una submuestra de 4 sujetos, que mostraron diversas fortalezas y debilidades. La submuestra se caracterizó por altas puntuaciones en el pensamiento creativo; con bajas puntuaciones en actitudes y creencias antisociales; bajas puntuaciones en conductas internalizadas o externalizadas; no se presentaron niveles de participación en conductas violentas; se presentaron bajas puntuaciones en el autoconcepto académico-laboral, emocional, social y físico. Asimismo, los perfiles de capacidad intelectual se encontraron por debajo del percentil 75 y una prueba no fue valida. Por consiguiente, resultó importante realizar un perfil cognitivo completo que apoyara los objetivos de la presente investigación.

## Etapa II. Pre Test

En el siguiente apartado, se abordará el desarrollo de la evaluación específica sobre el desempeño cognitivo de cada uno de los participantes. Lo anterior, permitió destacar las debilidades y fortalezas, referentes a los perfiles cognitivos; para así tener un panorama específico, previo a la intervención (ETAPA III). Concretamente, en lo relacionado a los procesos cognitivos de atención y memoria de trabajo.

### Objetivo

Describir y analizar, el desempeño cognitivo a partir de las debilidades y fortalezas de cada participante, previo al programa de intervención (PRE-TEST). Lo anterior, con énfasis en las medidas de atención y memoria de trabajo, en las pruebas de WISC-IV (Wechsler, 2007) y la BANFE-2 (Flores, Ostrosky, y Lozano, 2014).

### Participantes

Para esta etapa, se trabajó con cuatro participantes, tras la selección final de la evaluación exploratoria, en la ETAPA I. Los criterios para integrar a estos participantes, a las siguientes etapas de la investigación, fueron presentar un bajo desempeño cognitivo, que se presentó como una capacidad intelectual por debajo del percentil 75 (31 puntos), acorde al Test de Matrices Progresivas (Raven, 1993).

**Tabla 13.**

*ETAPA II. PRE-TEST. Participantes*

<b>Participantes</b>	<b>Edad</b>
<b>Emiliano</b>	11 años 0 meses
<b>Fabiola</b>	11 años 3 meses
<b>Keyli</b>	10 años 9 meses
<b>Yamilett</b>	<b>11 años 3 meses</b>

*Nota:* Los nombres usados para los participantes son ficticios, con el propósito de conservar su anonimato

## **Instrumentos**

- *WISC IV (Wechsler, 2007)*

*Escala Wechsler de Inteligencia para Niños-IV (WISC-IV)*. Evalúa el nivel intelectual de niños de entre 6 a 16 años, que permite conocer no sólo cuál es la capacidad intelectual general (CI), sino también se obtienen índices de Comprensión Verbal, Razonamiento Perceptual, Memoria de Trabajo y de Velocidad de Procesamiento. Lo anterior a partir de la aplicación de 15 subpruebas -10 esenciales y 5 complementarias-. Asimismo, se presenta la posibilidad de evaluar el perfil de fortalezas y debilidades funcionales, más que los puntajes generales (Esquivel, Heredia y Gómez-Maqueo, 2017; Yáñez, 2016 Wechsler, 2007).

Acorde a lo señalado por Dawson y Guare 2018; Esquivel, Heredia y Gómez-Maqueo, (2017); Flanagan y Kaufman, 2012; Sattler, 2010; Wechsler, 2007; la utilización del WISC-IV permite describir el desempeño de la Atención y la Memoria de Trabajo, a partir de los índices y las subpruebas de Memoria de Trabajo y Velocidad de Procesamiento.

- *BANFE-2 (Flores et al., 2014)*.

*Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE-2)* agrupa una serie de pruebas neuropsicológicas para la evaluación de procesos cognitivos. Se compone de 15 subpruebas, que evalúan metamemoria, actitud abstracta, comprensión de sentido figurado, fluidez verbal, productividad, flexibilidad mental, planeación visoespacial, planeación secuencial, secuenciación inversa, control de codificación, memoria de trabajo –visual, verbal, visoespacial-, control inhibitorio, seguimiento de reglas, procesamiento riesgo-beneficio (Flores et al., 2014).

## **Procedimientos**

La evaluación Pre-Test (ETAPA II) completa, se llevó a cabo de marzo a noviembre del 2018. Este periodo se amplió debido a diversas cuestiones como: sólo se asistía a la escuela primaria los lunes, miércoles y viernes; constantes evaluaciones por parte de la planta docente, por cierre de ciclo escolar; vacaciones de verano del 25 de marzo al 20 de agosto del 2018; festivales u otras actividades escolares.

Esta etapa se llevó a cabo de manera individual, y fue bajo acuerdo previo con el profesor a cargo. Para ello, la aplicadora iba directamente al salón del participante, y preguntaba al profesor si era pertinente llevar a cabo la evaluación. Si era el caso, la aplicadora y el participante, iban a otro salón, que era destinado para las evaluaciones. Generalmente, el salón se encontraba vacío y si era el caso que estuviera ocupado por otras personas, la evaluación se realizaba en un rincón.

De inicio, se realizaron las evaluaciones con la Escala Wechsler de Inteligencia para Niños-IV (WISC-IV); y posteriormente se realizaron las sesiones de aplicación de la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE-2).

Al momento de iniciar las sesiones de evaluación, la aplicadora se presentó con los participantes, se comentó que ahora se harían algunos juegos, preguntas y ejercicios, como los que se hicieron de forma grupal en su salón de clases –en referencia a la evaluación grupal de la ETAPA I-. Se mencionó que si había alguna duda o comentario, podrían hacerlo en cualquier momento.

Cada sesión de evaluación tenía una duración de aproximadamente 60 a 80 minutos, la etapa total tuvo una duración de tres hasta cinco sesiones por cada participante. Lo anterior dependía del desempeño de cada individuo o del tiempo disponible.

Durante, las sesiones los participantes cooperaron y se mostraron accesibles a las evaluaciones.

## **Resultados**

El proceso de análisis de datos se realizó con el objetivo de establecer las características en el desempeño en la atención y memoria de trabajo, de los cuatro participantes, previo a la intervención basada en técnicas de atención plena. Inicialmente, los perfiles cognitivos de los participantes se analizaron a partir de indicadores cuantitativos y cualitativos de Flanagan y Kaufman (2012) y Wechsler, (2007) para el WISC IV; y los indicadores de Flores, Ostrosky y Lozano (2014) para la BANFE-2.

El presente análisis permitió destacar las fortalezas y debilidades del perfil cognitivo de cada participante; la comparación de las puntuaciones en relación a su grupo normativo, es decir lo que se espera para su edad –una comparación interindividual–; y una comparación de las puntuaciones del participante con su propio perfil -intra individual-. Para ello, se requirió la descripción y el análisis de los siguientes aspectos, por cada participante: (descritos con anterioridad en el presente trabajo)

- *Escala Wechsler de Inteligencia para Niños-IV (WISC-IV) (Véase página 68 ):*
  - Los índices de Comprensión Verbal, Razonamiento Perceptual, Memoria de Trabajo, Velocidad de Procesamiento y el Coeficiente Intelectual Total.
  - Subpruebas de los índices de Memoria de Trabajo y Velocidad de Procesamiento, Retención De Dígitos, Sucesión de Números Y Letras, Aritmética, Claves, Búsqueda De Símbolos y Registros.

- *Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE-2)*


(Véase página 75 ):

- Señalamiento Autodirigido
- Resta Consecutiva
- Suma Consecutiva
- Ordenamiento Alfabético
- Memoria de Trabajo Visoespacial

Con respecto a los diferentes niveles de puntuación en la distribución del WISC IV, se basan en categorías descriptivas (Tabla 14). Estas categorías se establecen en el Coeficiente Intelectual Total y los índices de la prueba. Se toman en referencia las **descripciones cualitativas**, que van en relación al rango del puntaje. La **categoría descriptiva**, que hace referencia a las debilidades y fortalezas, en comparación a la norma poblacional –una comparación interindividual–; las *debilidades y fortalezas personales* son en comparación con el mismo desempeño del individuo –comparación intra individual-. En cuanto al **Rango de la Puntuación Compuesta**, se refiere a la puntuación compuesta total de los índices y el coeficiente intelectual total (Flanagan y Kaufman, 2012; Sattler, 2010). Por último, en la tabla se destacó el Rango promedio (líneas rojas), ya que es lo que se espera de los participantes, en relación al desempeño normal.

**Tabla 14.***Categorías descriptivas acorde a la puntuación del WISC IV*


<b>Descripciones Cualitativas</b>	<b>Categoría descriptiva</b>	<b>Rango de la Puntuación Compuesta</b>
Extremo Inferior	Debilidad Normativa	<70
Por debajo del promedio	Debilidad Normativa	70 a 84
Rango promedio	Dentro de los límites normales	85 a 115
Por arriba del promedio	Fortaleza normativa	116 a 130
<b>Extremo Superior</b>	<b>Fortaleza normal</b>	<b>&gt;130</b>

*Nota:*  Desempeño promedio

En relación a al Tabla 15, las **descripciones cualitativas** para las subpruebas, son con respecto al grupo normativo o al grupo de referencia, según la edad. La **categoría descriptiva**, son las debilidades y fortalezas, en comparación a la norma poblacional –una comparación interindividual–. El **Rango de la Puntuación Escalar** va respecto a las puntuaciones posibles en cada una de las subpruebas, que van en un rango de 1 a 19 puntos (Sattler, 2010). Por último, en la tabla se destacó el Rango promedio (líneas rojas), ya que es lo que se espera de los participantes, en relación al desempeño normal.

**Tabla 15.***Categorías descriptivas de las subpruebas del WISC IV*

<b>Descripciones Cualitativas</b>	<b>Categoría descriptiva</b>	<b>Rango de la Puntuación Escalar</b>
Muy por debajo del promedio	Debilidad excepcional	1 a 4
Por debajo del promedio	Debilidad	5 a 7
Rango promedio	Capacidad promedio	8 a 12
Capacidad por encima del promedio	Fortaleza	13 a 15
<b>Superior</b>	<b>Fortaleza excepcional</b>	<b>16 a 19</b>

*Nota:*  Desempeño promedio

Es entonces, que los rangos promedios marcados en la Tabla 14 y 15, también serán marcados en el análisis de perfiles cognitivos que se presentan en esta sección, con el



propósito de visualizar cómo es el desempeño de cada participante con respecto al rango promedio, esperado para su edad.

Para el caso de la BANFE-2, se usaron pruebas de Memoria de Trabajo visual dirigida, verbal ordenamiento, y Visoespacial secuencial (Flores, Ostrosky, y Lozano, 2014).

El cálculo de las **puntuaciones normalizadas** permitió determinar la clasificación de la ejecución, a partir del rango de puntuaciones de cada participante. Las puntuaciones de las subpruebas del área de la Memoria de Trabajo tiene una media de 100 y una desviación estándar de 15. La interpretación de permitió clasificar la ejecución de cada participante de la siguiente manera:

**Tabla 16.**

*Categorías descriptivas acorde a la puntuación de la BANFE 2 por área*

<b>Puntuación Total Normalizada</b>	<b>Clasificación</b>
116- en adelante	Normal alto
85-115	Normal
70-84	Alteración leve-moderada
<b>69- o menos</b>	<b>Alteración severa</b>

Además, las **puntuaciones naturales** que se obtuvieron en cada una de las subpruebas, permitieron obtener un grado o nivel de alteración de las funciones cognitivas para cada una de las subpruebas, que se clasifican en: normal alto, normal, alteraciones leves a moderadas, y alteraciones severas.

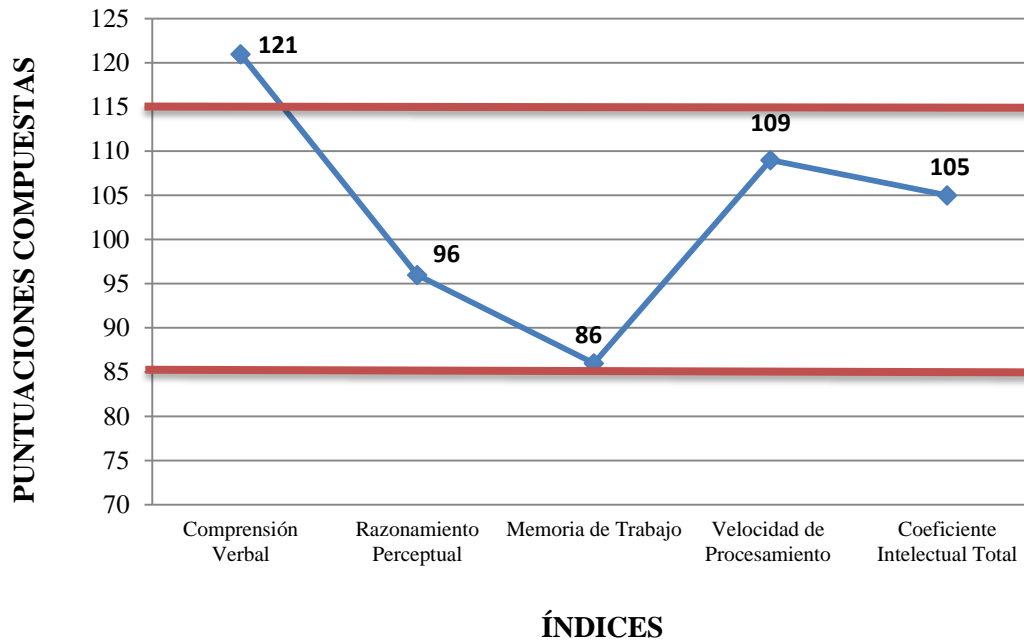
Es entonces, que a partir de los parámetros descritos anteriormente, se realizó el análisis del desempeño cognitivo, de cada participante.

De inicio, el participante Emiliano (Figura 3), presentó un desempeño cognitivo con un Coeficiente Intelectual Total de 105, pero mostró una variabilidad importante mayor a 23 puntos, entre el índice de mayor puntaje (Índice de Comprensión Verbal con 121 puntos) y el índice de menor puntaje (Índice de Memoria de Trabajo con 86 puntos). Debido entonces, a la gran variabilidad en el desempeño del participante, el perfil del WISC IV no pudo ser interpretable. No obstante, los índices sí resultaron útiles para ser interpretables de manera individual.

Entre los índices (Figura 13), se destacó que el Índice de Comprensión Verbal (121) se presentó como una *Fortaleza Normativa y Personal* significativa, en comparación con otros individuos de su edad, en la población normal. Además, su habilidad en esta área es significativamente más alta que sus habilidades en otras áreas. El Índice de Velocidad de Procesamiento (109) y el Índice de Razonamiento Perceptual (96) se encontró en el rango promedio. En cambio, el Índice de Memoria de Trabajo se consideró como una *Debilidad Personal* significativa, en comparación con sus habilidades en otras áreas.

**Figura 13.**

*ETAPA II. PRE-TEST. Perfil Cognitivo-Emiliano a través del WISC-IV*

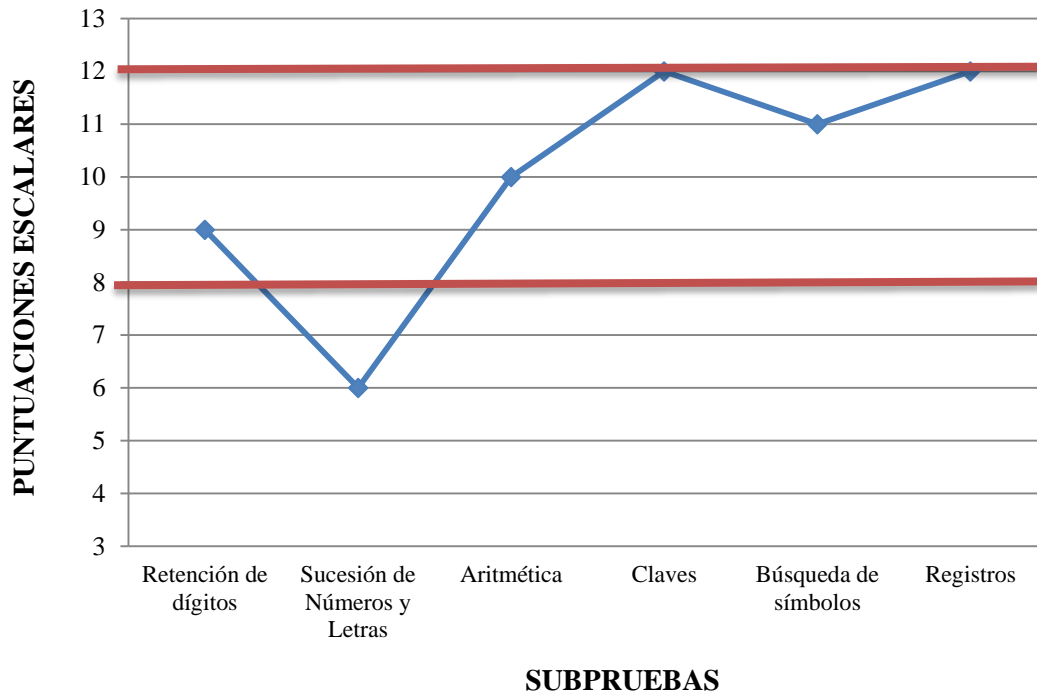


*Nota:* — Desempeño promedio

En relación al desempeño de Emiliano en las subpruebas de interés (Figura 14), hubo una variabilidad media, pues los puntajes oscilaron de 6 a 12 puntos. Sólo el desempeño de la subprueba de Sucesión de Número y Letras, se consideró por debajo del promedio y como una *Debilidad*.

**Figura 14.**

*ETAPA II. PRE-TEST. Subpruebas del WISC IV-Emiliano*



Nota: — Desempeño promedio

En suma, el participante mostró un desempeño variable, mostró dificultades en la codificación y el procesamiento secuencial. La velocidad de las operaciones mentales está mejor desarrollada que la memoria a corto plazo; presenta habilidades para almacenar temporalmente y hacer operaciones cognitivas, con la información que se presenta. Además, resaltan las fortalezas en las habilidades verbales, pues mostró capacidad para procesar información verbal y una adecuada flexibilidad cognitiva.

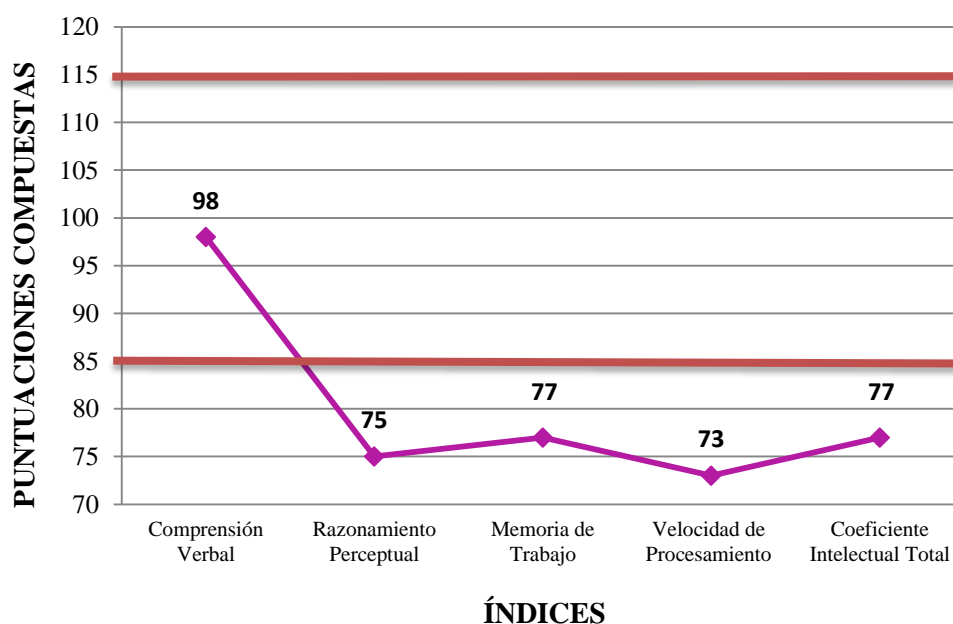
Para el caso de la Figura 15, se presentan los puntajes de la participante Fabiola, quien presentó un Coeficiente Intelectual Total de 77 puntos. Sin embargo, tal puntaje resultó con una clasificación *no interpretable*, debido a la variabilidad entre todos los índices que componen el perfil cognitivo de la participante. Es decir, que ocurrió una

discrepancia mayor a 23 puntos, entre el índice de mayor puntaje (Índice de Comprensión Verbal con 98 puntos) y el índice de menor puntaje (Índice de Velocidad de Procesamiento con 73 puntos). Pese a que el Coeficiente Intelectual Total no fue interpretable, los índices resultaron unitarios –sin discrepancias internas importantes-, por lo que se pudo realizar un análisis, al considerar por separado, su desempeño en cada uno de los índices y/o subpruebas que componen el WISC-IV.

Por lo anterior, el único índice que se presentó en un rango promedio fue el Índice de Comprensión Verbal. No obstante, para los índices de Memoria de Trabajo, Velocidad de Procesamiento y Razonamiento Perceptual, Fabiola presentó un desempeño debajo del promedio con respecto a lo esperado para su edad, por lo que estos índices se consideran como una *Debilidad Normativa* (Figura 15).

**Figura 15.**

*ETAPA II. PRE-TEST. Perfil Cognitivo-Fabiola a través del WISC-IV*

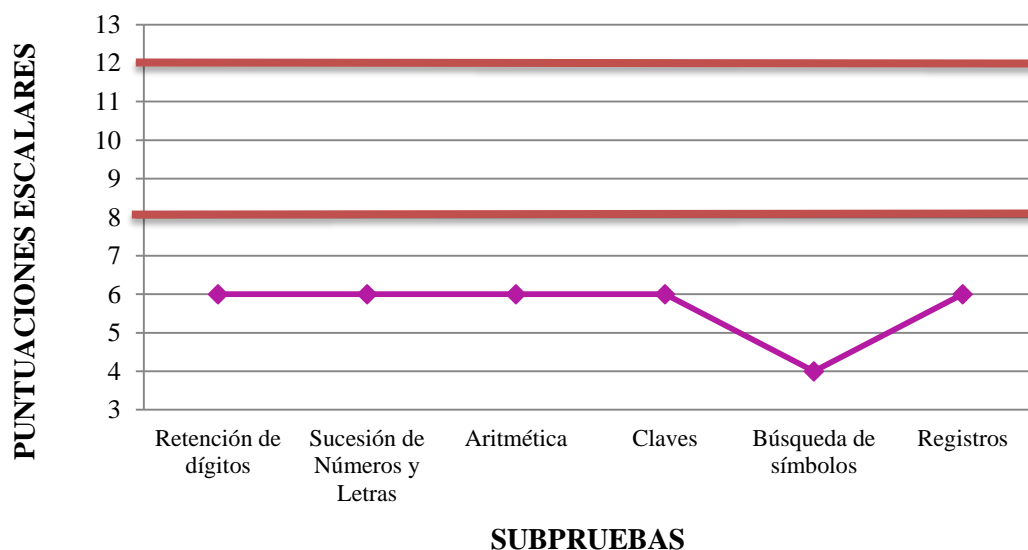


Nota: — Desempeño promedio

Con respecto al desempeño de la participante en la subpruebas del WISC-IV (Figura 16), se presentó una variabilidad mínima, debido a que el puntaje de las actividades de interés fluctuó sólo entre 4 y 6 puntos (en un rango de 1 a 19 puntos). No obstante, el desempeño de todas las subpruebas se consideró una *Debilidad*, por presentar puntajes por debajo del promedio.

**Figura 16.**

*ETAPA II. PRE-TEST. Subpruebas del WISC IV-Fabiola*



*Nota:* — Desempeño promedio

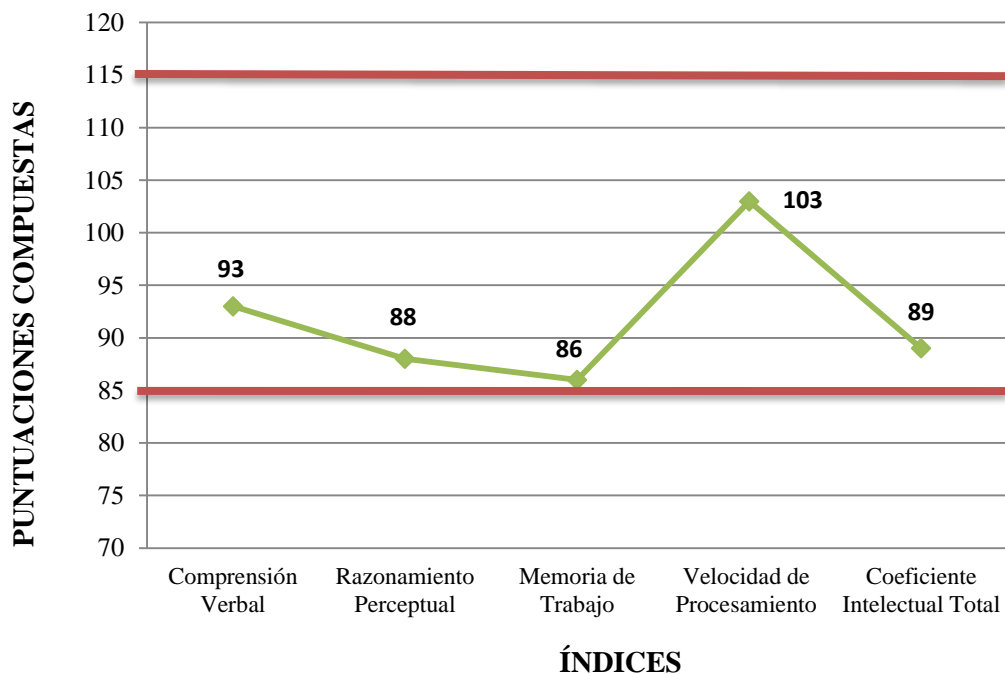
Por lo descrito en las figuras 15 y 16, Fabiola presentó dificultades en la atención, concentración y en la memoria a corto plazo. Lo que implica deficiencias en la flexibilidad cognitiva y de codificación.

Por otra parte, el desempeño de la participante Keyli (Figura 17) se mostró en un rango *Promedio* (Coeficiente Intelectual Total con 89 puntos). Los índices de Memoria de Trabajo y Comprensión Verbal, no resultaron interpretables, debido a la variabilidad entre

los puntajes de sus respectivas subpruebas. No obstante, el desempeño de estos índices se reflejó a través de la habilidad que mostró la participante en cada subprueba. Los únicos índices que resultaron interpretables, fueron el Índice de Razonamiento Perceptual (88 puntos) y el Índice de Velocidad de Procesamiento (103 puntos). Particularmente, el Índice de Velocidad de Procesamiento se consideró una *Fortaleza Personal*, en relación al desempeño que la participante tuvo en otras áreas del WISC-IV.

**Figura 17.**

*ETAPA II. PRE-TEST. Perfil Cognitivo-Keyli a través del WISC-IV*



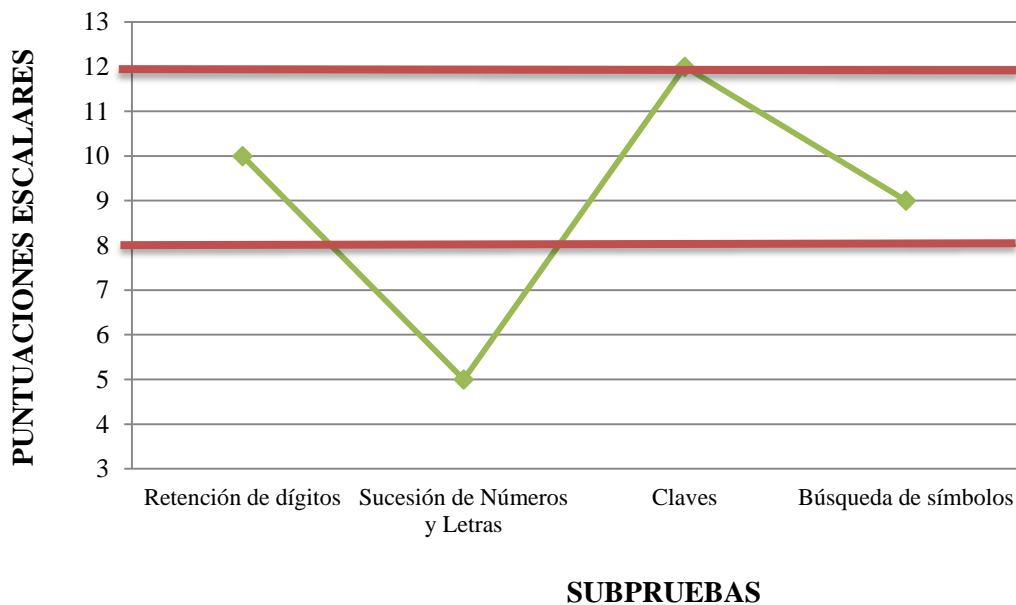
*Nota:* — Desempeño promedio

Con respecto, a lo mostrado en las subpruebas (Figura 18) de interés, se consideró que las habilidades que presentó Keyli fueron de una variabilidad moderada, en un rango de 5 a 12 puntos. Puesto que en su mayoría las subpruebas mostradas a continuación, se encontraron dentro del rango promedio. Además, la subprueba de Sucesión de Número y

Letras, presentó un desempeño por debajo del promedio (5 puntos), considerada una *Debilidad*.

**Figura 18.**

*ETAPA II. PRE-TEST. Subpruebas del WISC IV-Keyli*



*Nota:* — Desempeño promedio

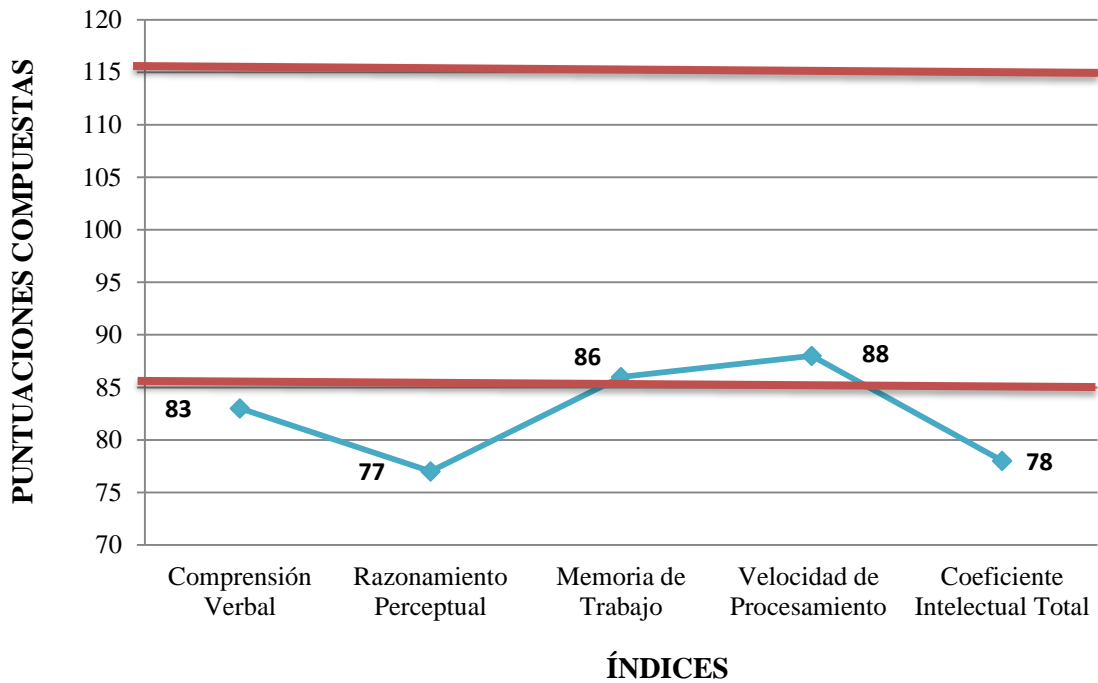
Por consiguiente, frente a las figuras 7 y 8, Keyli mostró dificultades en sus habilidades de codificación; y fortalezas en operaciones mentales.

En cuanto al perfil cognitivo de la última participante Yamilett, se mostró un desempeño *Debajo del Promedio* con un Coeficiente Intelectual Total de 78 puntos (Figura 19). Se consideró que el Índice de Comprensión Verbal (83) y el índice Razonamiento Perceptual (77), se presentaron como *Debilidad Normativa* significativa en comparación con otros niños de su edad, en la población normal. La Memoria de Trabajo (86 puntos) y la Velocidad de Procesamiento (88 puntos), presentaron un desempeño promedio.



**Figura 19.**

*ETAPA II. PRE-TEST. Perfil Cognitivo-Yamilett a través del WISC-IV*

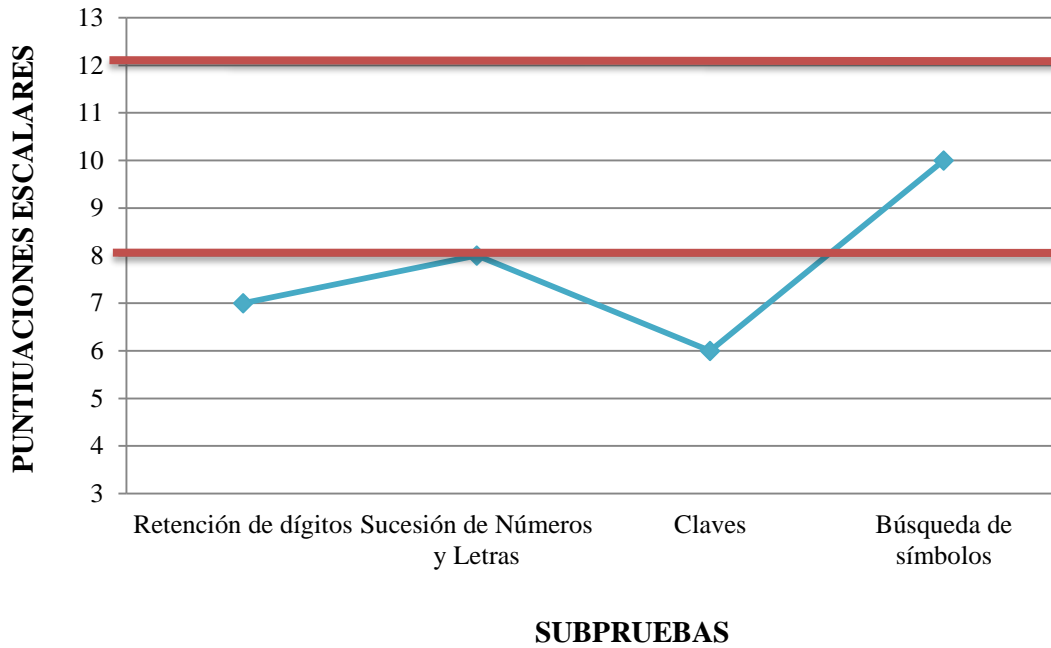


Nota: — Desempeño promedio

Con respecto a las subpruebas, se presentó un desempeño con una variabilidad mínima en un rango de 6 a 10 puntos. Además, Yamilett mostró habilidades por debajo del promedio para Retención de Dígitos y Claves, consideradas una *Debilidad*. La participante mostró a través de las subpruebas de Sucesión de Números y Letras, y Búsqueda de Símbolos, un desempeño promedio (Figura 20).

**Figura 20.**

ETAPA II. PRE-TEST. Subpruebas del WISC IV-Yamilett



Nota: — Desempeño promedio

Debido a lo descrito anteriormente, Yamilett mostró dificultades en la atención y concentración, en la memoria a corto plazo; en la capacidad de manipular información con fluidez y deficiencias en la flexibilidad cognitiva.

Es entonces, que de acuerdo al desempeño mostrado en el WISC-IV, de manera general, dos de los participantes mostraron perfiles no interpretables debido a la variabilidad y las discrepancias en la prueba.

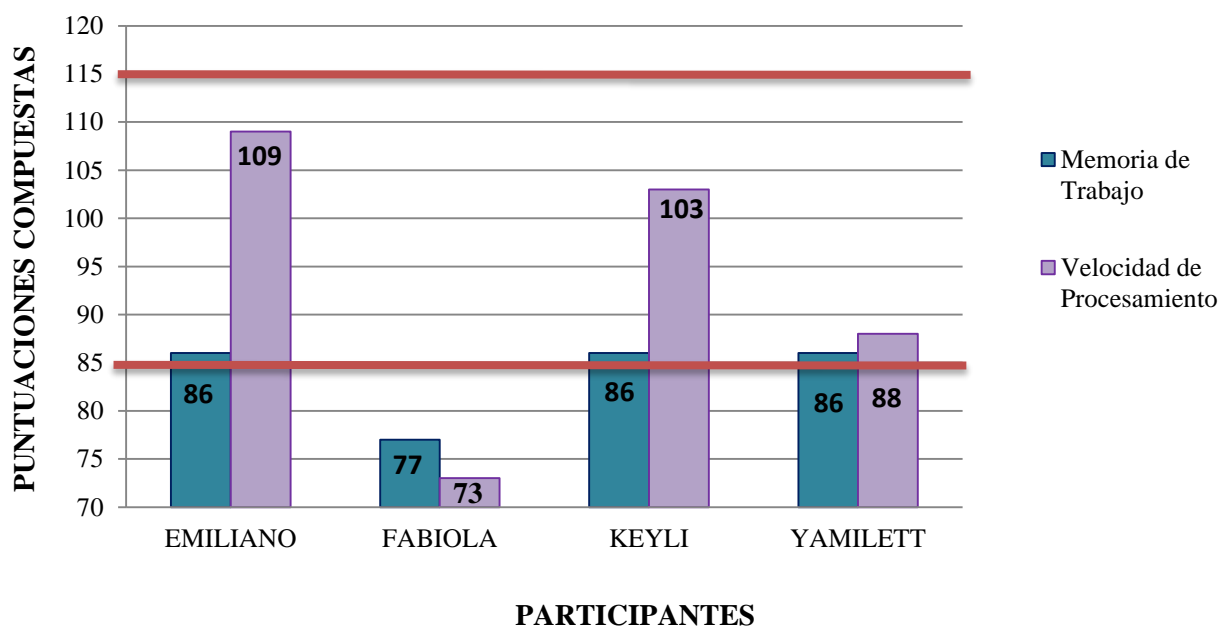
Para el caso del análisis de los índices de Memoria de Trabajo y Velocidad de Procesamiento (Figura 21), el desempeño fue distinto en cada participante. Emiliano presentó el índice de Memoria De Trabajo como una *debilidad personal*, pese a que está en un rango promedio, se encuentra por debajo de su desempeño en relación otros índices.

Para Fabiola, ambos índices se presentaron como una *debilidad normativa*, con un

desempeño por debajo del promedio. Respecto a Keyli, el índice de Memoria de Trabajo no fue interpretable, debido a la variabilidad entre las subpruebas que componen el índice; en Velocidad de Procesamiento presentó un desempeño promedio. De igual manera, Yamilett, mostró un desempeño promedio en ambos índices.

**Figura 21.**

*ETAPA II. PRE-TEST. Índice de Memoria de Trabajo y Velocidad de Procesamiento*



Nota: — Desempeño promedio

Por otra parte, a continuación se presenta el desempeño cognitivo a partir de la BANFE-2, en la Tabla 17 se presentan las habilidades que mostraron los participantes, en la ejecución de la prueba. Particularmente, las subpruebas que se destacaron, son aquellas que reflejan el desempeño de la Memoria de Trabajo. Asimismo, se detalla *el grado de alteración de la función cognitiva*, acorde a la siguiente clasificación:

- Normal alto
- Normal
- Alteraciones leves a moderadas
- Alteraciones severas

Con respecto al desempeño de Emiliano, mostró una ejecución *normal* con un puntaje de 88. No obstante, se destacaron dificultades para mantener y manipular información. Como se mostró en las subpruebas de Resta consecutiva y Ordenamiento alfabético (Tabla 17).

La ejecución de la participante Fabiola mostró un grado de alteración *severo* con una puntuación de 48 puntos, lo que implicó deficiencias para mantener información visual en la Memoria de Trabajo; y dificultades al realizar operaciones mentales. Lo anterior, se vio reflejado en el desempeño de las subpruebas de Señalamiento Autodirigido, Resta y Suma consecutiva, así como en la Memoria de trabajo visoespacial (Tabla 17).

Asimismo, la participante Keyli expresó un desempeño con un alteración *leve-moderado*, al presentar un puntaje de 81 puntos. Ya que presentó dificultades en Resta consecutiva y Ordenamiento alfabético; lo que implica dificultades para mantener y manipular la información, al realizar operaciones mentales (Tabla 17).

Por último, Yamilett destacó por una alteración *severa* con 37 puntos, lo que implicó que la participante mostrara dificultades para mantener y manipular información visual y/o mental (Tabla 17).

**Tabla 17.**

ETAPA II. PRE-TEST. Subpruebas-Memoria de Trabajo a través de la BANFE-2

SUBRUEBA		GRADO DE ALTERACIÓN DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS			
		EMILIANO	FABIOLA	KEYLI	YAMILETT
<b>SEÑALAMIENTO AUTODIRIGIDO</b>	Aciertos	normal	severo	normal	severo
	Perseveraciones	normal	severo	normal	severo
	Tiempo	normal	normal	normal alto	normal
<b>RESTA CONSECUTIVA "A"</b>	Tiempo	normal	normal	normal	severo
	Aciertos	leve-moderado	severo	normal	severo
<b>RESTA CONSECUTIVA "B"</b>	Tiempo	severo	severo	normal	severo
	Aciertos	severo	severo	severo	severo
<b>SUMA CONSECUTIVA</b>	Tiempo	normal	severo	normal	leve-moderado
	Aciertos	normal	severo	normal	leve-moderado
<b>ORDENAMIENTO ALFABÉTICO.</b>	Ensayo 1	severo	leve-moderado	-	-
	Ensayo 2	-	normal alto	-	-
	Ensayo 3	-	normal	-	-
<b>MEMORIA DE TRABAJO VISO ESPACIAL.</b>	Secuencia Máxima	normal	severo	normal	normal
	Perseveraciones	normal	severo	normal	severo
	Errores de Orden	normal	normal	normal alto	normal
<b>PUNTUACIÓN TOTAL DE LA SUBPRUEBAS</b>		<b>88</b>	<b>48</b>	<b>81</b>	<b>37</b>

Nota: Niveles de alteración  SEVERA  NORMAL ALTO

Frente a los resultados de la evaluación Pre-Test (ETAPA II), se visualizaron dificultades en el desempeño cognitivo de los participantes. Particularmente en funciones cognitivas de Memoria de Trabajo y Atención. Desde luego, tal desempeño se marca de forma aún más profunda en unos participantes (Fabiola y Yamilett) que en otros (Emiliano y Keyli).

### **Etapa III. Intervención**

En el siguiente apartado se presenta el programa de intervención basado en técnicas de atención plena. Asimismo, se menciona cómo se estableció el programa y el desarrollo de éste. Por último, se describen y analizan, las evidencias gráficas y escritas; así como el impacto que tuvo, en los participantes.

#### **Objetivo**

Entrenar y fortalecer los procesos cognitivos de atención y memoria de trabajo, en niños y niñas en etapa escolar, a través de técnicas basadas en atención plena.

#### **Participantes**

Para esta etapa, los participantes cursaban el sexto grado de primaria, con 11 y 12 años cumplidos (Tabla 18).

**Tabla 18.**

*ETAPA III. Participantes de la Intervención*

<b>Participantes</b>	<b>Edad al inicio de la Intervención</b>	<b>Edad al finalizar la intervención</b>
<b>Emiliano</b>	11 años 8 meses	12 años 2 meses
<b>Fabiola</b>	12 años 0 meses	12 años 5 meses
<b>Keyli</b>	11 años 5 meses	11 años 11 meses
<b>Yamilett</b>	<b>12 años 0 meses</b>	<b>12 años 5 meses</b>

*Nota:* Los nombres usados para los participantes son ficticios, con el propósito de conservar su anonimato

## Herramientas

A partir de los resultados obtenidos en la Etapa I y Etapa II, dirigidas a la evaluación exploratoria y la evaluación Pre-Test respectivamente, fueron necesarias algunas herramientas para recabar mayor información y llevar a cabo esta ETAPA III:

- *Entrevista con Padres de Familia*. Basada en la entrevista para padres propuesta por Sattler y Hoge (2008), en la que se exploraba antecedentes de nacimiento, familiares, conductuales y escolares.
- *Entrevista con los participantes del Programa*. Basada en diversas técnicas como el dibujo de la familia (Esquivel *et al.*, 2017; Corman, 1992); MATEA emociones básicas con colores, y preguntas abiertas sobre el contenido de la entrevista.
- *“Programa De Intervención Basado En Técnicas De Atención Plena Para La Mejora de la Atención y Memoria de Trabajo, En Estudiantes De Entre 10 Y 12 Años”*. Constó de 15 sesiones, con una duración de aproximadamente 50 minutos cada una. Las actividades tienen el propósito de entrenar y fortalecer, funciones cognitivas como la atención y memoria de trabajo (Anexo I). Estas actividades se presentaron en un formato lúdico, mismo que permitía la participación grupal e individual, con el objetivo de que los alumnos compartan experiencias personales y se consoliden adecuadamente las estrategias de atención plena.

## **Procedimientos**

Previo a iniciar con las sesiones del programa de intervención, se entrevistó a los padres de los participantes. La entrevista se realizó de manera individual y en privado, con una duración de 50 a 70 minutos. Lo anterior, con el objetivo de recabar información adicional, presentar los objetivos del programa y solicitar su aprobación. A la cita sólo asistieron tres padres de familia, de los cuatro participantes. A los padres del cuarto participante, se les hizo llegar una carta con la información del programa.

Posteriormente, se realizó una sesión de entrevista con cada uno de los participantes de aproximadamente hora y media, con el objetivo de generar *rapport* a modo de vínculo, con el facilitador del programa de intervención. Asimismo, se buscó obtener información adicional, y se les puntualizó que serían integrados a un grupo de trabajo, junto con otros compañeros de quinto grado. Se les mencionó, que la finalidad del grupo, era realizar actividades sobre la expresión de nuestras emociones y expresar lo que pensamos.

Es entonces que a partir de las características de los participantes, se estructuró el programa de intervención que estuvo compuesto por tres bloques: Integración Grupal y Conciencia Emocional; Expresión Emocional y Reconocimiento Corporal; y Técnicas de Atención Plena (Tabla 19). Cada uno de los bloques constó de cinco sesiones, con una duración aproximada de 50 minutos, por sesión.



**Tabla 19.***Organización sobre el contenido del Programa de Intervención*

<b>Bloque</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Sesiones</b>	<b>Descripción</b>
<b>I. Integración Grupal y Conciencia Emocional</b>	Generar cohesión grupal, que identifiquen emociones y las situaciones que se asocian a la emoción.	1-5	Los participantes se conocen entre sí, expresan intereses, características de sí mismos, e identificación de emociones antes diversas situaciones.
<b>II. Expresión Emocional y Reconocimiento Corporal</b>	Identificar estrategias de expresión emocional a partir de distintas situaciones y el reconocimiento corporal.	6-10	Se trabaja en el reconocimiento corporal, expresión emocional y el uso de respiraciones basadas en técnicas de atención plena.
<b>III. Técnicas de Atención Plena</b>	Implementación de técnicas de respiración, relacionadas a la conciencia emocional	11-15	Los participantes utilizan estrategias basadas en atención plena, estructuradas a partir de la conciencia corporal; y ubicar sensaciones y emociones.

En el primer bloque **Integración Grupal y Conciencia Emocional**, el objetivo principal fue que los participantes se conocieran entre sí, se integraran al grupo y a la dinámica de las sesiones. Se buscó que se apropiaran del grupo como un espacio en el que tuvieran la confianza de compartir experiencias y pensamientos personales. Asimismo, las actividades se diseñaron con el objetivo de que los participantes compartieran elementos sobre sí mismos (características, emociones, experiencias, pensamientos, etc.); así como que logran identificar emociones que se asociaran con partes del cuerpo y con experiencias particulares.

En el segundo bloque **Expresión Emocional y Reconocimiento Corporal**, se buscó que se asociara la expresión de la emoción con alguna parte del cuerpo, con la forma en la que se expresa en el cuerpo y las estrategias que se usan para regular la emoción.

El propósito del tercer y último bloque **Técnicas de Atención Plena** fue presentar estrategias puntuales de respiración, uso del cuerpo para centrar la atención y la respiración, manejo de la expresión y contención emocional. Finalmente, se procuró dar un cierre al programa con una sesión final, con el propósito de que los participantes ubicaran sus avances a lo largo de las sesiones, compartieran agradecimientos a sus compañeros y a la facilitadora del programa.

Para llevar a cabo el programa de intervención, se siguieron algunas consideraciones generales, con la intención de que los participantes dieran seguimiento a la estructura del programa. Se buscó que cada sesión tuviera los mismos elementos, por ejemplo: que en cada sesión se hiciera mención sobre lo que se realizó la sesión anterior; presentar la actividad y el objetivo del día; dar seguimiento a las reglas de convivencia y a las instrucciones de la actividad propuesta; además, que cada sesión se llevará a cabo una reflexión del trabajo realizado, a modo de cierre.

Lo anterior, con el propósito de generar una estructura de trabajo predecible para los participantes, misma que apoyó el seguimiento de la integración y el trabajo grupal. Las especificaciones del programa, otras consideraciones, y la descripción de cada una de las actividades, están descritas ampliamente en el Anexo I (Véase página 240), del presente documento.

Adicionalmente, se realizó el registro permanente de las actividades durante las sesiones, a través de fotografías y la grabación en audio. Esto permitió recabar evidencias sobre el avance que mostraron los participantes, a lo largo de las sesiones. Además, fue posible realizar el análisis cualitativo que se presenta en la sección de resultados.

Por último, el programa se llevó a cabo en el periodo de Diciembre 2018 a Mayo del 2019. En ocasiones se llevaban a cabo una sesión cada semana y en otras ocasiones

cada dos semanas. Lo anterior, debido a que sólo se asistía al escenario tres veces por semana (Lunes, Miércoles y Viernes), y en diversas ocasiones se posponían las sesiones por suspensión de actividades en la escuela Primaria o porque el profesor a cargo, tenía otras actividades con los alumnos. Cabe destacar, que durante el programa tres participantes (Fabiola, Emiliano, Keyli) fueron constantes en la asistencia a las sesiones. Sólo una participante (Yamilett), se ausentó en diversas ocasiones sesiones.

Al finalizar el programa de 15 sesiones, los participantes propusieron realizar una sesión adicional destinada a despedirse y convivir, con la facilitadora. Esta sesión se llevó a cabo a modo de cierre, en la que todos los participantes –incluyendo la facilitadora del programa-, se agradecieron por su participación, por las experiencias compartidas y por el apoyo que se brindaron entre sí.

## **Resultados**

Al recabar toda la información disponible a lo largo del programa (actividades, grabaciones en audio, experiencias compartidas por los participantes, imágenes, etc.) se realizó un análisis cualitativo, a partir de cada bloque, y por último, se integran los resultados de todo el programa. Cabe destacar que a continuación se presentarán evidencias, en relación al contenido expresado de forma verbal o escrita, por los participantes; por lo que se harán notar en *cursivas*, cuando se haga mención a expresiones literales, por parte de los participantes.

### **BLOQUE 1. *Integración Grupal y Conciencia Emocional***

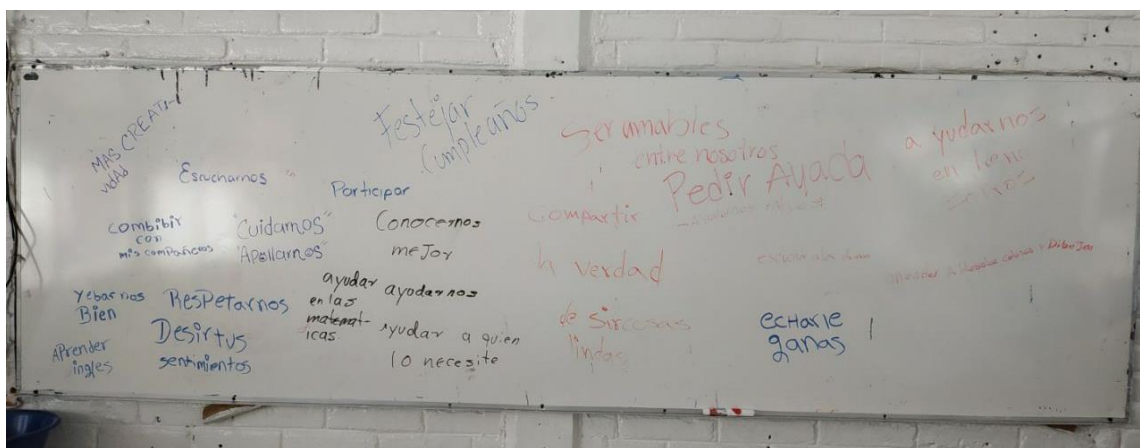
En la primera sesión las actividades permitieron que los participantes se conocieran entre sí; así como que la facilitadora presentara el programa de intervención. Pues se les

comunicó que ese era un espacio para ellos, en referencia a los momentos en los que se llevarían a cabo las sesiones. Por lo anterior, resultó importante que los participantes se conocieran unos a otros, señalaran cómo les gusta que les digan y se presentaran ante los demás. Asimismo, se propuso que los alumnos expusieran lo que esperaban del grupo, y que mencionaran que les gustaría hacer en las sesiones. Por ello, con fin de que se apropiaran del espacio los participantes crearon junto con la facilitadora, las reglas de convivencia (Figura 22) que se seguirían a lo largo de las sesiones. Se plantearon las siguientes:

- *Ser amables entre nosotros*
- *Pedir ayuda*
- *Compartir la verdad*
- *Ayudarnos entre nosotros*
- *Escuchar a los demás*
- *Decir tus sentimientos*
- *Ayudar a quien lo necesite*
- *Respetarnos*
- *Cuidarnos*
- *Participar*

**Figura 22.**

*Ejemplo de la sesión 1. Reglas de Convivencia*



*Nota:* Los alumnos anotaron las reglas de convivencia en el pizarrón del salón, para después “firmar”, para comprometerse a cumplir lo que acordaron entre todos.

Posteriormente, en las actividades sucesivas, el objetivo fue fortalecer la integración grupal. Lo que permitió, que los participantes se conocieran entre sí, compartieran experiencias personales, se adecuaron a la dinámica grupal y a las sesiones del grupo de intervención. Por ejemplo, en la sesión dos (Figura 23), en las que se destacaron particularidades de cada participante, a través de los títeres (Véase sesión 2 del Anexo, página 247). Los alumnos lograron expresar y describirse a través del títere. Para el caso de Emiliano, comento que él era como un colibrí “*me gustan todos los animales, y creo que el colibrí es rápido, pero muy tranquilo a la vez, como yo*”. Fabiola refirió “*a mí me gustan los osos, creo que son amigables y fuertes*” En relación a lo que mencionó Keyli, destacó el títere de un perico, “*creo que yo a veces habló mucho (sonríe) pero a la vez soy callada y tímida*”. Finalmente, Yamilett escogió un conejo de títere y señaló “*yo soy como un conejo que salta por todos lados, y me gusta conocer gente*”.

**Figura 23.**

*Ejemplo de la sesión 2*



*Nota:* En la actividad, a los participantes se les ofrecieron títeres de diferentes animales, para que eligieran uno e identificaran elementos propios, para describirse a sí mismos a través del títere elegido.

Con respecto a las sesiones que tiene por objetivo identificar emociones y conocer cómo se asocian con experiencias particulares. Se motivó a los participantes a describir emociones que sentían en diversas ocasiones como las de la Figura 24. Con lo anterior, fue posible que los participantes, identificaran diversas emociones, la forma en lo que las expresan y ante qué situaciones. Además, hubo más coerción grupal al notar que entre ellos presentaban situaciones y emociones similares.

**Figura 24.**

*Ejemplo de la sesión 4 “¿Cómo me sentiría si...?”*



*Nota: Se buscó que los participantes conectaran diversas situaciones cotidianas con emociones particulares.*

Respecto a la sesión 5, permitió la vinculación de la emoción con el cuerpo y con las situaciones relacionadas. A través del uso de tarjetas descriptivas para cada emoción (Figura 25), en la que se describe la razón de la emoción o en qué situaciones se presenta; así como la respuesta corporal. Referente a la tarjeta sobre el rencor, se suscitó una conversación que destacó el uso de estrategias, para contener la emoción:

**Emiliano** comentó: *“El rencor es como cuando te enojas mucho con una persona que te molesta, te duele el estómago, se te hace un nudo en la garganta”* (sic.)

**Facilitadora:** *¿Qué hacemos cuando estamos muy enojados?*

**Fabiola:** *Ignoramos a las personas*

**Emiliano:** *Nos desquitamos, haces cosas que no quieres y luego te arrepientes*

**Facilitadora:** *¿Qué podemos hacer cuando estamos enojados?*

**Fabiola:** *Nos tenemos que tranquilizar*

**Facilitadora:** *Pláticales Fabiola, cómo le hacemos para tranquilizarnos, cómo practicamos tú y yo, el otro día.*

**Fabiola:** *Primero tienen que inhalar el aire, así... luego lo sueltan, luego respiran de nuevo...*

**Facilitadora:** *¿Y dónde ponemos las manos?*

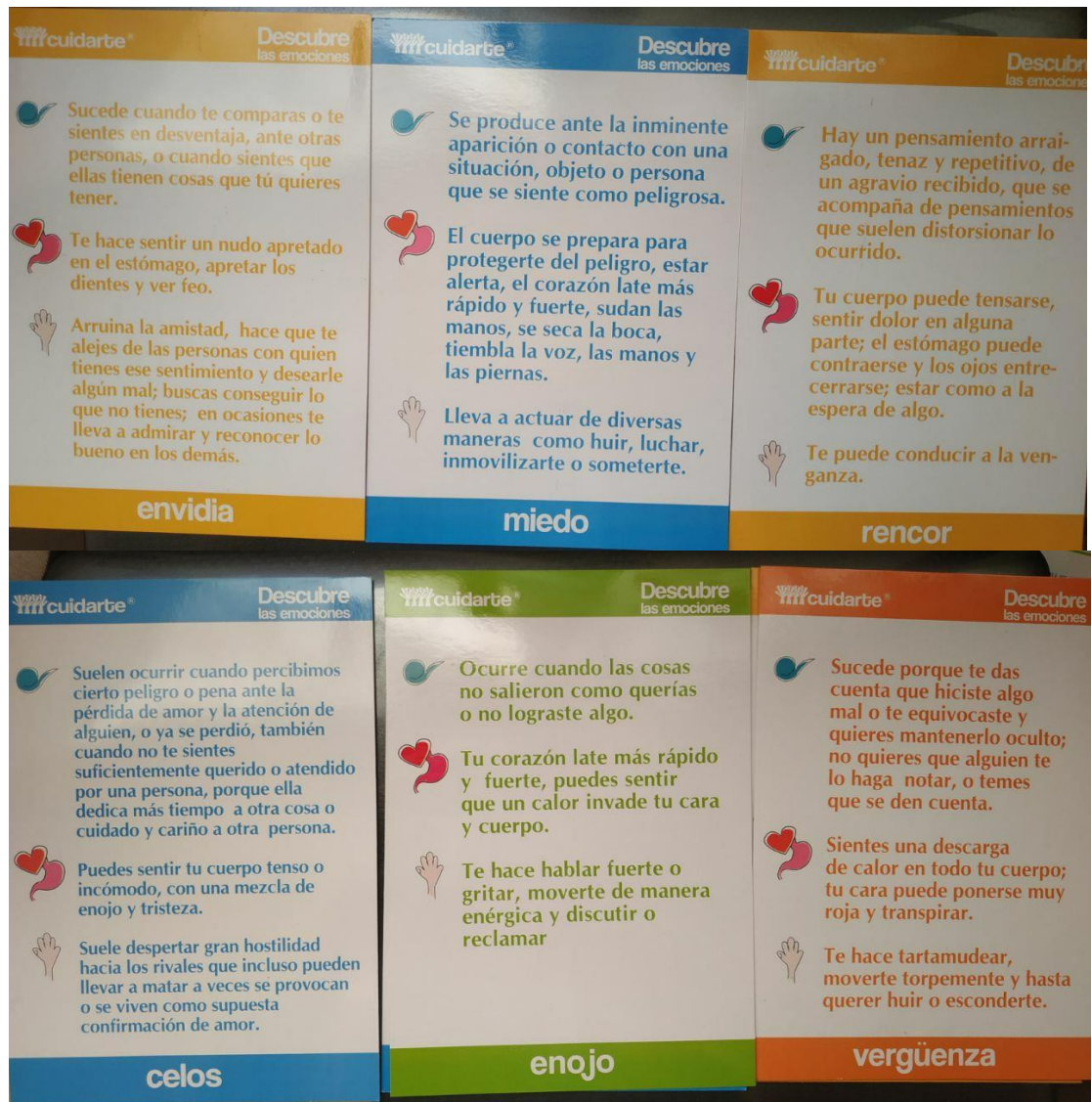
**Fabiola:** *Las ponen en el estómago, así*

**Facilitadora:** *Entonces, cuando alguien nos molesta o estamos muy molestos con alguien, podemos intentar alejarnos –ir al baño o a otro espacio-, e intentar respirar como Fabiola nos enseñó.*



Figura 25.

Ejemplo de la sesión 5 “La emoción y lo que siento en mi cuerpo”



Nota: Los participantes ubican la emoción, la asociación con el cuerpo y la circunstancia.

Frente al contenido del BLOQUE 1 antes descrito, se logró una cohesión e integración grupal, entre los participantes. Pese a que los cuatro participantes se conocían (pues en algún momento se habían visto), señalaron que no compartían una relación en particular. Por lo que las primeras sesiones posibilitaron que se conocieran a través de

experiencias personales y descripciones de sí mismos. Generalmente, se mostraban dispuestos ante las sesiones; se escuchaban entre sí, complementaban la experiencia, al compartir una situación similar o al hacer evidente, que a ellos también les había pasado.

No obstante, se consideró que dentro de algunas limitaciones del Bloque 1, fueron el tiempo que transcurrió entre cada una de las sesiones, ya que ocurrieron las vacaciones de invierno del 2018. Además, las sesiones en ocasiones transcurrieron, mientras estaban otras personas en el salón, por lo que en algunos momentos los participantes se distraían o quizá se inhibían al compartir experiencias personales.

Pese a lo anterior, las sesiones cumplieron los objetivos referentes a la cohesión grupal, al reconocimiento de emociones y cómo se asocian con experiencias particulares.

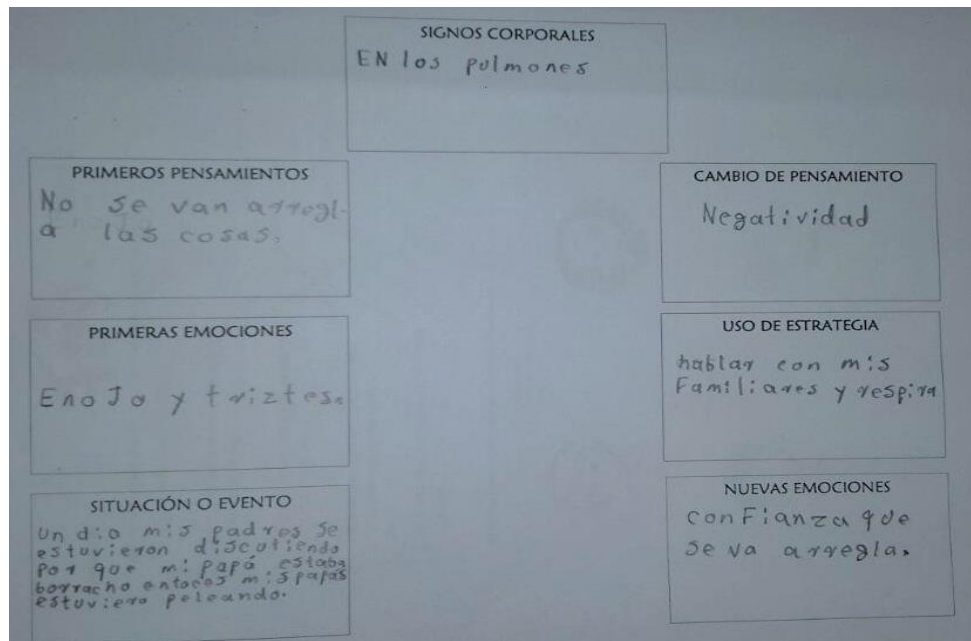
## **BLOQUE 2. *Expresión Emocional y Reconocimiento Corporal***

El bloque hizo visible la relación de las emociones, las situaciones y las estrategias de expresión emocional. De inicio, la sesión 6 (Figura 26) posibilitó que los participantes desglosaran las situaciones emocionalmente problemáticas, para hacer notar los procesos dentro de una sola situación (como lo que sentían en el cuerpo y que emoción se presentaba), así como los cambios que se pueden hacer tras la situación (como las estrategias de contención).

En la figura 26, la participante mencionó que sus padres estaban discutiendo; y que su padre estaba bajo el influjo de bebidas alcohólicas. Por lo que se establecieron emociones de enojo y tristeza; pensamientos como “*no se arreglaran las cosas*”; destacó sensaciones corporales en los “*pulmones*” en referencia al pecho; hay negatividad; la estrategia es hablar con familiares y respirar; para dar paso a la nueva emoción, sentir confianza en que se van arreglar las cosas.

**Figura 26.**

*Ejemplo de la sesión 6 “Rueda de la fortuna” actividad de Fabiola.*



*Nota:* La participante resalta los procesos desencadenantes ante una situación conflictiva, y el impacto de las estrategias implementadas.

La actividad anterior, permitió hacer visible todos los procesos que se ligan a una sola situación; así como hacer visible el efecto de las estrategias, en el estado emocional.

En cuanto a la sesión 7 (Figura 27), en la que los alumnos tenían que mostrar a partir de una historia que se relató en la sesión, y a través de los títeres mostrar cómo se presentan diferentes expresiones emocionales en el cuerpo. Esto permitió, que los participantes relacionaran la expresión emocional con la expresión corporal y/o facial, a partir de emociones como el enojo, tristeza, alegría, etc.

## Figura 27

*Ejemplo de la sesión 7 “Ayudemos al dragón de piedra”*

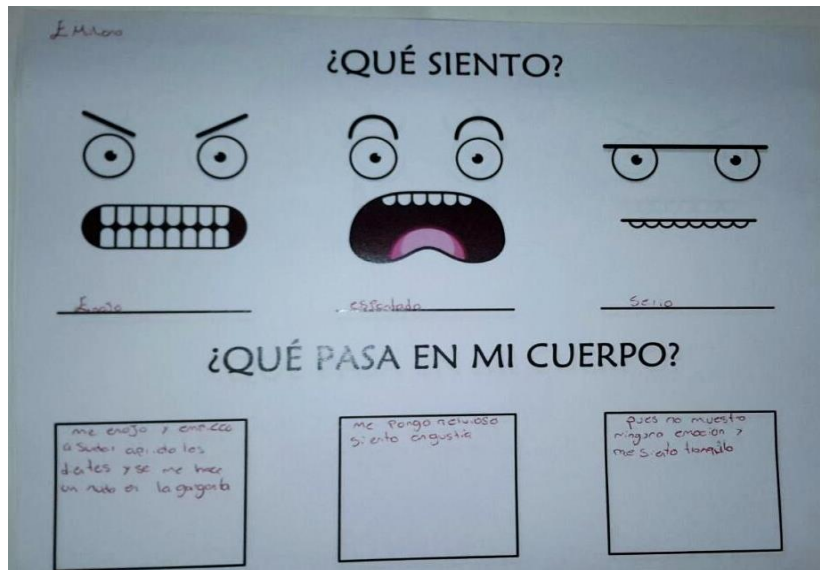


*Nota:* A través de una historia, los participantes realizan interpretaciones con indicaciones verbales, visuales y comentarios, para resaltar cómo son diversas expresiones emocionales

Con el objetivo de fortalecer la identificación de emociones y el efecto en el cuerpo. La actividad de la sesión 8 (Figura 28), muestra como identificaron expresiones corporales cuando se presenta una emoción en particular. Para el caso de Emiliano, relacionó el enojo con el sudor, apretar los dientes y con la sensación de tener un “*nudo en la garganta*”. Además, relaciona el estar espantado, con “*sentir nervios y angustia*”.

**Figura 28.**

*Ejemplo de la sesión 8 “Espera y Piensa”, actividad de Emiliano*

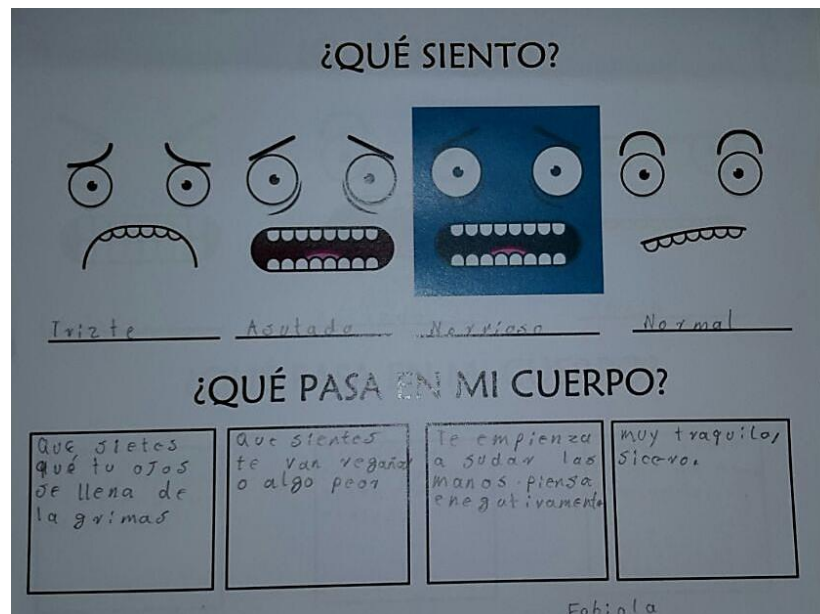


*Nota:* El participante, relacionó que la expresión facial con reacciones corporales o en relación a otras emociones como la angustia y la tranquilidad.

En relación a la actividad que presentó Fabiola, relacionó la tristeza con lágrimas en los ojos. El estar nerviosa correspondió con el sudor de manos y pensamientos negativos. Asimismo, las expresiones emocionales se relacionaron con otras emociones y pensamientos (Figura 29).

**Figura 29.**

*Ejemplo de la sesión 8 “Espera y Piensa”, actividad de Fabiola*

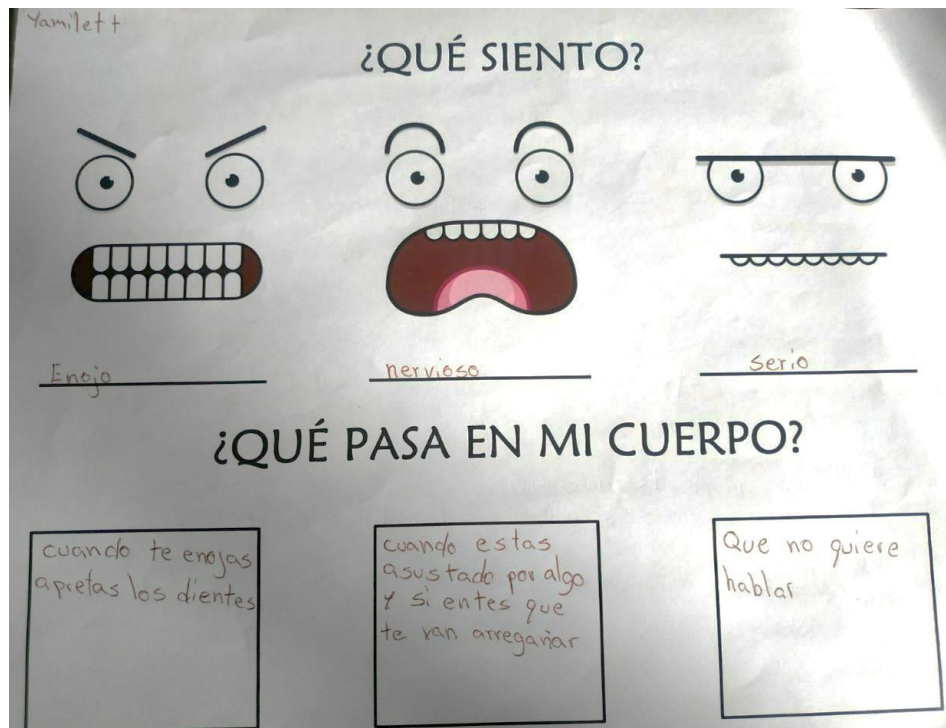


*Nota:* La relación que hace la participante con las expresiones emocionales, es con el cuerpo, con otras emociones y con pensamientos

En la actividad de Yamilett, destacó que cuando se enoja “*aprieto los dientes*”, el resto de las emociones las relaciona con acciones como “*cuando estás enojado y te quieres desquitar con todos; estás sonriente y sonrías todo el tiempo; cuando estoy seria y no quiero hablar; cuando estás preocupada, algo pasa y quieres saber*” (Figura 30).

**Figura 30.**

*Ejemplo de la sesión 8 “Espera y Piensa”, actividad de Yamilett*



*Nota:* La relación que hace la participante con las expresiones emocionales, es en su mayoría con acciones.

Asimismo, en la figura 31 se muestra un ejercicio de identificación de estrategias puntuales, para la contención de emociones básicas como el enojo, la tristeza, preocupación o alegría, y que es lo que se puede hacer al respecto. Estas estrategias se conjuntaron en cuatro zonas de regulación. Esto permitió que los participantes usaran las técnicas de contención, en situaciones problemáticas o ante emociones como el enojo o la tristeza. Además, se muestra (Figura 32) que fue posible que los participantes se ubicaran en que zona de regulación se encontraban en ese momento.

**Figura 31.**

*Ejemplo de la Sesión 8. Zonas de Regulación*



*Nota: Cada zona de regulación cuenta con emociones relacionadas entre sí, y con estrategias de autorregulación y/o contención.*

**Figura 32.**

*Ejemplo de la Sesión 8. Uso de estrategias de contención emocional*



*Nota: Las estrategias permiten contener y manejar, con asertividad diversas emociones*



Para la sesión 9 y 10, se dieron los primeros ejercicios introductorios de respiración. Como por ejemplo modelar la respiración diafragmática y mantener la atención en el momento presente (sesión 9). Así como ayudar a los participantes a identificar la respiración intencionada y la respiración normal (sesión 10).

Es entonces, que en el BLOQUE II fue posible que los participantes identificaran y conectaran, las expresiones emocionales y cómo se identifican en el cuerpo. Asimismo, que pudieran desglosar los procesos que intervienen en una situación problemática; así como estrategias puntuales para contener diferentes emociones.

Entre algunas de las limitaciones de este bloque, fue que Yamilett, no asistió a algunas de las sesiones. Además, el tiempo que transcurría entre una sesión y otra, era bastante variable. Puesto que en algunas ocasiones era cada semana, o cada quince días, o se tenía que suspender. Lo anterior, debido a actividad escolares, o porque los alumnos no habían asistido.

De manera general, el bloque permitió la relación de la expresión emocional con la expresión corporal, se presentaron estrategias de contención emocional, y se iniciaron algunas técnicas de respiración. Con el propósito de que en el Bloque 3, se usara el cuerpo como vía para focalizar la atención y contener la emoción.

### **BLOQUE 3. *Técnicas de Atención Plena***

Aunque en las sesiones anteriores, como la sesión 9 y 10, se abordaron como objetivos como la respiración intencionada y la conciencia corporal. El Bloque 3 presentó técnicas de atención plena estructuradas a partir de la conciencia corporal; al ubicar sensaciones corporales, emociones y pensamientos.

En relación a la sesión 11, se destacó la percepción y sensación corporal, como base de la atención plena (Figura 33). Esto permitió, que los participantes, fueran conscientes del momento presente y la relación mente-cuerpo, guiada por la respiración intencionada. Lo anterior, evidenció un estado de relajación y el uso de esto para contener emociones y/o estar más concentrados o enfocados en actividades escolares o en la vida diaria.

La actividad (Figura 33) se realizó con los ojos cubiertos, para que al final los participantes pudieran describir las sensaciones experimentadas. Entre lo comentado, se destacaron las sensaciones que el material les provoco (gel, pequeñas piezas de plástico, diamantina; vertidas en un bote, dónde cabía su mano). Se mencionó que el estar pendientes de lo que se sentía, era relajante. Entre los comentarios más destacados, Keyli mencionó *“me sentí más en calma y escuche más sonidos, como que sientes más cosas”*; Emiliano señaló *“como que notas más todo lo que está a tu alrededor, como si aumentaran tus sentidos”*.

### Figura 33.

*Ejemplo de la sesión 11*



*Nota:* Los participantes lograron ser conscientes de las sensaciones corporales y los pensamientos, que surgen durante la respiración intencionada. A partir de un bote que contenía diferentes estímulos, para que los tocaran con la mano, mientras se realizaba la práctica guiada.

Posteriormente, se llevó a cabo la actividad de la sesión 12, en la que se destacó el uso de elementos internos (como la respiración) y externos (como la focalización de la atención en objetos), para la contención y manejo emocional (Figura 34). Lo anterior, fue a partir de que los participantes representaron la emoción más difícil que han sentido, y la plasmaron en una máscara.

Keyli mencionó a la emoción de la tristeza, *“porque luego hago berrinches de una hora; además, pongo el miedo porque a veces tengo miedo y no controlo lo que hago”*.

Fabiola destacó la tristeza y el enojo, *“cada vez que recuerdo algo doloroso del pasado, me*

*pongo triste. Y también el enojo, pues cada vez que alguien me hace enojar, no puedo controlar el enojo, quiero golpear algo pero me tengo que tranquilizar”. Emiliano señaló... “yo elegí la tristeza y le puse muchos colores, porque yo pienso que si no sentimos tristeza no tendríamos la felicidad, porque así apreciamos los momentos felices”*

Posteriormente, crearon una “botella de la calma”, como estrategia de contención emocional. Pues los participantes destacaron, que cuando se mueve la botella nada se puede ver y cuando se queda quieta, se ve todo (el agua y la diamantina). Además, señalaron que la botella sirve para tranquilizarse.

**Figura 34.**

*Ejemplo de la sesión 12*

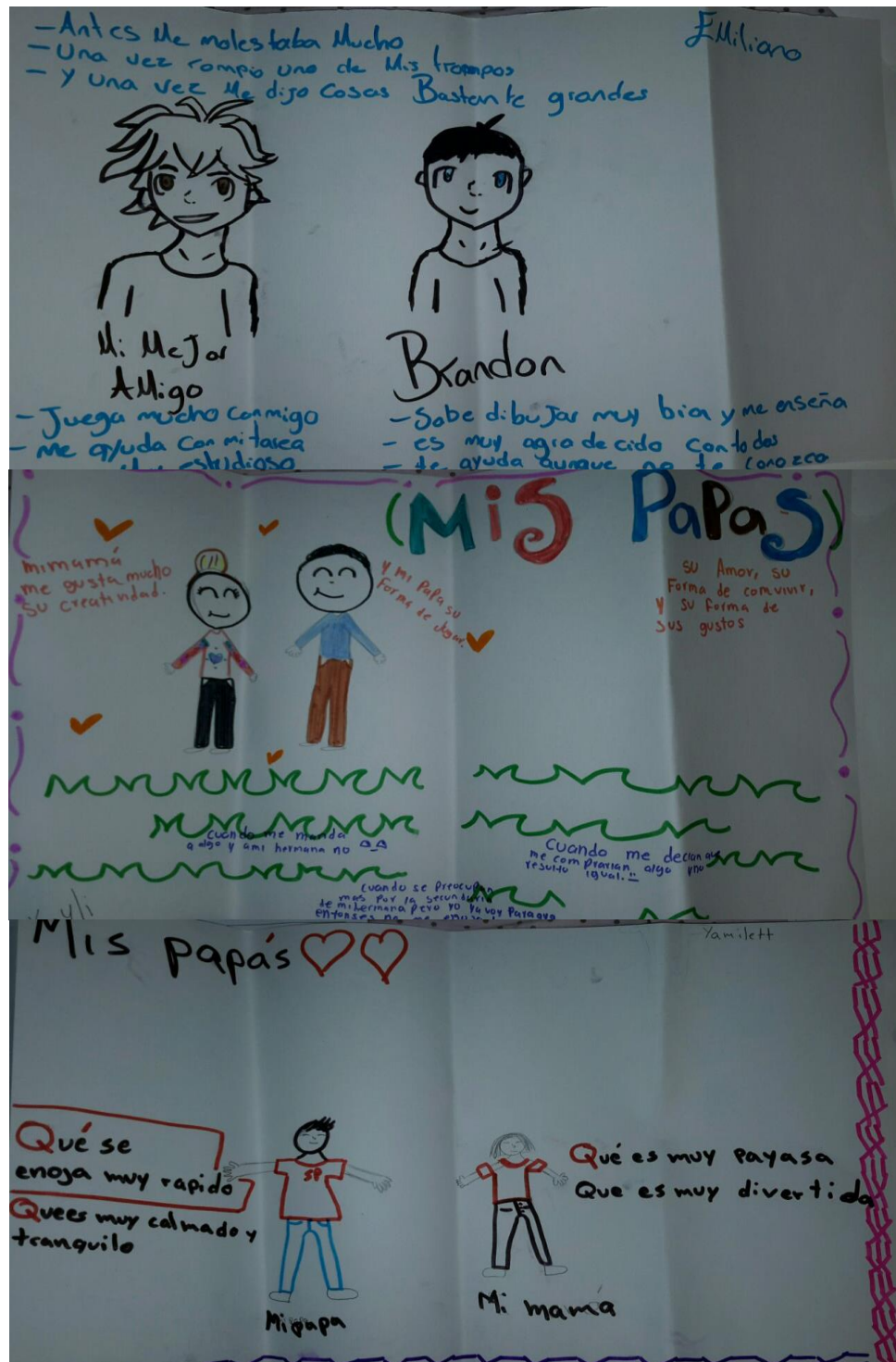


*Nota:* Los participantes hicieron visible el uso de objetos externos y el uso de las técnicas de respiración, para calmarse y relajarse. A través de la expresión emocional, la respiración y el uso de objetos, como *la botella de la calma*.

Para la sesión 13, fue posible que los participantes pudieran notar todos los elementos de algún ser querido. Es decir, todas las emociones o pensamientos ambiguos, hacia un ser querido. Tres de los participantes hicieron mención a sus padres y a la relación que llevan con ellos. Sólo Emiliano, mencionó a sus amigos (Figura 35).

Figura 35.

Ejemplo de la sesión 13



Finalmente, en la última sesión se motivó a los participantes, a mostrar los cambios en perspectiva, desde el inicio y hasta el final de las sesiones (Figura 36). Para el caso de Keyli, comentó que en comparación a la primera sesión, se sentía menos tímida. “antes era tímida, y antes era muy serio, ahora soy menos penosa”. Yamilett, mencionó que se considera más calmada... “antes no me gustaba hablar con otros niños, ya después se me quitó el miedo de hablarles a los demás”. Emiliano señaló “antes era más enojón, ahora soy más tranquilo, trato de respirar”. Fabiola mencionó, “antes era muy penosa, ahora ya me tranquilizo”.

**Figura 36.**

*Ejemplo de la sesión 15*

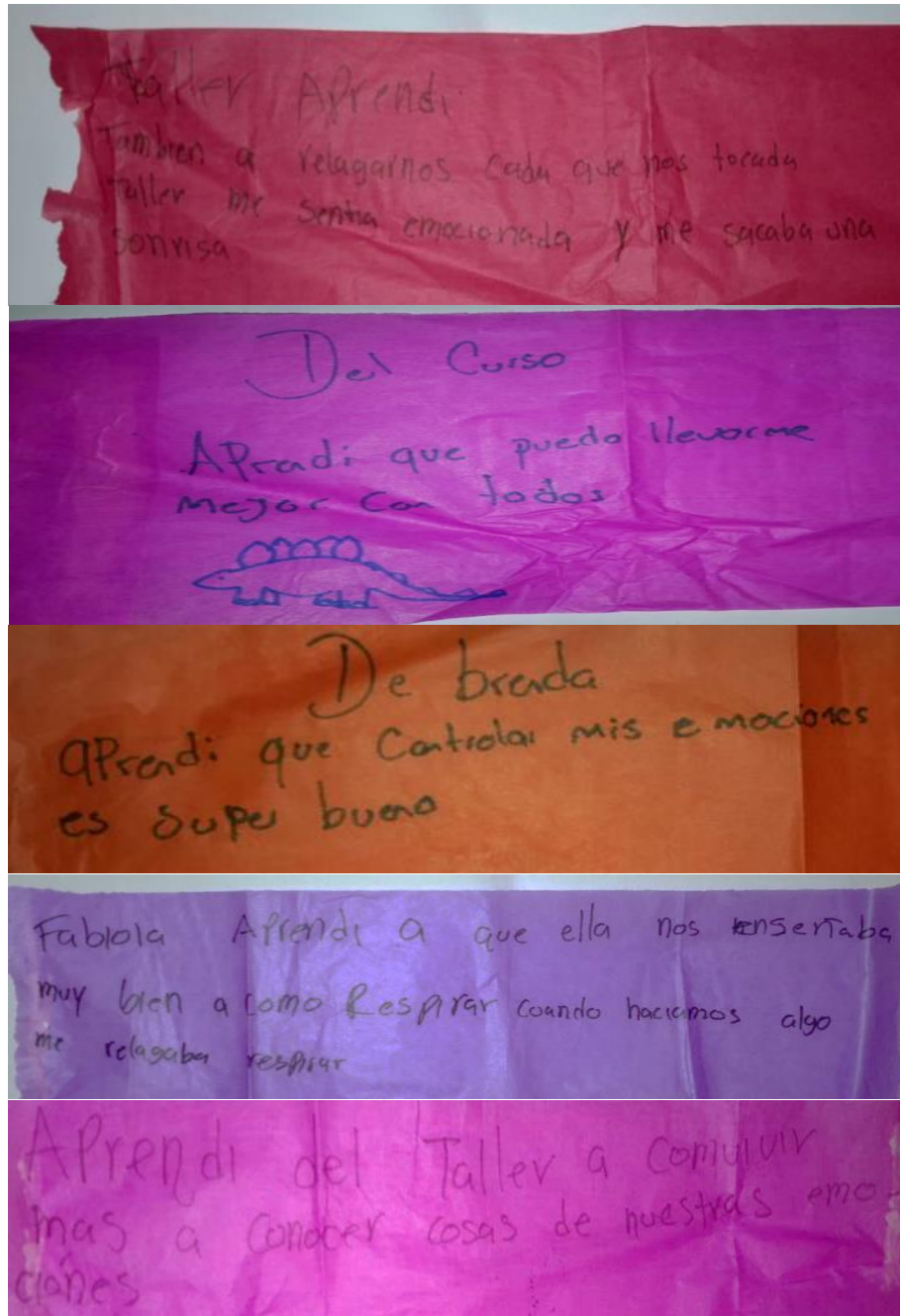


Asimismo, se motivó a los participantes a brindar agradecimientos a los otros participantes; por ejemplo agradecer cosas que aprendieron de los otros, de sí mismos, de las actividades o de la facilitadora del programa. Lo anterior, se refleja en las imágenes siguientes (Figura 37). Entre los temas a destacarse, eran los referentes a la que aprendieron a relajarse, a respirar, a conocerse entre sí, llevarse mejor con otros, a conocer y controlar sus emociones, etc.



**Figura 37.**

*Ejemplo de la sesión 15. Agradecimientos de los participantes en el cierre del programa de intervención.*



*Nota:* Los participantes escribieron agradecimientos, sobre lo que aprendieron durante las sesiones del taller.

Frente a lo que aprendieron los participantes en el taller, de sí mismos, unos de otros o de la facilitadora, Fabiola mencionó: *“aprendí a contar mis problemas, aprendí a confiar, aquí en el taller aprendí a expresar los problemas de mi casa, agradezco a todos por apoyarme, como si fueran una segunda familia para mí. Fueron personas muy sinceras”*. En cuanto a Yamilett, comentó *“sacamos todo lo que teníamos guardado... en el taller conté cosas difíciles, nos desahogamos”*. Keyli, destacó que con las técnicas de respiración logró relajarse, y le agrado convivir en grupo. Emiliano mencionó *“aprendí a controlar mis emociones; que puedo ser mejor con todos, a ser tranquilo, a respirar; aprendí a apreciar las cosas simples que me rodean, y esas cosas te pueden inspirar”*. Asimismo, los compañeros resaltaron la habilidad de Fabiola para enseñar las técnicas de respiración y a enseñarles a relajarse.

Por todo lo anterior, el Bloque 3 permitió presentar técnicas de respiración ancladas en el momento presente, con el objetivo de prestar atención intencionalmente. Lo anterior, a partir de notar las sensaciones corporales, los pensamientos, o emociones, durante la respiración intencionada.

Entre las limitaciones que se presentaron el bloque, fue que nuevamente las sesiones no fueron continuas, ya que los participantes se encontraban por terminar el sexto grado de primaria. Por lo que en diversas ocasiones se suspendió la sesión por evaluaciones de los profesores, por otras actividades escolares, y ausencia de alguno de los participantes.

Por otra parte, el ruido alrededor del salón, en ocasiones impedía que las técnicas de respiración y/o relajación, pudieran seguir sin interrupciones

No obstante, los participantes se mostraron motivados antes las actividades; constantemente compartían emociones, pensamientos y experiencias; además, destacaron que no querían que se terminara el programa de intervención.

Al final del programa, los participantes propusieron una sesión más, dedicada exclusivamente a despedirse de los otros y a convivir. La actividad, fue a parte de las 15 sesiones, en la que los participantes propusieron un intercambio de regalos. Se realizó satisfactoriamente.

### **Integración de Resultados de la ETAPA III (Intervención)**

Frente al objetivo principal del programa, fortalecer los procesos cognitivos de atención y memoria de trabajo, a partir de técnicas basadas en atención plena. Algunos de los logros de los participantes, a lo largo de las sesiones, fueron que en diversas ocasiones expresaron su apoyo y/o consejo a los otros participantes, al momento de compartir una experiencia personal. Por ejemplo, cuando un participante se sentía triste o molesto. Por otra parte, en las últimas sesiones se motivó para que los participantes dirigieran los ejercicios de respiración o les enseñaran a otros participantes. Lo anterior, resultó de manera satisfactoria, pues ayudó a reforzar la técnica de respiración, a motivar a los participantes y a recibir ayuda de los pares.

No obstante, la asistencia sólo fue regular en tres participantes (Fabiola, Emiliano y Keyli), la cuarta participante (Yamilett), faltó en diversas ocasiones. Pese a que su participación fue activa durante las sesiones a las que asistió, en ocasiones se mostraba apenada al momento de compartir en grupo. Además, que el contenido de la participación de Yamilett no era tan sustancioso respecto a compartir experiencias y/o emociones, en comparación a los otros tres participantes, que asistían regularmente.

La creación de un ambiente de confianza, apoyo y empatía; así como en la apropiación del espacio, entre los participantes. Se vio transmitido y reflejado en los participantes, en los siguientes elementos:

- ***Participación constante.*** Al momento de compartir opiniones o experiencias personales, y retroalimentar a los otros, sobre posibles soluciones o cómo ellos se sentían de forma similar.
- ***Expresión de propuestas.*** Se proponían posibles actividades para realizar en las sesiones o para compartir con los participantes, como juegos; convivencias con los participantes, cumpleaños, intercambio de regalos, reuniones al finalizar el programa.
- ***Expresión emocional.*** Después del Bloque 1, fue común que los participantes expresaran contenido emocional respecto a diversas situaciones. Así como que se mostraran más receptivos y dispuestos, a escuchar y opinar sobre las expresiones emocionales de los otros participantes.
- ***Comunicación de experiencias.*** Fue posible que los participantes, compartieran experiencias personales, pensamientos y emociones.
- ***Retroalimentación.*** Aunque al inicio, la facilitadora moduló las experiencias y/o emociones compartidas, con el paso de las sesiones fue común que los participantes formaran parte o iniciaran la retroalimentación, hacia lo compartido por otro participante.

Respecto al contenido emocional y a la contención de expresiones emocionales, a lo largo de las sesiones, la facilitadora motivó a los participantes a analizar las situaciones y emociones, de modo que los participantes pudieran vislumbrar los procesos emocionales y corporales, o cómo se relacionaba la emoción con la situación y el cuerpo; para finalmente,

ubicar una estrategia de contención emocional y la posible forma de enfrentar la situación. Lo anterior, de igual manera permitió que los participantes se sintieran identificados y que paulatinamente, fueran los participantes quienes brindarían retroalimentación a los compañeros, en lugar del facilitador del programa. Ya que en estas ocasiones, el facilitador motivó a los participantes a expresar una situación similar, a compartir estrategias de solución o simplemente a apoyar a los otros compañeros. Esto tuvo como resultado, que fueran los participantes quienes brindaran estrategias a los otros, sobre cómo abordar o contener diversas emociones como el enojo o la tristeza. Asimismo, fue posible incrementar el vocabulario emocional e identificar un abanico más amplio de emociones.

En cuanto a las técnicas de atención plena, la facilitadora generalmente modelaba la actividad o lo que se esperaba con ella, como dar un ejemplo o compartir experiencias que hacían referencia al objetivo de la sesión. Con el paso de las sesiones, se pedía que un participante pudiera modelar o coordinar la actividad, con el propósito de fortalecer la habilidad, retroalimentar y que los participantes pudieran aprender la técnica de un par.

Durante la realización de las técnicas de atención plena, se tomó como base la identificación emocional y corporal. Además se usaron diferentes materiales, en compañía del uso del cuerpo. En general, no hubo resistencia a la implementación de las técnicas, e incluso se hizo referencia en diversas ocasiones a que estas técnicas eran usadas en la escuela o en casa, con el objetivo de contener alguna emoción o situación difícil; así como focalizar la atención en alguna actividad.

Finalmente, surgieron algunos elementos colaterales al objetivo planteado. Lo anterior, debido a la convivencia grupal y a lo que se generó particularmente, entre los participantes que conformaron el grupo. Por ejemplo, que se conocieran entre sí y que empezaran a generar un sentido de acompañamiento o amistad.

## Etapa IV. Post Test

A continuación, se abordará el desarrollo de la evaluación posterior a la intervención. Por lo que se presenta el perfil cognitivo de cada uno de los participantes, particularmente en lo relacionado al desempeño en medidas de atención y memoria de trabajo. Lo anterior, permitió destacar las debilidades y fortalezas, referentes al desempeño cognitivo de los participantes.

### Objetivo

Describir y analizar, el desempeño cognitivo a partir de las debilidades y fortalezas de cada participante, posterior al programa de intervención (POST-TEST). Identificar si el programa de intervención realizado tuvo efectos positivos en los alumnos.

### Participantes

La evaluación se realizó con los 4 participantes que estuvieron en la evaluación Pre-Test (ETAPA II) y en el programa de intervención (ETAPA III). El criterio de inclusión fue que presentaron bajo desempeño cognitivo y que formaran parte de las etapas anteriores.

**Tabla 20.**

*ETAPA IV. POST-TEST. Participantes*

<b>Participantes</b>	<b>Edad</b>
<b>Emiliano</b>	12 años 3 meses
<b>Fabiola</b>	12 años 6 meses
<b>Keyli</b>	12 años 0 meses
<b>Yamilett</b>	<b>12 años 6 meses</b>

*Nota:* Los nombres usados para los participantes son ficticios, con el propósito de conservar su anonimato

## **Instrumentos**

Para esta etapa, se realizó la evaluación POST-TEST a partir de la *Escala Wechsler de Inteligencia para Niños-IV (WISC-IV)* y la *Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE-2)*. Las características de estos instrumentos, se describieron en la Etapa II donde se llevó a cabo el Pre-Test (Véase página 138).

## **Procedimientos**

La evaluación de la ETAPA IV correspondiente al Post-Test, se llevó a cabo en el periodo comprendido entre el 22 de mayo al 10 de junio del 2019.

El formato de aplicación, fue de manera individual, y fue bajo un acuerdo previo con el profesor a cargo de cada alumno. Para ello, la aplicador iba directamente al salón del participante, y preguntaba al profesor si era pertinente llevar a cabo la evaluación. Si era el caso, la aplicadora y el participante, iban a otro salón, que era destinado para las evaluaciones.

Cada sesión de evaluación tenía una duración de aproximadamente 60 a 80 minutos, tuvo una duración total, de dos hasta tres sesiones por cada participante. Lo anterior dependía del desempeño de cada individuo o del tiempo disponible. Al igual que en la ETAPA II (PRE-TEST), esta etapa se inició con la aplicación de la Escala Wechsler de Inteligencia para Niños-IV (WISC-IV); y posteriormente se realizaron las sesiones de aplicación de la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE-2). Durante, las sesiones los participantes cooperaron y se mostraron accesibles a los cuestionamientos.

Adicionalmente, al finalizar cada evaluación se realizó un cierre con cada uno de los participantes. Se les mencionó que ese era el último día del programa, y se les agradeció su participación a la evaluación y al grupo de intervención.

## **Resultados**

El proceso de análisis de datos se realizó con el objetivo de conocer las características en el desempeño de atención y memoria de trabajo, de los cuatro participantes, tras la intervención basada en técnicas de atención plena. El análisis de los perfiles cognitivos se analizaron a partir de los indicadores cuantitativos y cualitativos, del WISC IV y la BANFE-2, descritos en la Etapa II donde se presentó el Pre-Test (Véase página 140).

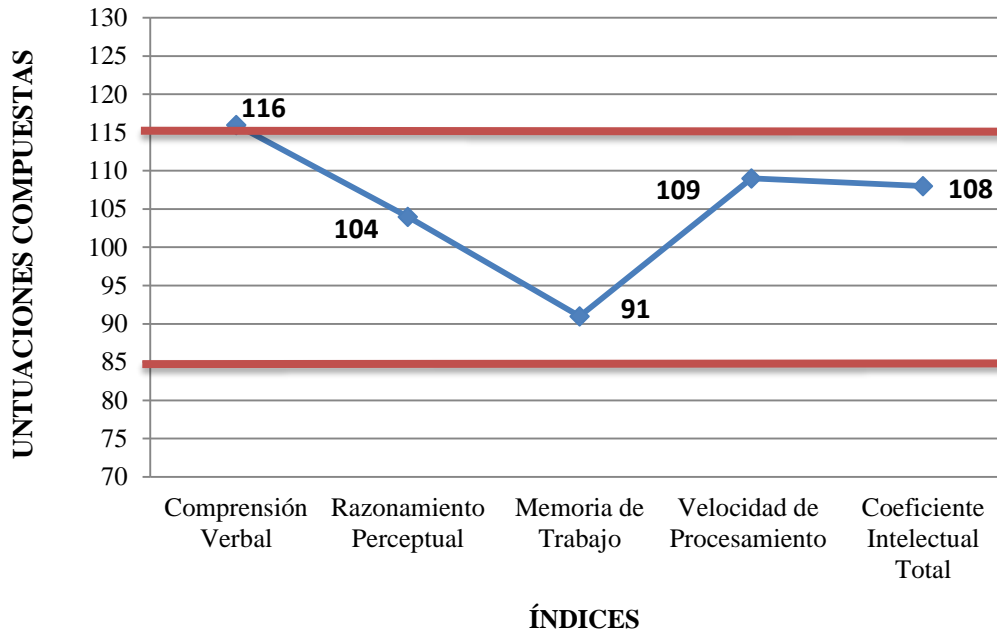
De inicio, el desempeño cognitivo de Emiliano (Figura 38) presentó un Coeficiente Intelectual Total de 108, pero al mostrar una variabilidad importante mayor a 23 puntos, entre el índice de mayor puntaje (Índice de Comprensión Verbal con 116 puntos) y el índice de menor puntaje (Índice de Memoria de Trabajo con 91 puntos). Debido entonces, a la gran variabilidad en el desempeño del participante, el perfil del WISC IV no pudo ser interpretable. No obstante, el Índice de Capacidad General (ICG) propuesto por Flanagan y Kaufman (2012), que se determina a partir de la suma de los índices de comprensión verbal y razonamiento perceptual, es una propuesta alterna para interpretar el perfil cognitivo del individuo. Ya que, se proporciona un estimado de la inteligencia con mayor exactitud, cuando el Coeficiente Intelectual Total no puede ser interpretado. Es entonces que se estimó el ICG con 112 puntos, como un desempeño *Promedio* y alterno al Coeficiente Intelectual Total.

Asimismo, los índices de Razonamiento Perceptual y Velocidad de Procesamiento, resultaron no interpretables debido a la variabilidad entre los puntajes de las subpruebas que los componen. No obstante, la ejecución del Índice de Comprensión Verbal resultó importante como *Fortaleza Normativa* con 116 puntos.



**Figura 38.**

*ETAPA IV. POST-TEST. Perfil Cognitivo-Emiliano a través del WISC-IV*

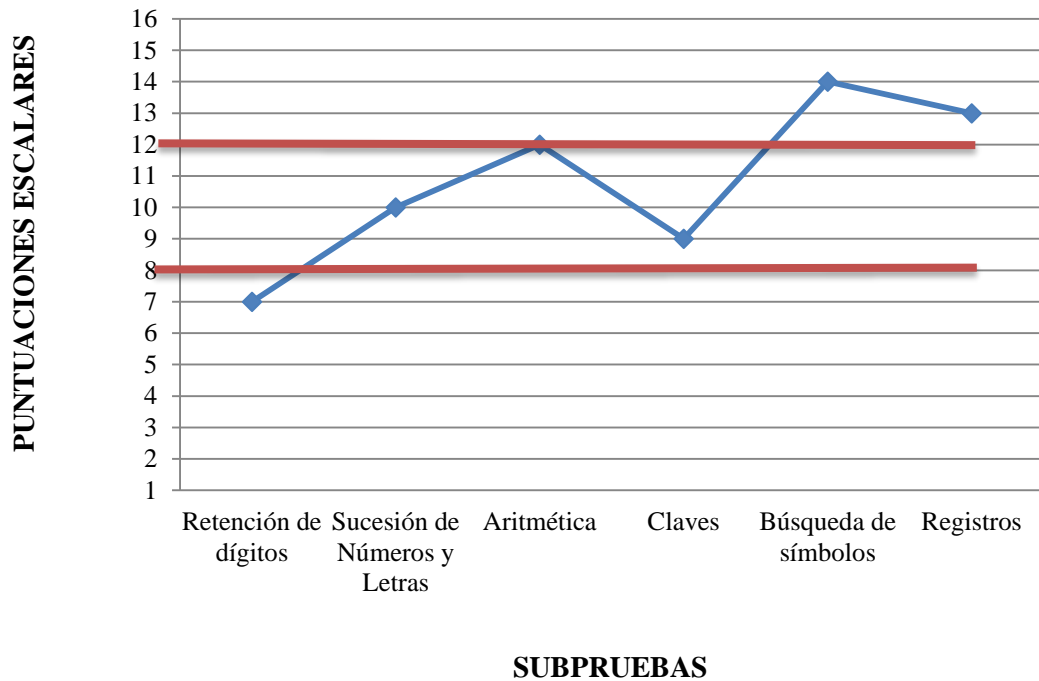


*Nota:* — Desempeño promedio

En relación al desempeño de Emiliano en las subpruebas de interés (Figura 39), hubo una variabilidad media, pues los puntajes oscilaron de 7 a 14 puntos. Sólo el desempeño de la subprueba de Retención de Dígitos se consideró por debajo del promedio, una *Debilidad*.

**Figura 39.**

*ETAPA IV. POST-TEST. Subpruebas del WISC IV-Emiliano*



Nota: — Desempeño promedio

En suma, el participante mostró un desempeño variable que mostró dificultades en la codificación y el procesamiento secuencial. Mejoras en la atención y la concentración. Presenta habilidades para almacenar temporalmente y hacer operaciones cognitivas, con la información que se presenta. Además, resaltan las fortalezas en las habilidades verbales, pues mostró capacidad para procesar información verbal y adecuada flexibilidad cognitiva; así como, habilidades en la memoria a corto plazo.

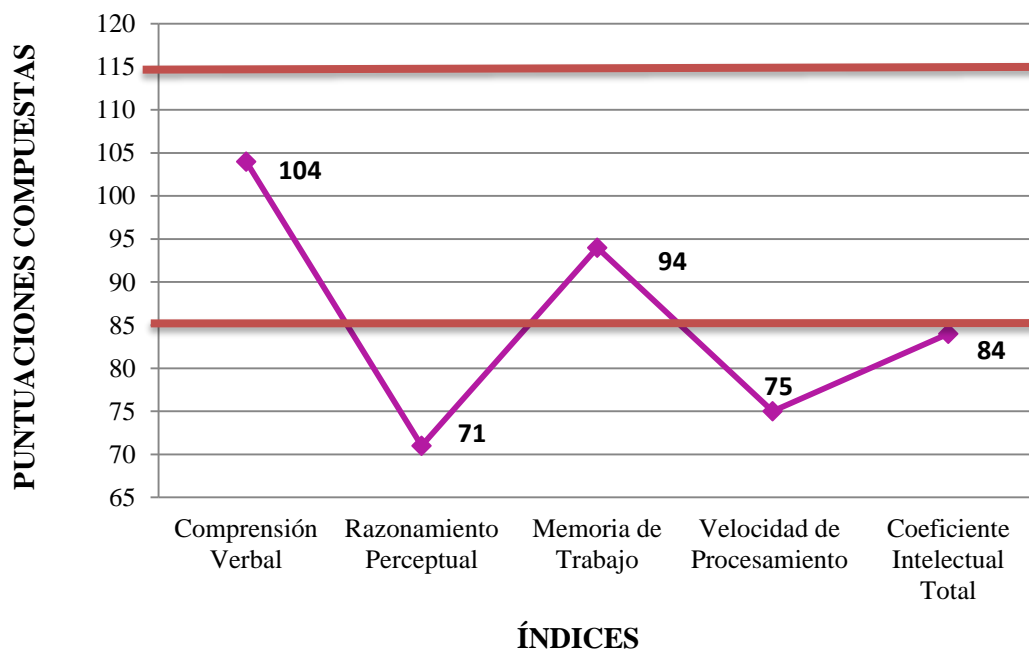
Frente al desempeño cognitivo de la participante Fabiola (Figura 40), se presentó un Coeficiente Intelectual Total de 84 puntos. No obstante, tal puntaje resultó con una clasificación *no interpretable*, debido a variabilidad entre todos los índices que componen la prueba. Lo anterior implica una discrepancia mayor a 23 puntos, entre el índice de mayor

puntaje (Índice de Comprensión Verbal con 104 puntos) y el índice de menor puntaje (Índice de Razonamiento Perceptual con 71 puntos). Pese a que el Coeficiente Intelectual Total no fue interpretable, los índices resultaron unitarios –sin discrepancias internas importantes-, por lo que se pudo realizar un análisis, al considerar por separado su desempeño en cada uno de los índices y/o subpruebas que componen el WISC-IV.

Es entonces, que tanto el Índice de Comprensión Verbal como la Memoria de Trabajo, se presentaron como una *Fortaleza Personal*, al estar en un rango *Promedio*. No así, con los índices de Razonamiento Perceptual y Velocidad de procesamiento, que se clasificaron como una *Debilidad Personal y Normativa*, al mostrar un desempeño por debajo del promedio (Figura 40).

**Figura 40.**

*ETAPA IV. POST-TEST. Perfil Cognitivo-Fabiola a través del WISC-IV*

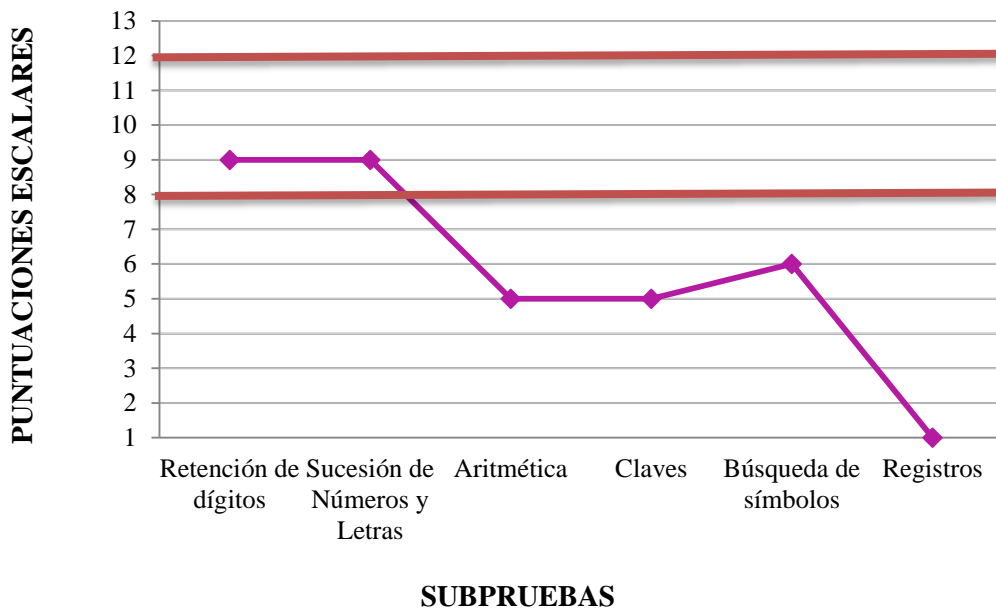


Nota: — Desempeño promedio

Con respecto al desempeño de la participante en la subpruebas del WISC-IV (Figura 41), se presentó una variabilidad moderada; debido a que el puntaje fluctuó sólo entre 9 y 1 puntos. En el caso de Aritmética, Claves y Búsqueda de símbolos, presentaron un desempeño *Debajo del Promedio* y por tanto una *Debilidad*; la subprueba de Registros se presentó como una *Debilidad excepcional o muy por debajo del promedio*. En cambio, las subpruebas de Retención de dígitos y Sucesión de Números y Letras, puntuaron una ejecución *Promedio*.

**Figura 41.**

*ETAPA IV. POST-TEST. Subpruebas del WISC IV-Fabiola*



*Nota:* — Desempeño promedio

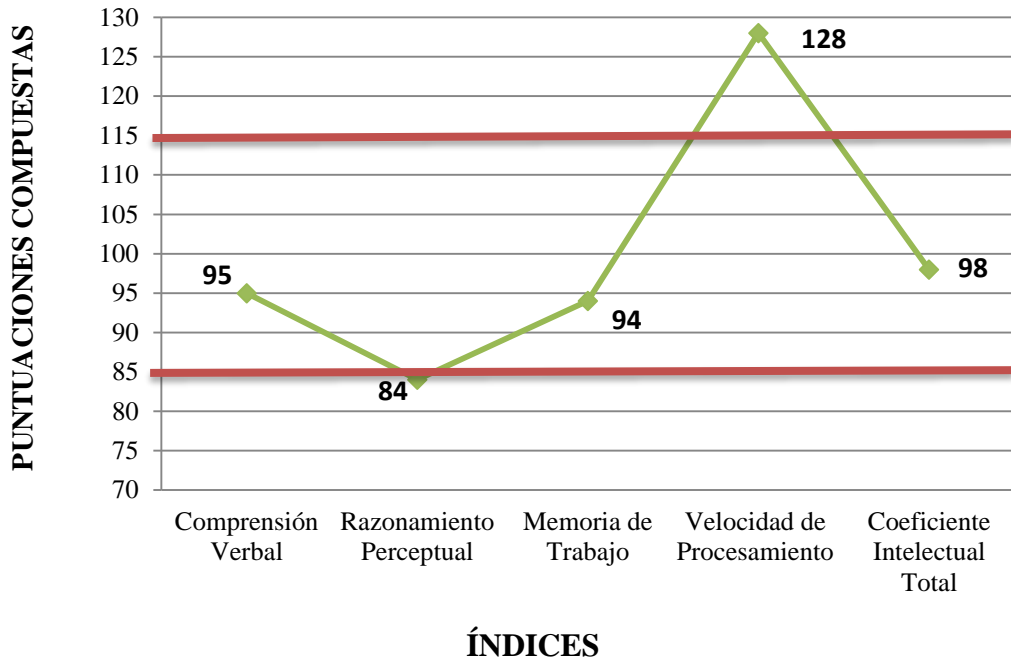
Por lo anterior, Fabiola presentó habilidades en la atención, concentración y en la memoria a corto plazo. No obstante, mostró deficiencias en la memoria visual, flexibilidad cognitiva y la codificación.

En cuanto al perfil cognitivo de Keyli (Figura 42), tras la intervención, mostró un Coeficiente Intelectual Total (CIT) de 98 puntos. No obstante, al mostrar una variabilidad importante mayor a 23 puntos, entre el índice de mayor puntaje (Índice de Velocidad de Procesamiento con 128 puntos) y el índice de menor puntaje (Índice de Razonamiento Perceptual con 84 puntos). Por lo que su perfil no pudo ser interpretable. No obstante, el Índice de Capacidad General (ICG) que proporciona un estimado de la inteligencia con mayor exactitud, cuando el CIT no puede ser interpretado, presentó 89 puntos, como un desempeño *Promedio* y alterno al CIT. Asimismo, los índices sí resultaron útiles para ser interpretables de manera individual.

De inicio, el Índice de Velocidad de Procesamiento con 128 puntos, resultó en una *Fortaleza Normativa y Personal*, con un desempeño por arriba del promedio. Los índices de Comprensión Verbal y Memoria de Trabajo, mostraron un desempeño *Promedio*. No así, el Índice Razonamiento Perceptual con un desempeño por debajo del promedio con 84 puntos, se destacó como una *Debilidad Normativa y Personal*, en relación al desempeño de la participante, en otras áreas de la prueba (Figura 42).

**Figura 42.**

*ETAPA IV. POST-TEST. Perfil Cognitivo-Keyli a través del WISC-IV*

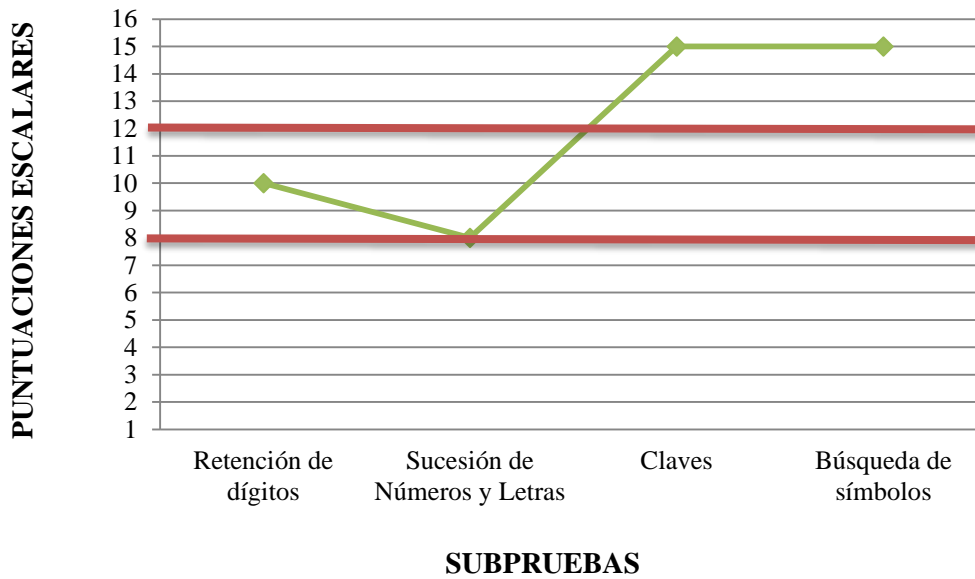


*Nota:* — Desempeño promedio

Con respecto a la ejecución de la subpruebas (Figura 43), Búsqueda de símbolos y Claves, se presentaron con un desempeño por encima del promedio, es decir, una *Fortaleza*. Sucesión de Números y Letras (8 puntos) y Retención de dígitos (10 puntos) mostraron una ejecución Promedio.

**Figura 43.**

*ETAPA IV. POST-TEST. Subpruebas del WISC IV-Keyli*

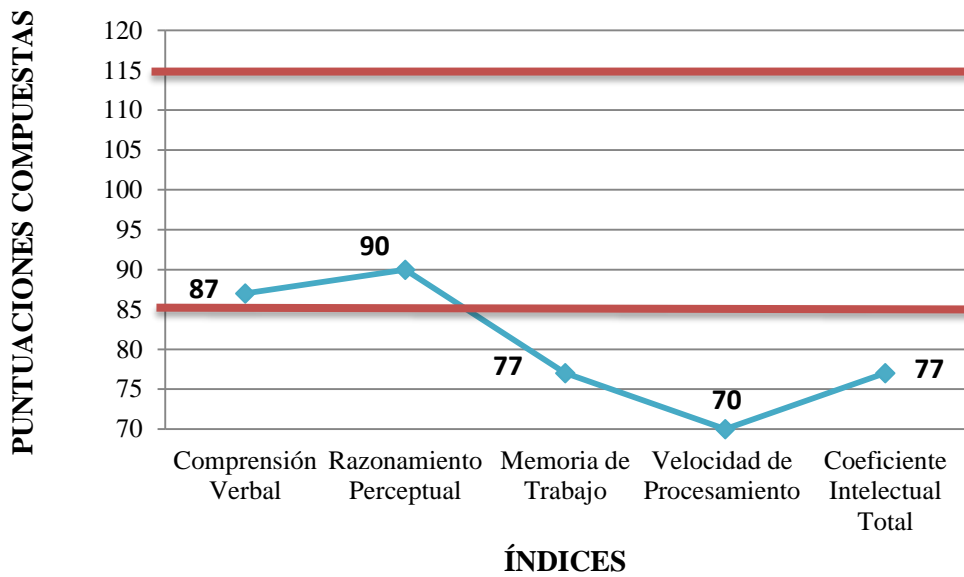


Por lo anterior, Keyli mostró cambios notables en atención y concentración, en sus habilidades de codificación, memoria a corto plazo; así como fortalezas en operaciones mentales.

Por último, el perfil cognitivo de Yamilett (Figura 44) mostró un desempeño en el Coeficiente Intelectual Total 77 puntos, y destacó por estar *Debajo del Promedio*. El Índice de Comprensión Verbal (87 puntos) y el índice Razonamiento Perceptual (90 puntos) presentaron un desempeño *Promedio*. Particularmente, el índice Razonamiento Perceptual se determinó como una *Fortaleza Personal*, en relación al desempeño en otras áreas de la prueba. En contraste, el Índice de Memoria de Trabajo, mostró un desempeño de 77 puntos, y se presentó como una *Debilidad Normativa*. Además, no pudo ser interpretado el Índice de Velocidad de Procesamiento, debido a la variabilidad en la ejecución de las subpruebas que componen este índice.

**Figura 44.**

*ETAPA IV. POST-TEST. Perfil Cognitivo-Yamilett a través del WISC-IV*



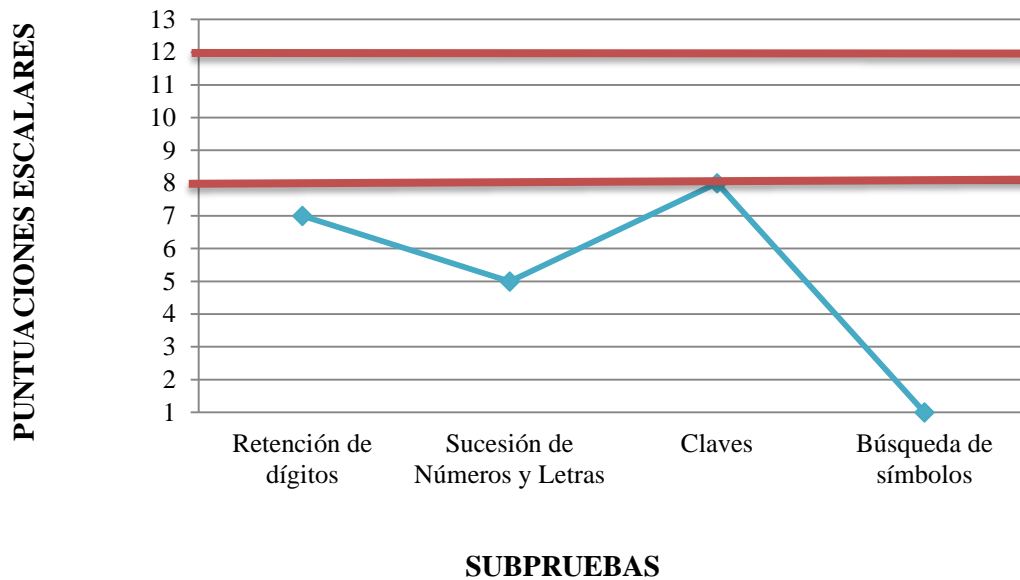
*Nota:* — Desempeño promedio

Con respecto a las subpruebas (Figura 45), se presentó un desempeño con una variabilidad media en un rango de 1 a 8 puntos. Además, Yamilett mostró habilidades muy por debajo del promedio para Búsqueda de Símbolos, por lo que se consideró una *Debilidad excepcional*. Para el caso de Sucesión de Números y Letras, con 5 puntos estuvo por *Debajo del Promedio*. La subprueba de Retención de Dígitos quedó con 7 puntos por *Debajo del Promedio*. La subprueba de Claves mostró un rango *Promedio*.



**Figura 45.**

*ETAPA II. PRE-TEST. Subpruebas del WISC IV-Yamilett*



*Nota:* — Desempeño promedio

Debido a lo anterior, Yamilett mostró dificultades en la atención y concentración, en la memoria a corto plazo; en la capacidad de manipular información con fluidez y deficiencias en la flexibilidad cognitiva.

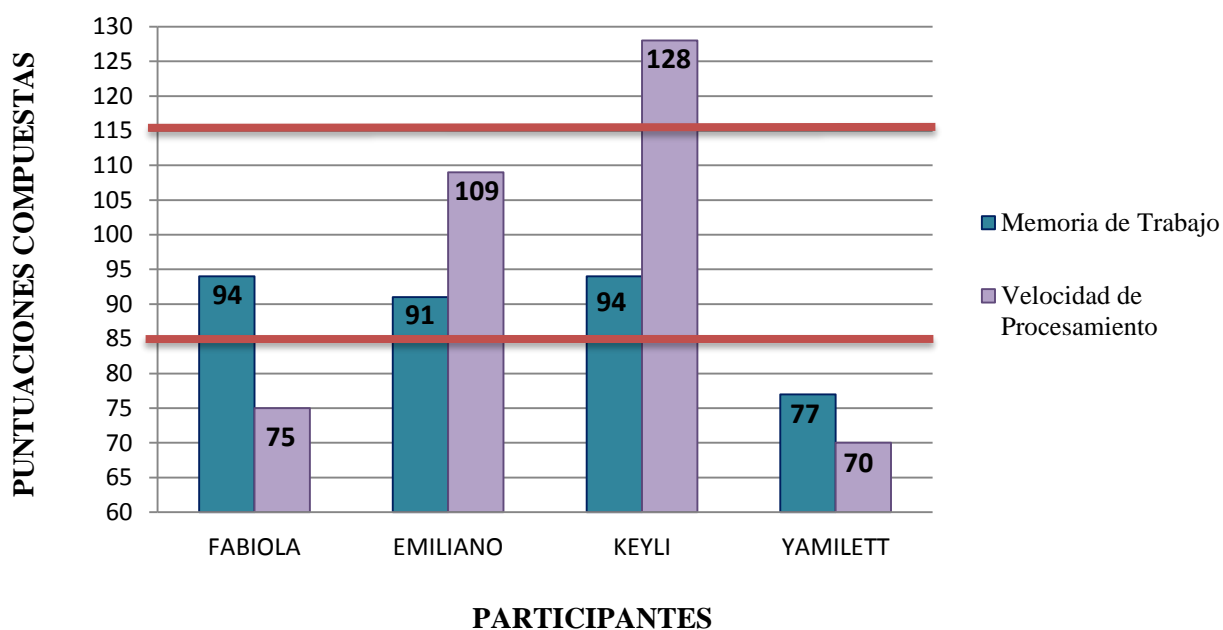
Frente al análisis del perfil cognitivo de cada participante, tres perfiles resultaron no interpretables, debido a la gran variabilidad al comparar el desempeño del individuo, consigo mismo –comparación intra individual-. No obstante, fue posible hacer un análisis de debilidades y fortalezas, con respecto al desempeño en cada uno de los índices y subpruebas.

Concretamente, se pudo apreciar que los participantes mostraron *Fortalezas Personales* en Memoria de trabajo (en el caso de la participante Fabiola); y en Velocidad de Procesamiento como *Fortaleza Normativa y Personal*, en el caso de Keyli; o un desempeño

promedio en los índices de Velocidad de Procesamiento y Memoria de Trabajo, como es el caso de Emiliano. Sin embargo, no fue así para el caso de la participante Yamilett. Es entonces, que en tres participantes se mostraron un funcionamiento adecuado en las habilidades de atención, concentración, y en la memoria a corto plazo (Tabla 46).

**Figura 46.**

*ETAPA IV. POST-TEST. Índice de Memoria de Trabajo y Velocidad de Procesamiento*



*Nota:* — Desempeño promedio

Por otra parte, el desempeño cognitivo a partir de la BANFE-2, resaltó la ejecución de los participantes respecto a tareas relacionadas con la Memoria de trabajo (Tabla 21). La ejecución de la participante Fabiola mostró una ejecución de la prueba de 57 puntos, con una alteración *severa*. Pese a lo anterior, se mostraron puntuaciones normales en

Ordenamiento alfabético, subprueba relacionada a mantener y manipular información. Sin embargo, también se presentaron dificultades en la memoria visual a corto plazo.

Para el desempeño de Emiliano, mostró una ejecución *normal* de 90 puntos. Con ello, presentó una ejecución normal en la memoria visual a corto plazo; y con algunas dificultades al manipular información compleja, como operaciones mentales. No fue así, al manipular información simple, como ordenar letras o hacer operaciones mentales simples. La participante Keyli expresó un desempeño *severo* con un puntaje de 60 puntos. Con dificultades para mantener y manipular información, al hacer operaciones mentales. Por último, Yamilett destacó una ejecución severa de 68 puntos. Lo anterior, permitió observar un desempeño normal en la memoria visual a corto plazo; pero dificultades al mantener y manipular información (Tabla 21).

**Tabla 21.**

*ETAPA IV. POST-TEST. Subpruebas-Memoria de Trabajo a través de la BANFE-2*

SUBRUEBA		GRADO DE ALTERACIÓN DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS			
		FABIOLA	EMILIANO	KEYLI	YAMILETT
<b>SEÑALAMIENTO AUTODIRIGIDO</b>	aciertos	severo	normal	normal	leve-moderado
	perseveraciones	severo	normal	normal	normal
	tiempo	normal	normal	normal	normal alto
<b>RESTA CONSECUTIVA "A"</b>	tiempo	normal	normal	leve-moderado	severo
	aciertos	severo	normal	normal	severo
<b>RESTA CONSECUTIVA "B"</b>	tiempo	severo	normal	severo	severo
	aciertos	severo	severo	severo	normal
<b>SUMA CONSECUTIVA</b>	tiempo	severo	normal	normal	severo
	aciertos	leve-moderado	severo	severo	severo
<b>ORDENAMIENTO ALFABÉTICO.</b>	ensayo 1	normal	normal	-	-
	ensayo 2	normal	-	-	-
	ensayo 3	-	-	-	-
<b>MEMORIA DE TRABAJO VISOESPACIAL</b>	secuencia máxima	leve-moderado	normal	leve-moderado	leve-moderado
	perseveraciones	severo	normal	normal	normal
	errores de orden	normal	normal alto	normal alto	normal alto
<b>PUNTUACIÓN TOTAL DE LA SUBPRUEBAS</b>		<b>57</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>68</b>

Nota: Niveles de alteración ■ SEVERA ■ NORMAL ALTO

Por lo anterior, se pudo destacar el desempeño cognitivo de los participantes, específicamente en lo relacionado a la atención y memoria de trabajo. Con respecto, a la memoria de trabajo hubo un desempeño promedio en los tres participantes, con dificultades para manipular información de forma mental. No obstante, Yamilett presentó un desempeño generalizado por debajo del promedio. En cuanto al Índice de Velocidad de Procesamiento, se destacó por ser un elemento no interpretable en dos participantes, en Keyli resultó como una *fortaleza personal y normativa*; y en Fabiola se mostró como una *debilidad normativa y personal*.

## Integración de Resultados

En el siguiente apartado se tuvo por objetivo, destacar y analizar los cambios frente a la ETAPA II (PRE-TEST) y la ETAPA IV (POST-EST). Es decir, comparar la evaluación previa y posterior al programa de intervención, basado en técnicas de atención plena. Lo anterior, para identificar cambios en medidas de Atención y Memoria de Trabajo, a través de los resultados obtenidos por la *Escala Wechsler de Inteligencia para Niños-IV (WISC-IV)* y la *Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE-2)*.

El presente análisis permitió destacar las fortalezas y debilidades del perfil cognitivo de cada participante, en dos momentos diferentes (pre y post test). La comparación de las puntuaciones en relación a su grupo normativo, es decir lo que se espera para su edad –una comparación interindividual–; y una comparación de las puntuaciones del niño con su propio perfil -intra individual-. Así, como la comparación de las puntuaciones del propio participante, antes y después de la intervención.

Para el caso de Emiliano, los dos perfiles cognitivos –antes y después de la intervención-, resultaron no interpretables, debido a la gran variabilidad en su desempeño. No obstante, en la evaluación de la ETAPA IV se estimó el Índice de Capacidad General (ICG) para resumir su capacidad intelectual con 112 puntos, y en sustitución del Coeficiente Intelectual Total (CIT), que no pudo ser interpretado. Lo anterior, implicó un desempeño *Promedio* y alterno al CIT.

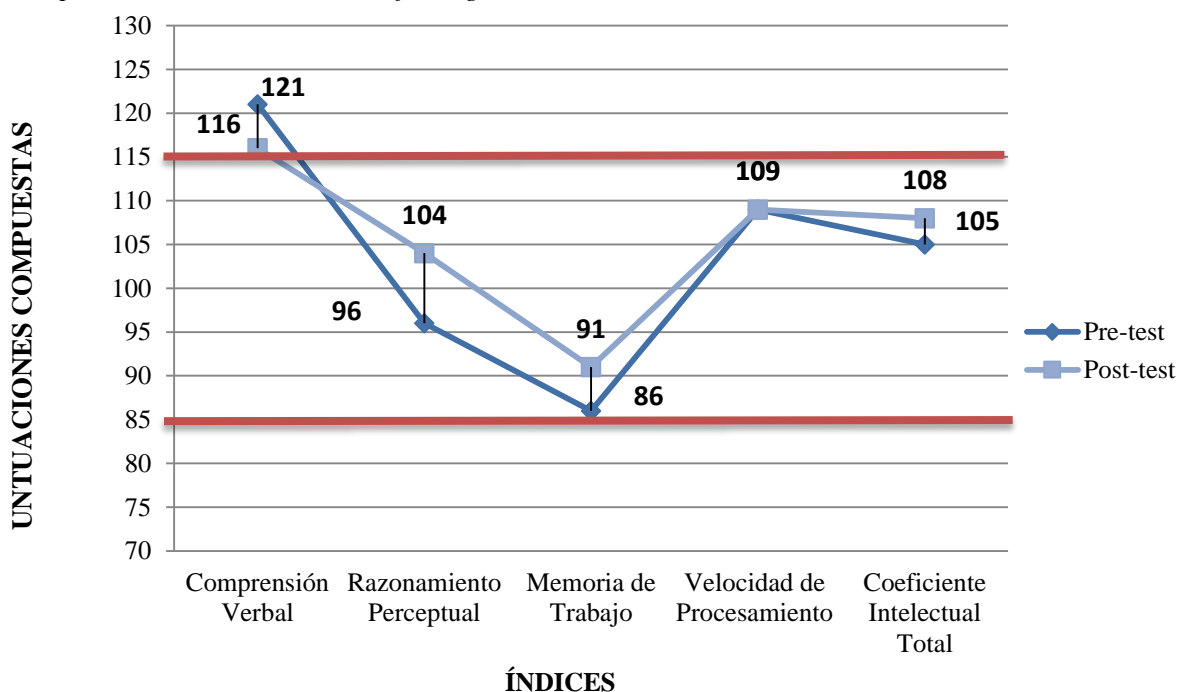
Con respecto a los índices, el de Comprensión Verbal presentó 5 puntos menos que en la pre evaluación. Sin embargo, en los dos momentos (PRE-POST TEST) el índice resultó como una *Fortaleza Normativa*. En relación al Índice de Memoria de Trabajo, los cambios fueron por 5 puntos entre la primera y la segunda evaluación; además, ya no se

destacó el índice como *Debilidad Personal*, en comparación a la pre evaluación. Resultó con un desempeño Promedio (Figura 47).

El Índice de Velocidad de Procesamiento y el de Razonamiento Perceptual, no pudieron ser comparados entre los dos momentos de evaluación, ya que en el post-test, resultaron como índices no interpretables. Esto debido a la variabilidad en los puntajes, de las subpruebas que los componen.

**Figura 47.**

*Comparación Pre-Post Test. Perfil Cognitivo-Emiliano a través del WISC-IV*



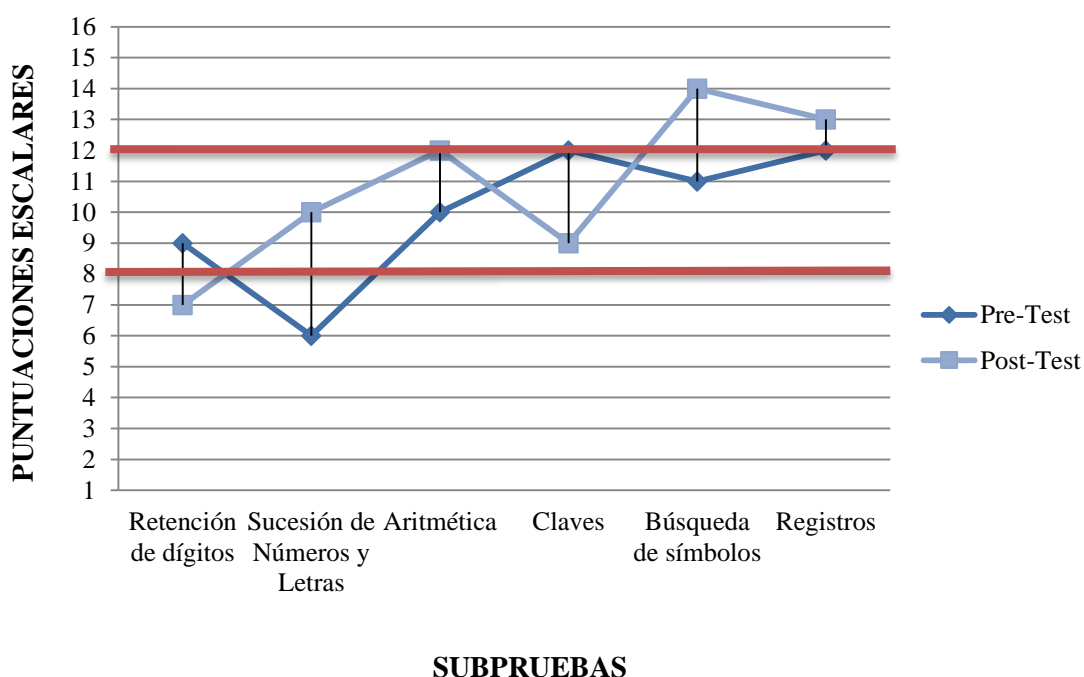
*Nota:* — Desempeño promedio

Los cambios visibles respecto a las subpruebas (Figura 48) se mostraron en una variabilidad media de 6 a 14 puntos. En el caso de la subprueba de Sucesión de Número y Letras (diferencia de 4 puntos), es que pasó de ser una *Debilidad* a estar en un rango

*Promedio*; en el caso de Aritmética hubo una diferencia de 2 puntos; en Búsqueda de Símbolos una diferencia de 4 puntos y en Registros con una diferencia de 1 punto, para pasar de una ejecución *Promedio* a ser una *Fortaleza*. Sólo en Retención de dígitos se presentaron diferencias con 2 puntos menos, y pasó de un rango *Promedio* a una *Debilidad*; y en Claves con 3 puntos menos, pero con un desempeño *Promedio*.

**Figura 48.**

*Comparación Pre-Post Test. Subpruebas del WISC IV-Emiliano*



Nota: — Desempeño promedio

Es entonces que al finalizar la ETAPA IV, el participante mostró cambios en su desempeño intelectual general acorde a una ejecución *Promedio*; así como un desempeño *Promedio* en el Índice de Memoria de Trabajo. Además, presentó mejoras en la memoria a corto plazo, en la atención y la concentración.

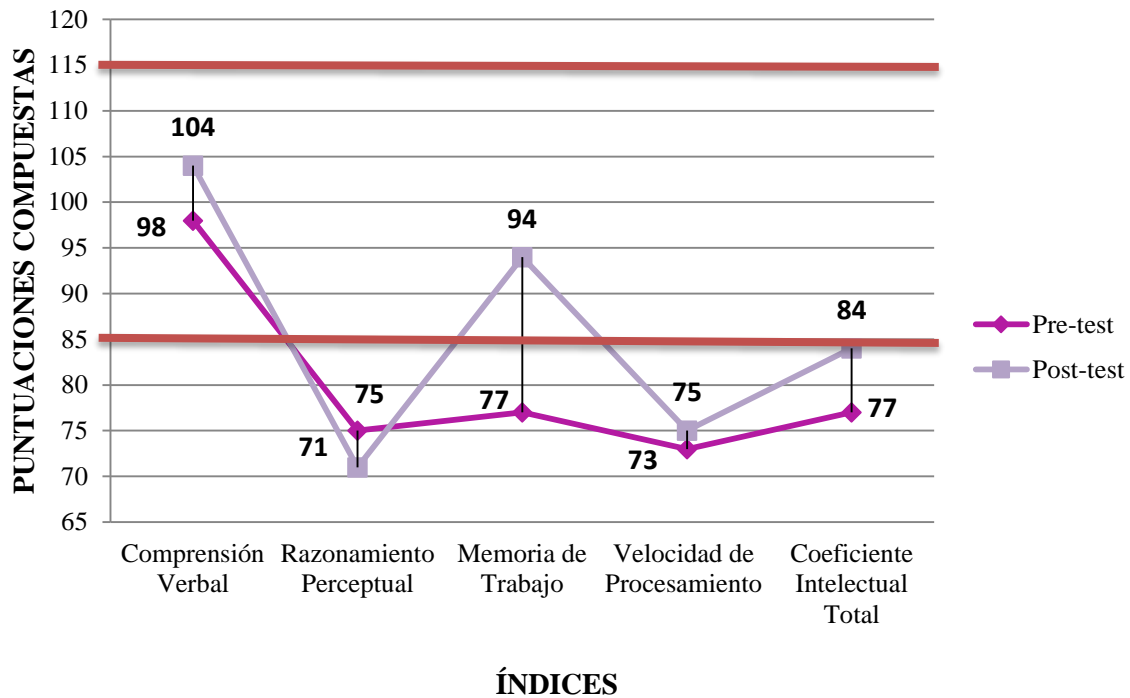
Respecto al perfil cognitivo de Fabiola, al comparar los dos momentos de evaluación (Pre-Post Test), el Coeficiente Intelectual Total no pudo ser interpretado en las dos ocasiones; debido a la variabilidad entre el desempeño cognitivo, de la participante. No obstante, su desempeño en los índices que conforman el WISC-IV, permitió realizar un análisis de fortalezas y debilidades.

Acorde a la Figura 49, el índice de Comprensión Verbal destacó un desempeño *Promedio*, con un aumento de 6 puntos entre el pre y el post, lo que nuevamente resultó en una *Fortaleza Personal* para Fabiola. Para los índices de Razonamiento Perceptual y de Velocidad de procesamiento, se mantuvieron –en ambas evaluaciones– con una ejecución por *Debajo del Promedio*; por lo anterior se consideraron como una *Debilidad Personal y Normativa*. Cabe destacar que el índice que mostró mayores cambios en el perfil de la participante, fue el Índice de Memoria de Trabajo (94 puntos). Ya que de presentarse como una *Debilidad Normativa* en la pre evaluación, mostró una diferencia de 17 puntos en la post evaluación, para destacarse con un desempeño *Promedio* y ser una *Fortaleza Personal*.



**Figura 49.**

*Comparación Pre-Post Test. Perfil Cognitivo-Fabiola a través del WISC-IV*



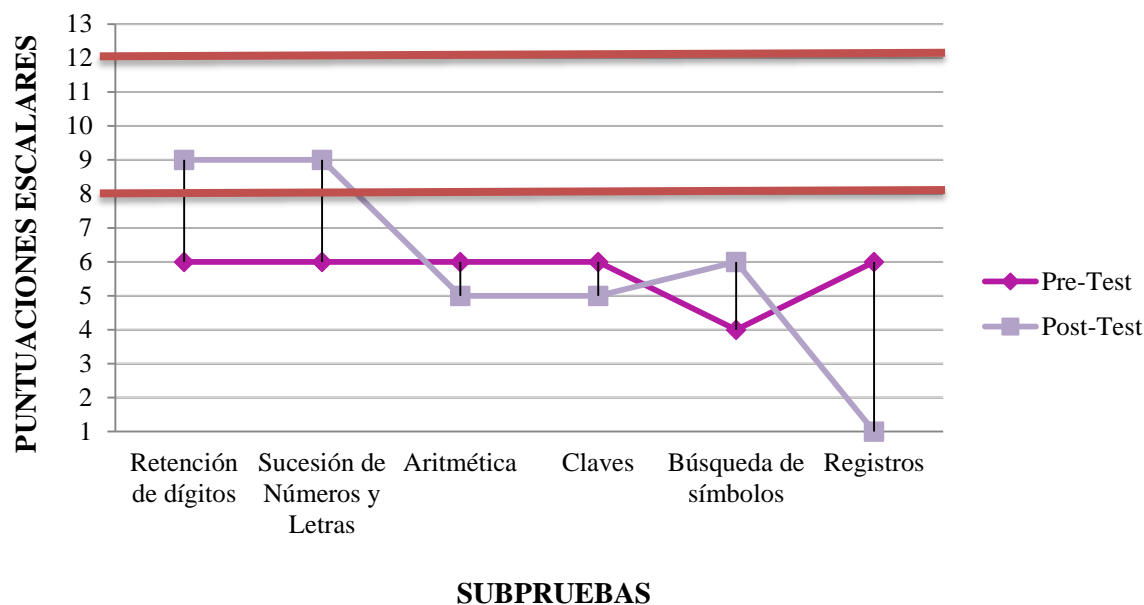
Nota: — Desempeño promedio

En comparación entre el pre y el post test, se presentó una variabilidad media de 1 a 9 puntos. Ya que, la ejecución de algunas subpruebas incluso disminuyó, en comparación a la pre evaluación. Como se presenta en la Figura 50, para el caso de Aritmética y Claves, que presentaron un desempeño *Debajo del Promedio* y por tanto es una *Debilidad*, con una disminución de un punto, entre las dos momentos de evaluación. En cuanto a la subprueba de Registros, se destacó por ser una *Debilidad excepcional o muy por debajo del promedio*, al disminuir por 5 puntos, entre el pre y el post test. Otros cambios importantes, fueron en las subprueba de Retención de dígitos y Sucesión de Números y Letras, de pasar de una ejecución por debajo del promedio a ser *Promedio*, con diferencia de 3 puntos entre el pre y

la post evaluación. Por último, la subprueba de Búsqueda de símbolos, presentó una diferencia de 2 puntos; pero igual se mantuvo por *Debajo del Promedio*.

**Figura 50.**

*Comparación Pre-Post Test. Subpruebas del WISC IV-Fabiola*



*Nota:* — Desempeño promedio

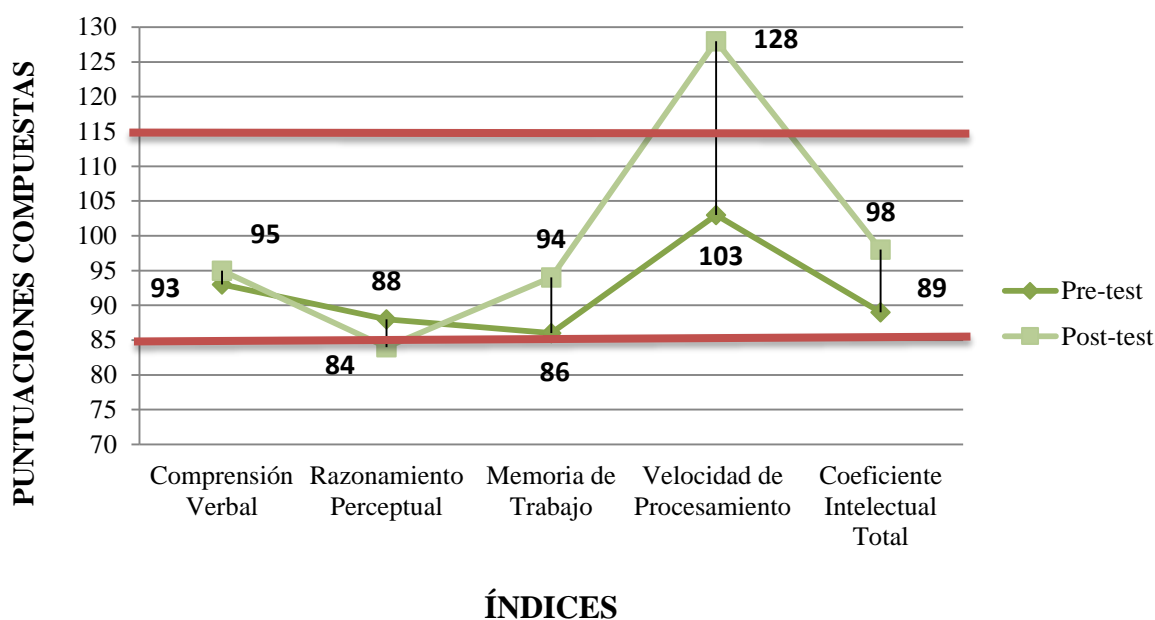
Por lo antes descrito, la participante mostró cambios en la memoria de trabajo, lo que implicó habilidades de atención, concentración y en la memoria a corto plazo. Las habilidades verbales, se presentaron en todo momento, como una fortaleza personal de Fabiola. En contraste, mostró aún deficiencias en la memoria visual, flexibilidad cognitiva y en habilidades de codificación.

En cuanto a los cambios en el perfil cognitivo de Keyli (Figura 51), ambos mostraron desempeño cognitivo *Promedio*. Respecto a la los índices que presentaron mayores cambios, fueron los de Memoria de Trabajo y Velocidad de Procesamiento con cambios de 8 puntos y 25 puntos, respectivamente. Particularmente, en el índice de

Velocidad de Procesamiento el cambio fue notorio, debido a que pasó de un rango promedio, pasó a estar por *Arriba del Promedio* y ser una *Fortaleza Normativa y Personal*. Para el caso del índice de Comprensión Verbal aumentó en dos puntos, al comparar los dos tiempos de evaluación; ambos puntajes estuvieron en un rango *Promedio*. En cuanto al Índice de Razonamiento Perceptual, se destacó por presentarse en un rango *Promedio* en el pre-test; para después convertirse en una *Debilidad Normativa y Personal* en el post-test, al disminuir su puntuación por 4 puntos.

**Figura 51.**

*Comparación Pre-Post Test. Perfil Cognitivo-Keyli a través del WISC-IV*



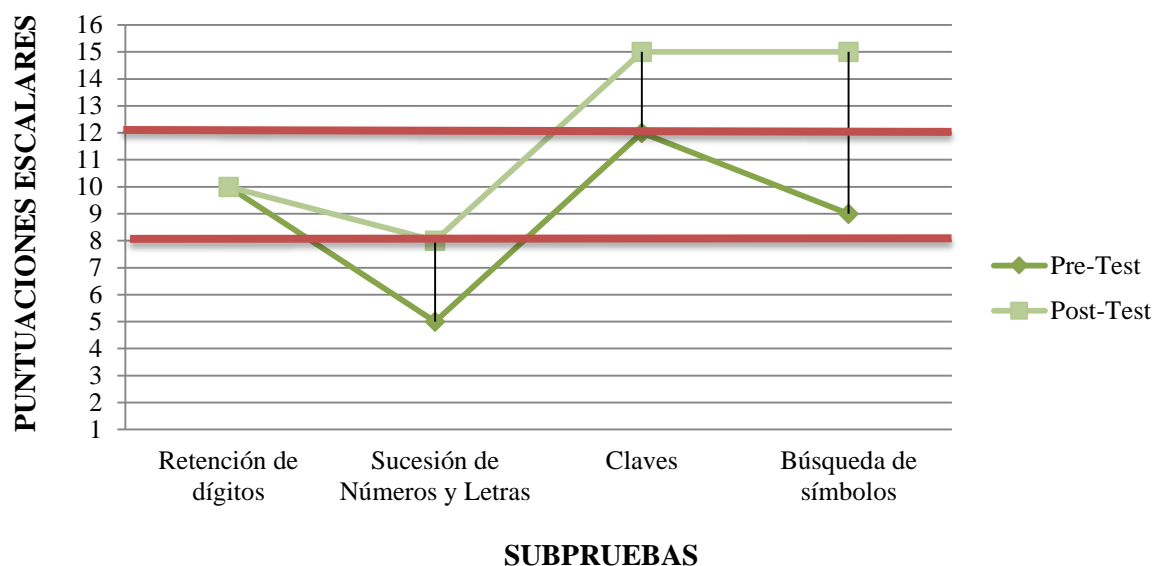
*Nota:* — Desempeño promedio

Con respecto a la ejecución de la subpruebas (Figura 52), se consideró que hubo una variabilidad media, al presentar puntajes de 5 a 15 puntos. Es entonces, que se presentaron avances en las subpruebas de Búsqueda de símbolos y Claves, con cambios de 6 y 3 puntos,

respectivamente. Lo anterior, permitió pasar de un desempeño promedio a que las subpruebas se presentaran como una *Fortaleza*. Otra subprueba que destacó fue Sucesión de Números y Letras, al pasar de una ejecución por debajo del promedio a ser *Promedio*, con una diferencia de 3 puntos. Retención de dígitos, tuvo el mismo puntaje en la pre y post test, con 10 puntos.

**Figura 52.**

*Comparación Pre-Post Test. Subpruebas del WISC IV-Keyli*



*Nota:* — Desempeño promedio

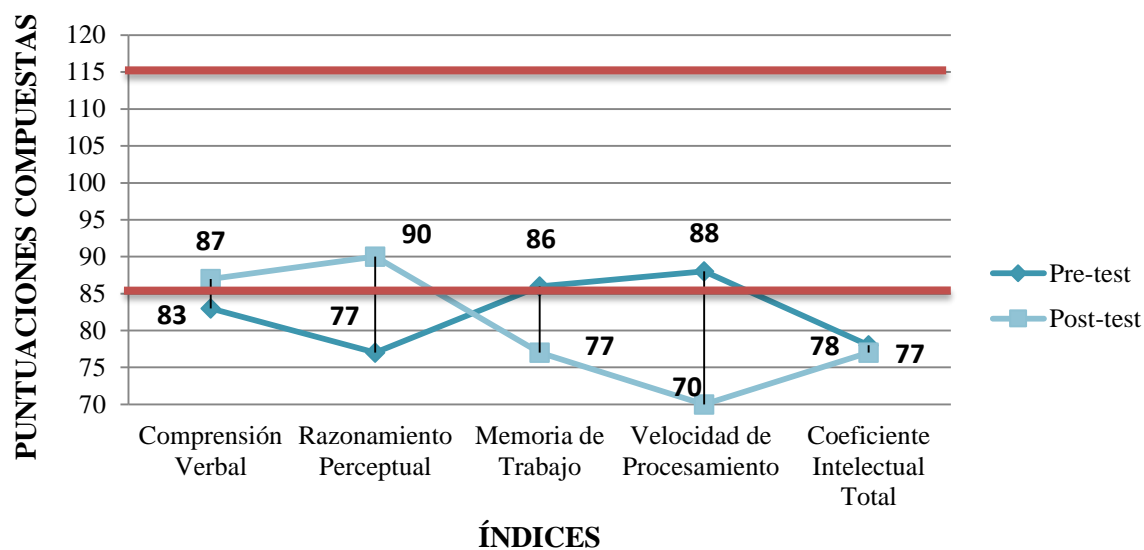
Es entonces, que Keyli mostró cambios notables en los índices de Memoria de trabajo y Velocidad de Procesamiento, lo que impactó en sus habilidades de atención y concentración, en la memoria a corto plazo, y en operaciones mentales.

Por último, el perfil cognitivo de Yamilett (Figura 53) se destacó por presentar un desempeño por *Debajo del Promedio*, en ambas evaluaciones. Se consideró que el Índice de Comprensión (de 83 a 87) y el índice Razonamiento Perceptual (de 77 a 90) presentaron

los avances más destacables, al pasar como *Debilidad Normativa* a un desempeño *Promedio*. Incluso el índice Razonamiento Perceptual se determinó como una *Fortaleza Personal*, en relación al desempeño en otras áreas de la prueba. En contraste, los retrocesos mostrados se vieron reflejados en el Índice de Memoria de Trabajo, puesto que pasó de 86 a 77 puntos en la post evaluación, mostrándose como una *Debilidad Normativa*. Además, no pudieron ser contrastados los puntajes del Índice de Velocidad de Procesamiento, debido a que el índice no pudo ser interpretado en el post-test.

**Figura 53.**

*Comparación Pre-Post Test. Perfil Cognitivo-Keyli a través del WISC-IV*

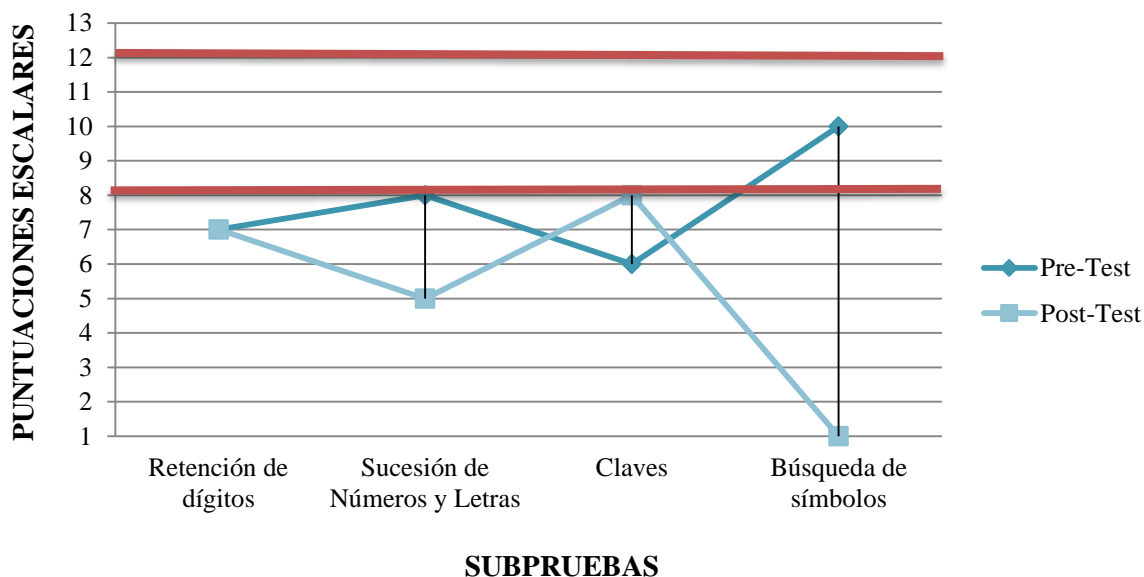


Con respecto a las subpruebas (Figura 54), Yamilett presentó una variabilidad media en un rango de 1 a 10 puntos, en el pre-post test. Además, mostró habilidades muy por debajo del promedio para Búsqueda de Símbolos, por lo que se consideró una

*Debilidad excepcional* al pasar de 10 a 1 punto. Para el caso de Sucesión de Números y Letras, hubo otro retroceso importante al pasar de 8 a 5 puntos; es decir de un rango Promedio a estar por *Debajo del Promedio*. La subprueba de Retención de Dígitos quedó con la misma puntuación y en el mismo rango, *Debajo del Promedio*. La subprueba de Claves mostró el único avance, al pasar a un rango *Promedio*.

**Figura 54.**

*Comparación Pre-Post Test. Subpruebas del WISC IV-Yamilett*



Nota: — Desempeño promedio

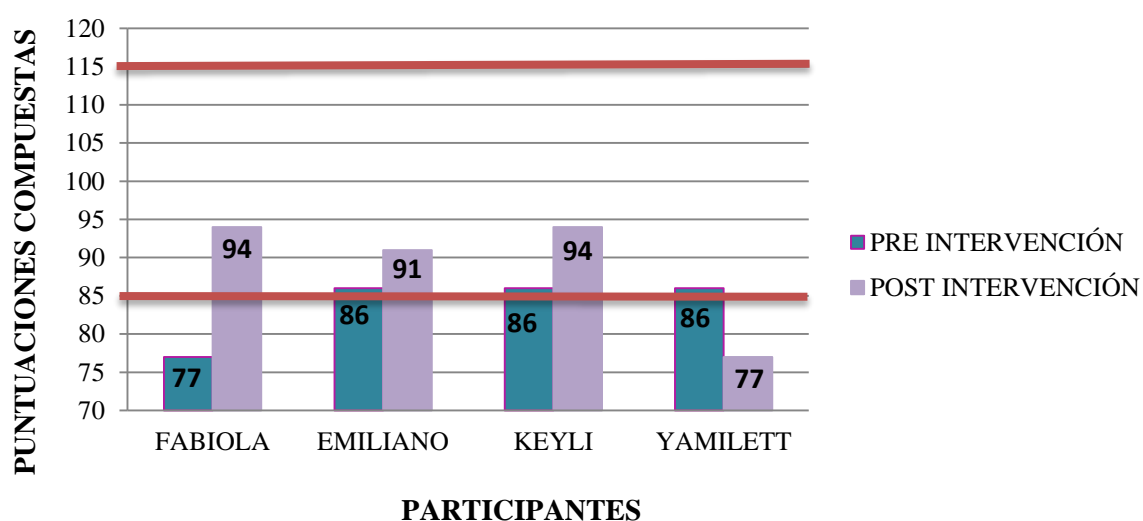
Es entonces, que Yamilett mostró retrocesos y dificultades en la atención y concentración, en la memoria a corto plazo; así como en el procesamiento y en la manipulación de información mental.

Acorde a lo mostrado en el desempeño cognitivo a través del WISC-IV entre la pre y post evaluación, de manera general tres de los participantes mostraron avances en la ejecución del Índice de Memoria de Trabajo. Se presentaron cambios en un rango de 5

hasta 17 puntos, entre los participantes (Figura 55). No obstante, no fue así en el caso de la última participante - Yamilett -, que incluso presentó un retroceso de 9 puntos. Este índice, está relacionado a la atención, concentración, memoria a corto plazo y a la manipulación mental.

**Figura 55.**

*Comparación Pre Test-Post Test. Índice de Memoria de Trabajo*



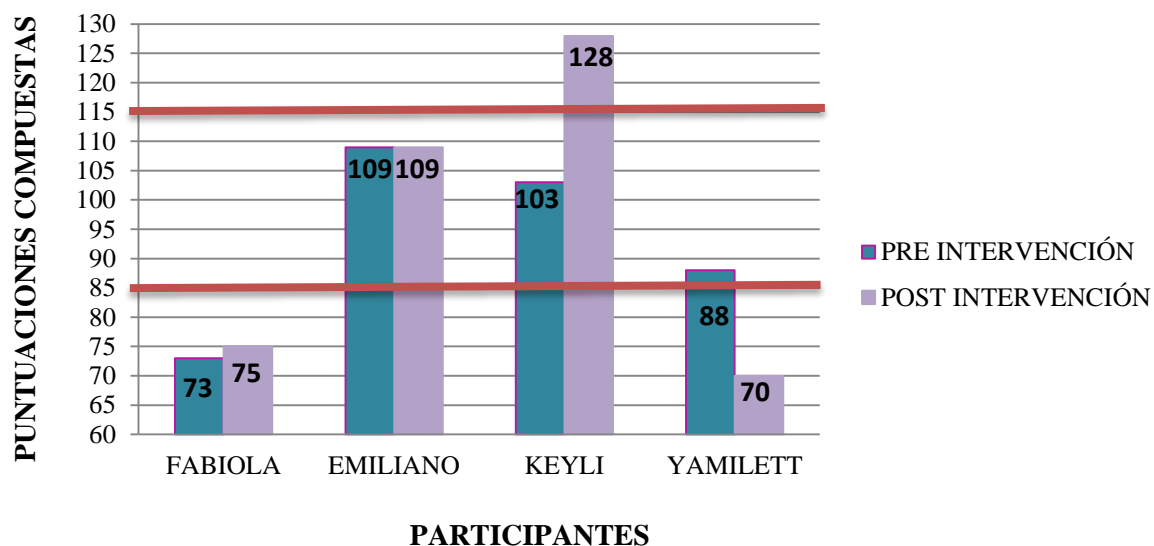
Nota: — Desempeño promedio

Con respecto, al Índice de Velocidad de Procesamiento (Figura 56), en dos participantes –Emiliano y Yamilett-, no pudieron ser interpretados, debido a la variabilidad en el desempeño del índice. Para el participante Emiliano, los cambios fueron notables a nivel de subprueba, ya que dos de ellas cambiaron de presentar un nivel Promedio a ser una *Fortaleza*. Para el caso de la participante Yamilett, se destacó un retroceso a nivel de subpruebas en el índice de Velocidad de Procesamiento. Respecto a Fabiola, sólo avanzó 2 puntos, y su desempeño se mantuvo como una *Debilidad Normativa y Personal*, al estar

por debajo del promedio. Para el caso de Keyli, el avance resultó considerable (25 puntos entre el pre y el post-test); en ambas evaluaciones se mostró como una *Fortaleza Personal*, pero después de la segunda evaluación también resultó como una *Fortaleza Normativa*.

**Figura 56.**

*Comparación Pre Test-Post Test. Índice Velocidad de Procesamiento*



Nota: — Desempeño promedio

Por otra parte, el desempeño cognitivo a partir de la *Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE-2)*, resaltó la ejecución de los participantes antes y después de la intervención (ETAPA III), en tareas relacionadas con la Memoria de trabajo.

Para el desempeño de Emiliano (Tabla 22), se mostró una ejecución *normal* en los dos momentos de evaluación, de 88 (pre evaluación) a 90 puntos (post evaluación). Con ello, presentó una ejecución normal en la memoria visual a corto plazo; y con algunas dificultades al manipular información compleja, como operaciones mentales. No fue así, al



manipular información simple, como recordar imágenes, ordenar letras o hacer operaciones mentales simples.

**Tabla 22.**

*PRE Y POST-TEST. Subpruebas-Memoria de Trabajo a través de la BANFE-2. Perfil de Emiliano.*

SUBRUEBA		GRADO DE ALTERACIÓN DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS	
		PRE	POST
SEÑALAMIENTO AUTODIRIGIDO	aciertos	normal	normal
	perseveraciones	normal	normal
	tiempo	normal	normal
RESTA CONSECUTIVA "A"	tiempo	normal	normal
	aciertos	leve-moderado	normal
RESTA CONSECUTIVA "B"	tiempo	severo	normal
	aciertos	severo	severo
SUMA CONSECUTIVA	tiempo	normal	normal
	aciertos	normal	severo
ORDENAMIENTO ALFABÉTICO.	ensayo 1	severo	normal
	ensayo 2	-	-
	ensayo 3	-	-
MEMORIA DE TRABAJO VISO ESPACIAL	secuencia máxima	normal	normal
	perseveraciones	normal	normal
	errores de orden	normal	normal alto
PUNTUACIÓN TOTAL DE LA SUBPRUEBAS		<b>88</b>	<b>90</b>

*Nota:* Niveles de alteración ■ SEVERA ■ NORMAL ALTO

La ejecución de la participante Fabiola (Tabla 23) mostró un avance en relación a la ejecución de la prueba; al pasar de 48 a 57 puntos, entre la pre y post evaluación. Se mostraron puntuaciones normales en Ordenamiento alfabético, subprueba relacionada a mantener y manipular información. Sin embargo, nuevamente se presentaron dificultades en la memoria visual a corto plazo y en la manipulación de la información, como operaciones mentales. Por ello, se mantuvo una *alteración severa* en la ejecución.

**Tabla 23.**

*PRE Y POST-TEST. Subpruebas-Memoria de Trabajo a través de la BANFE-2. Perfil de Fabiola.*

SUBRUEBA		GRADO DE ALTERACIÓN DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS	
		PRE	POST
SEÑALAMIENTO AUTODIRIGIDO	aciertos	severo	severo
	perseveraciones	severo	severo
	tiempo	normal	normal
RESTA CONSECUTIVA "A"	tiempo	normal	normal
	aciertos	severo	severo
RESTA CONSECUTIVA "B"	tiempo	severo	severo
	aciertos	severo	severo
SUMA CONSECUTIVA	tiempo	severo	severo
	aciertos	severo	leve-moderado
ORDENAMIENTO ALFABÉTICO.	ensayo 1	leve-moderado	normal
	ensayo 2	normal alto	normal
	ensayo 3	normal	-
MEMORIA DE TRABAJO VISO ESPACIAL	secuencia máxima	severo	leve-moderado
	perseveraciones	severo	severo
	errores de orden	normal	normal
<b>PUNTUACIÓN TOTAL DE LA SUBPRUEBAS</b>		<b>48</b>	<b>57</b>

*Nota:* Niveles de alteración  SEVERA  NORMAL ALTO

Keyli expresó un desempeño con *alteración leve o moderada* en el pre-test con un puntaje de 81. No obstante, presentó un retroceso en la post evaluación con 60 puntos, lo implica una *alteración severa* en su ejecución. . Con dificultades para mantener y manipular información, o al hacer operaciones mentales (Tabla 24).

**Tabla 24.**

*PRE Y POST-TEST. Subpruebas-Memoria de Trabajo a través de la BANFE-2. Perfil de Keyli.*

SUBRUEBA		GRADO DE ALTERACIÓN DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS	
		PRE	POST
SEÑALAMIENTO AUTODIRIGIDO	aciertos	normal	normal
	perseveraciones	normal	normal
	tiempo	normal alto	normal
RESTA CONSECUTIVA "A"	tiempo	normal	leve-moderado
	aciertos	normal	normal
RESTA CONSECUTIVA "B"	tiempo	normal	severo
	aciertos	severo	severo
SUMA CONSECUTIVA	tiempo	normal	normal
	aciertos	normal	severo
ORDENAMIENTO ALFABÉTICO.	ensayo 1	-	-
	ensayo 2	-	-
	ensayo 3	-	-
MEMORIA DE TRABAJO VISO ESPACIAL	secuencia máxima	normal	leve-moderado
	perseveraciones	normal	normal
	errores de orden	normal alto	normal alto
PUNTUACIÓN TOTAL DE LA SUBPRUEBAS		<b>81</b>	<b>60</b>

*Nota:* Niveles de alteración ■ SEVERA ■ NORMAL ALTO

Por último, Yamilett destacó con un avance de 37 a 68 puntos, entre la pre y post evaluación. Sin embargo, se mantuvo con una ejecución que presentó *alteración severa*. Lo anterior, permitió observar un desempeño normal en la memoria visual a corto plazo; pero dificultades al mantener y manipular información, así como para hacer algunas operaciones mentales (Tabla 25).

**Tabla 25.**

*PRE Y POST-TEST. Subpruebas-Memoria de Trabajo a través de la BANFE-2. Perfil de Yamilett.*

SUBRUEBA		GRADO DE ALTERACIÓN DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS	
		YAMILETT	
		PRE	POST
SEÑALAMIENTO AUTODIRIGIDO	aciertos	severo	leve-moderado
	perseveraciones	severo	normal
	tiempo	normal	normal alto
RESTA CONSECUTIVA "A"	tiempo	severo	severo
	aciertos	severo	severo
RESTA CONSECUTIVA "B"	tiempo	severo	severo
	aciertos	severo	normal
SUMA CONSECUTIVA	tiempo	leve-moderado	severo
	aciertos	leve-moderado	severo
ORDENAMIENTO ALFABÉTICO.	ensayo 1	-	-
	ensayo 2	-	-
	ensayo 3	-	-
MEMORIA DE TRABAJO VISO ESPACIAL	secuencia máxima	normal	leve-moderado
	perseveraciones	severo	normal
	errores de orden	normal	normal alto
<b>PUNTUACIÓN TOTAL DE LA SUBPRUEBAS</b>		<b>37</b>	<b>68</b>

Nota: Niveles de alteración ■ SEVERA ■ NORMAL ALTO

Frente a los resultados de la evaluación Pre-Test y Post-Test, que se realizó en la ETAPA II y la ETAPA IV, se visualizaron cambios importantes, entre el antes y el después de la intervención. Con respecto a Emiliano, su desempeño mostró cambios dirigidos a fortalecer habilidades de la atención y la memoria de trabajo. Para el caso de la participante Fabiola se mostraron cambios en la atención y concentración; mantener y manipular información mental. Pero con dificultades para mantener o manipular, información visual. Con respecto a Keyli, sus cambios en su mayoría se vieron reflejados al procesar, mantener y manipular, información visual; en la atención y concentración; así como fortalecer funciones dirigidas a mantener y manipular información de forma mental. Por último, Yamilett, en su mayoría mostró un retroceso en la atención y en la memoria de trabajo, pese

a que tuvo mejores ejecuciones en la subpruebas –en algunos casos-, su desempeño se mantenía por debajo e incluso muy por debajo, del desempeño promedio.

## **Discusión y Conclusiones**

Si la Educación Especial es un área que se destaca por presentar atención específica para niños y jóvenes con necesidades educativas especiales (NEE), en la que se busca la adaptación de la educación general a cada situación concreta y particular. Es entonces, que la búsqueda de medidas educativas que pudieran apoyar el desarrollo integral del individuo, es uno de los grandes objetivos. Lo anterior con base en la actuación educativa basada en la diversidad de sujetos y de intervenciones, con el objetivo de garantizar la igualdad de oportunidades de todos los alumnos (Bermeosolo, 2014; Torres, 2010, Deutsch, 2003).

Son entonces las necesidades educativas especiales, las que impulsan la creación de herramientas educativas y/o de intervención que apoyen el sano desarrollo de individuos en el aula, y fuera de ella. No obstante, la diversidad de intervenciones y el que se apliquen como una generalidad, hace difícil que cada individuo obtenga la herramienta necesaria, que se ajuste a su necesidad particular. Pues como señaló Bermeosolo (2014) hay niños y jóvenes a quienes les son suficientes las medidas y recursos habituales. Otros, en cambio, requieren, "ayudas menos usuales". Por ejemplo, con un trastorno generalizado del desarrollo -como el autismo- o con deficiencia visual o auditiva; los que presentan dislexia, déficit atencional, un severo déficit cognitivo-intelectual; así como también los niños y jóvenes con talentos excepcionales.

Frente la diversidad de intervenciones, que pueden o no ajustarse a las NNE de cada individuo, particularmente en el ámbito escolar, el presente trabajo se centró en los estudiantes con dificultades o bajo desempeño en funciones cognitivas. Específicamente, en las medidas de atención y memoria de trabajo. Lo anterior resulta de interés ya que el

impacto que presentan las funciones cognitivas para la educación, es sustancial con relación al desempeño que pueda presentar cada individuo.

Pues las dificultades en las funciones cognitivas generalmente tiene impacto en aspectos como la lectura, expresión escrita y habilidades matemáticas. Además, se manifiestan con deficiencias en la producción de habilidades básicas como organización, planificación, finalización de proyectos y tareas, así como una regulación inadecuada del estudio y las habilidades para presentar exámenes (McCloskey *et al.* 2009 como se citó en Livanis *et al.*, 2014).

Tras destacar su relevancia, también cabe señalar que el desarrollo de las funciones cognitivas depende de diversos factores, como los estímulos y oportunidades que les provee el medio; así como, las personas e instituciones de su entorno y la cultura. La educación formal, por ejemplo, tiene un rol significativo en la adquisición y perfeccionamiento, de estas funciones (Yoldi, 2015).

Otros factores que influyen en el desarrollo y la estimulación de las funciones cognitivas, son el entorno familiar como mantener rutinas diarias significativas y sostenibles; así como la calidez y la conexión del niño y la familia; niveles altos de participación de los padres en las experiencias educativas de sus hijos. En cuanto a los entornos enriquecedores y cognitivamente estimulantes, mejoran el desarrollo intelectual y la adquisición de habilidades en los niños, mientras que los entornos cognitivamente empobrecidos lo inhiben. Estos entornos enriquecedores fomentan el conocimiento, la exploración, el aprendizaje, la creatividad y la autoestima (Weiss, 2006).

Particularmente, la implementación de intervenciones en el contexto escolar, centradas a desarrollar y/o fortalecer las funciones cognitivas, resultan de gran utilidad para aportar al desarrollo integral de cada individuo.

Entre las intervenciones que generalmente se utilizan, son las basadas en entrenamiento computarizado; ejercicios aeróbicos; estrategias complementarias al plan de estudios del aula, plan de estudios en el aula (Diamond y Lee, 2011; Romero *et al.*, 2017). No obstante, las intervenciones basadas en la atención plena son más atractivas porque no requieren tecnología; son adecuadas para la instrucción en el aula; usan lenguaje metacognitivo para respaldar la autorregulación; y pueden integrarse en el currículo durante períodos de tiempo más cortos que los programas complementarios asistidos por computadora o curriculares (Lederer, 2018).

Las intervenciones basadas en atención plena, son un formato de *intervención dirigida* (Felver *et al.*, 2013), pues se enfocan específicamente en aquellos estudiantes que requieren un mayor nivel de apoyo, y por lo general se adhieren a una estructura de grupos pequeños que consiste en un conjunto de estudiantes con un nivel de necesidad comparable.

Por ejemplo, se ha demostrado el uso de la atención plena, dirigida a tener un impacto sustancial en las funciones cognitivas. Como es el caso de Basso *et al.* (2019); Mrazek *et al.* (2013); Quach *et al.* (2016); Ruocco y Direkoglu (2013); Schonert-Reichl *et al.* (2015),

Además, se destacan los beneficios potenciales de integrar el entrenamiento basado en la atención plena en entornos escolares, con efectos en los dominios cognitivos, emocionales, interpersonales y espirituales. Pues sugiere que estas prácticas pueden tener un impacto positivo en el rendimiento académico, el bienestar psicológico, la autoestima, las habilidades sociales en niños y adolescentes (Rempel, 2012).

Frente a lo anterior, fue importante para este trabajo, presentar una alternativa ante las Necesidades Educativas Especiales, particularmente en el bajo desempeño de las funciones cognitivas. Por ello se implementó un programa de intervención dirigido al uso



de técnicas en atención plena, como factor de cambio en medidas de atención y memoria de trabajo.

En la Etapa I, que corresponde a la evaluación exploratoria, se mostraron medidas iniciales que indicaron bajo desempeño cognitivo en cuatro participantes, por lo que al dar paso a la Etapa II del Pre Test, se pudo corroborar a través de una evaluación cognitiva más amplia, deficiencias en los perfiles cognitivos de los participantes. Concretamente, con relación a la atención y concentración, reflejadas en índices de Memoria de Trabajo y Velocidad de Procesamiento. Tras un análisis cuantitativo y cualitativo, de debilidades y fortalezas.

Por consiguiente se llevó a cabo el programa de intervención (Etapa III), basado en técnicas de atención plena, mismo que permitió trabajar y fortalecer el área cognitiva y emocional, de los participantes. Lo anterior, se evidenció a partir de los avances mostrados a lo largo de las sesiones. Pues se reflejaron elementos alusivos a la identificación y expresión emocional, esto se demostró a través de un incremento en el uso de referentes verbales, corporales y experienciales. Asimismo, el uso de técnicas de respiración para focalizar la atención, concentrarse y tener por objetivo el momento presente (situaciones problemáticas, situaciones escolares o familiares.), fomentó el focalizar la atención, mantener estados de relajación y/o concentración; además, funcionó como estrategia de contención emocional.

A lo largo de la intervención, los participantes mencionaron elementos en relación, al prestar atención por medio de la relajación corporal, los participantes mencionaron: *“me sentí más en calma y escuche más sonidos, como que sientes más cosas”*; *“como que notas más todo lo que está a tu alrededor, como si aumentarán tus sentidos”*. Asimismo, los participantes destacaron el uso de la respiración como medio de contención emocional:

*“antes era más enojón, ahora soy más tranquilo, trato de respirar”; “antes era muy penosa, ahora ya me tranquilizo”; mencionó “aprendí a controlar mis emociones; que puedo ser mejor con todos, a ser tranquilo, a respirar; aprendí a apreciar las cosas simples que me rodean, y esas cosas te pueden inspirar”.*

Respecto a los cambios en la expresión y el manejo emocional, apoya lo mencionado por Felver *et al.* (2013), Schonert-Reichl *et al.* (2015), Zenner *et al.* (2014), Weare, (2012), sobre el impacto que tiene la atención plena en la expresión, control y bienestar emocional.

Por último, en la Etapa IV y en la integración de resultados, se presentaron los cambios en el desempeño cognitivo tras la intervención; específicamente en medidas de atención y memoria de trabajo. Resultó de interés que se notaron distintos cambios en cada participante; los cambios esperados fueron notorios en tres participantes (Fabiola, Emiliano y Keyli); en comparación a la cuarta participación (Yamilett) quien se ausentó en diversas ocasiones a las sesiones de intervención, y que presentó puntajes no esperados e incluso retrocesos.

Es entonces, que se resaltan las diferencias en la ejecución de las pruebas de atención y memoria de trabajo. En las que no sólo intervienen la capacidad de ejecución del participante, sino también aquellas variables que pueden influir en el desempeño cognado.

Pese a que en general, en pruebas como el WISC IV o la BANFE-II, las instrucciones o avisos son estandarizados para minimizar la variación en los puntajes de las pruebas, debido a las diferencias en los posibles examinadores y entornos de la prueba. No obstante, es importante tomar en cuenta las variables contextuales en la interpretación de los puntajes de las pruebas, para mejorar la imparcialidad de las evaluaciones individuales (Weiss *et al.*, 2006).

Por ello, en lo concerniente a los participantes que retrocedieron en sus puntuaciones entre el pre y la post evaluación, algunas de las variables que pudieron afectar su desempeño cognitivo, se presentan a continuación.

Las variables del entorno que pueden afectar las respuestas del participante son las relacionadas al espacio o al material; factores como el nivel del ruido, que la habitación en la que se evaluó no estuviera totalmente tranquila y libre de distracciones. Estas distracciones pueden incluir desde una ventana, un reloj o los propios materiales de la prueba (Sattler, 2010; Weiss *et al.*, 2006). Lo anterior, cobra relevancia ya que en algunas ocasiones, las evaluaciones se realizaban con más gente en el salón, lo que podría haber afectado la concentración del participante.

Asimismo, en relación al desarrollo cognitivo de los participantes, se sabe que en la pre adolescencia, en la adolescencia temprana y tardía, ocurren cambios en la cognición. Es decir, ocurre una reestructuración cognitiva, que puede tener efectos en el desempeño cognitivo (Blakemore, 2018). Cabe destacar que al realizar el post-test, todos los participantes ya tenían 12 años cumplidos. Por lo que, ya se encontraban en una etapa de adolescencia, de acuerdo a lo descrito por Papalia y Martorell (2017), quienes destacan esta etapa como una transición del desarrollo, entre la niñez y la adultez, que implica importantes cambios físicos, cognoscitivos y psicosociales. Acorde a la definición que plantean estos autores, la adolescencia abarca un periodo aproximado entre los 11 y 19 o 20 años de edad.

Por otra parte, Sattler (2010) resaltó algunas otras variables que pudieron influir durante las evaluaciones de los participantes. Como las variables externas relacionadas al estrés que pueden experimentar los niños o niñas, debido a una variedad de sucesos

ambientales como por ejemplo el nacimiento de un hermano, reprobación de exámenes o material, ser víctimas de violencia, problemas familiares, dificultades escolares, etc.

Además, se destacan situaciones durante la evaluación, particulares del participante. Como que el niño o niña, esté hambriento, o con sueño. Así como que se presenten consideraciones de deseabilidad social, como dar una respuesta particular para agradar al evaluador. Asimismo, los participantes pueden no dar su mejor desempeño si están tristes, ansiosos, temerosos, enojados, poco cooperativos, angustiados, preocupados, resistentes o suspicaces (Sattler, 2010).

Cabe señalar que sólo la participante Yamilett, destacó por retroceder en los puntajes de los índices de Memoria de Trabajo y Velocidad de Procesamiento, entre el pre y post test. Esto resalta, ya que esta participante, en diversas ocasiones estuvo ausente en las sesiones del programa de intervención.

En contraste, el resto del grupo fue constante en las sesiones de intervención. A su vez, mantuvieron o se elevaron los puntajes de Velocidad de Procesamiento, sobre todo en los puntajes de Memoria de Trabajo.

Lo anterior, resulta relevante ya que las subpruebas que evalúan la Memoria de Trabajo, miden la habilidad compleja o el rasgo latente para mantener la atención, la concentración, ejercer el control mental, memoria a corto plazo, capacidad numérica, capacidad de codificación, habilidades de procesamiento auditivo, flexibilidad cognitiva (incluyendo la capacidad para cambiar de operaciones mentales) y capacidad de automonitoreo (Sattler, 2010; Wechsler, 2007). Además, el índice de Memoria de Trabajo destaca correlaciones con la comprensión lectora; y con una variedad de otras tareas académicas como la ortografía, la adquisición de la lógica, la toma de notas y el seguir instrucciones (Weiss *et al.*, 2006).

Es entonces, que los perfiles cognitivos de los participantes, en realidad presentaron la misma estructura en el desempeño cognitivo en general. Puesto que mantuvieron las mismas dificultades, e incluso los mismo puntajes en algunas áreas, tras la intervención, No así, para el índice de Memoria de trabajo, en donde se destacaron cambios entre 5 y 17 puntos por arriba, en comparación al pre test. Lo que apoya lo mencionado por otros autores (Basso *et al.*, 2019; Mrazek *et al.*, 2013; Quach *et al.*, 2016; Ruocco y Direkoglu, 2013; Schonert-Reichl *et al.*, 2015), respecto a los cambios en atención y en memoria de trabajo, tras la aplicación de técnicas de atención plena.

Lo anterior, toma sentido ya que como señaló Blakemore (2018), algunos estudios demuestran que el entrenamiento cognitivo sí se extiende a otras destrezas, y a veces incluso al CI; otros, en cambio, no han confirmado estos resultados. Así pues, si uno se entrena en un tipo de tarea memorística, será probable que mejore en esa tarea, y quizá también lo haga algo mejor en tareas que evalúan diferentes tipos de memoria; sin embargo, es improbable que aumente el Coeficiente Intelectual o que mejoren otras habilidades, como el razonamiento o el lenguaje. Si queremos potenciar la memoria de trabajo, una aplicación de entrenamiento de memoria de trabajo seguramente nos ayudará. Pero es improbable que ayude en otras cosas.

Es entonces, que aunque lo participantes obtuvieron variaciones en los puntajes, sobre todo en los referentes a la Memoria de Trabajo; parte de las limitaciones del presente trabajo, fue que no se realizó un análisis del cognitivo y/o emocional en otros ámbitos, como en el desempeño académico. Es decir, que no hubo un alcance cuantificable en otras áreas como el rendimiento académico, el bienestar psicológico, la autoestima, las habilidades socioemocionales; tal como lo sugiere Rempel (2012) en cuanto a los efectos esperados tras las intervenciones de atención plena.

Ya que como se mencionó anteriormente, es de vital importancia mantener una visión amplia que corresponda a las múltiples interrelaciones en las que el sujeto está inmerso (microsistemas como el ámbito familiar y escolar, particularmente), y que ejercen su acción combinada y conjunta sobre el desarrollo de un individuo y/o sistema. Cada una de esas esferas representa un tipo y una fuente de influencias respecto a la persona en desarrollo Bronfenbrenner, 1979 como se citó en Palacios, 2014).

Por lo anterior, pese a que en la presente investigación, ciertos elementos no tienen una explicación mensurable (como los cambios socioemocionales durante la intervención), los cambios que presentó la muestra han sido reportados en otras investigaciones; lo que sugiere la conveniencia de la atención plena en entornos escolares, y su impacto en las funciones cognitivas.

Por ello, se resalta la importancia de mantener la atención plena, como una práctica viable en el entorno escolar. Ya que parece presentar un impacto sustancial a los elementos cognitivos y socioemocionales; que apoyan al desarrollo y al desempeño cognitivo, académico y afectivo.

Finalmente, resulta de interés si en próximas investigaciones se detalla la relación de la atención plena, con funciones superiores como las funciones ejecutivas; o el impacto en el ámbito académico y socioemocional. Así como integrar a los programas de intervención a otros actores del contexto escolar, como a profesores y padres de familia.

## **Dificultades Metodológicas y Alternativas de Solución**

Frente a los procedimientos y resultados antes descritos, sería justo destacar aquellas limitaciones que tuvo la presente investigación, pues esto permitirá guiar futuras preguntas y/o hipótesis, que pudieran ir sobre la misma línea o dar pie a futuras investigaciones como conocer si ¿es posible medir y mostrar el impacto de la atención plena sobre la función cognitiva?, como es el caso de la atención y la memoria de trabajo, u otras funciones cognitivas superiores.

Aunque se notaron cambios en las puntuaciones de las pruebas aplicadas (WISC-IV y la BANFE-2); así como cambios a lo largo de las sesiones de intervención, (como el reconocimiento y expresión de emociones; estrategias en el manejo emocional; y uso de técnicas de atención plena). Otra de las limitaciones, fue que no hubo grupos de comparación. Si bien es cierto, había niños que pudieron participar en un grupo control, la misma institución ya no permitió el trabajo con otros estudiantes. Lo anterior, debido a que la institución decidió priorizar las actividades escolares. Por lo que no se permitió la salida del aula, y no se reconoció la importancia de la intervención realizada para así favorecer al proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

Por lo anterior, es importante considerar en futuras investigaciones, presentar grupos de comparación como un grupo control –sin intervención u otro estímulo similar- o diferentes tipos de tratamiento –intervenciones dirigidas a la mejora de funciones cognitivas, como el entrenamiento computarizado o a través de otras estrategias-. Lo anterior, con el objetivo de fortalecer la validez interna de la investigación, es decir, asegurar que la intervención generó un cambio en los participantes, o en la variable a trabajar.

Asimismo, convendría ampliar el tamaño de la muestra, así como utilizar otras condiciones (tipos de escuela, condiciones de los participantes, etc.), grupos etarios (niños, adolescentes o adultos) o integrar a otros segmentos de la población a los grupos de intervención (padres y profesores). Lo anterior, con el propósito de diversificar el impacto de la investigación e integrar a otros elementos que pudiesen dar apoyo a los objetivos.

Por otra parte, respecto a la evaluación de constructos como las funciones cognitivas, o las de atención y memoria de trabajo, es cierto que hay dificultades para evaluarlas debido a las complicaciones para aislar dichas funciones. Es decir, que estas funciones presentan diferentes modalidades cualitativamente diferentes y se encuentran ampliamente relacionadas con otros dominios cognitivos, con límites no siempre fáciles de establecer (Pérez y Alba, 2014). Por ello, sería importante ampliar la evaluación de estas funciones, en un formato cuantitativo y cualitativo.

Asimismo, tomar en consideración evaluaciones objetivas, referentes al contenido socioemocional de la práctica en atención plena; para así medir el impacto del programa en las habilidades socioemocionales y su impacto en la vida diaria.

Por otra parte, es importante llevar a cabo el programa de intervención en un formato fluido y constante. Es decir, con las sesiones establecidas en tiempo y espacio, sin cambios bruscos, en el que no haya tanto espacio entre cada sesión. Para evitar la posibilidad, de que alguna otra variable tenga efecto, con independencia del programa de intervención.

Además, sería importante dar seguimiento a mediano plazo posterior a la intervención, esto con el propósito de evaluar la duración del efecto de la intervención, así como dar seguimiento al uso de técnicas de atención plena. Ya que en otras investigaciones, se ha constatado el efecto de la atención plena sobre las funciones cognitivas, pero no se ha



dado seguimiento al efecto de estas variables. De igual manera, sería conveniente diversificar las técnicas de atención plena a otros contextos (hogar o escuela), y no sólo a las sesiones de intervención.

Por lo anterior, es importante tomar en cuenta los elementos descritos para futuros trabajos, a fin de dar seguimiento a los resultados obtenidos y dar pie a la diversificación de otras líneas de investigación que pudiesen desprenderse del presente trabajo.

## Referencias

- Aciego, R., García, L., & Betancort, M. (2016). Efectos del método de entrenamiento en ajedrez, entrenamiento táctico versus formación integral, en las competencias cognitivas y sociopersonales de los escolares. *Universitas Psychologica*, *15*(1), 165-176. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-1.emea>
- Agudelo, G. S. A. (2019). Calidad de vida y funciones ejecutivas en un grupo de niños con y sin diagnóstico de trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). (Trabajo de grado Psicología). Universidad de San Buenaventura Colombia, Facultad de Psicología, Cali.
- Arévalo-Proaño, C., Dávila, Y., Álvarez-Cárdenas, F., Peñaherrera-Vélez, M. J., y Vélez-Calvo, X. (2019). El mindfulness para mejorar procesos ejecutivos y cognitivos en niños con altas capacidades. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, *5*(1), 429-440.
- Aydmune, Y. S., Introzzi, I. M., Zamora, E. V. y Lipina, S. J. (2018). Diseño, implementación y análisis de transferencia de una tarea de entrenamiento de inhibición cognitiva para niños escolares. Un estudio piloto. *Psicología Educativa*, *24*, 63-74. <https://doi.org/10.5093/psed2018a11>
- Banks, J. B., Welhaf, M. S., y Srour, A. (2015). The protective effects of brief mindfulness meditation training. *Consciousness and cognition*, *33*, 277-285.
- Basso, J. C., McHale, A., Ende, V., Oberlin, D. J., y Suzuki, W. A. (2019). Brief, daily meditation enhances attention, memory, mood, and emotional regulation in non-experienced meditators. *Behavioural brain research*, *356*, 208-220. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2018.08.023>
- Bausela, H. E. (2014). Funciones ejecutivas: nociones del desarrollo desde una perspectiva neuropsicológica. *Acción psicológica*, *11*(1), 21-34.
- Bejarano, V. N. N., & Rodríguez, V. L. J. (2016). *Intervención psicoeducativa de las funciones ejecutivas en niños de 8 a 12 años en contexto escolar* (Bachelor's thesis, Universidad de La Sabana). Archivo de la Universidad De La Sabana: <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/29908>
- Bermeosolo, B. J. (2014). Educación e inclusión: el aporte del profesional de la salud. *Revista médica clínica las Condes*, *25*(2), 363-371.
- Blakemore, S. J. (2018). *La invención de uno mismo: La vida secreta del cerebro adolescente*. Ariel

- Bonilla-Santos, J., Bonilla-Santos, G., González, H. A., & Castaño-Baquero, L. M. (2019). Desarrollo adaptativo y funcionamiento ejecutivo en niños con diagnóstico de trastorno disocial y trastorno de déficit de atención/hiperactividad tipo hiperactivo-impulsivo. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 24(2). 10.5944/rppc.22265
- Britton, W. B., Lepp, N. E., Niles, H. F., Rocha, T., Fisher, N. E., y Gold, J. S. (2014). A randomized controlled pilot trial of classroom-based mindfulness meditation compared to an active control condition in sixth-grade children. *Journal of School Psychology*, 52(3), 263-278. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsp.2014.03.002>
- Butler, S. M., Parry, R., y Fearon, R. M. P. (2015). Antisocial Beliefs and Attitudes Scale—Revised [Database record]. Retrieved from PsycTESTS. Doi: <http://dx.doi.org/10.1037/t39613-000>
- Cardona, M. Chiner, y E., Lattur, A. (2006). *Diagnostico Psicopedagógico: Conceptos básicos y aplicaciones*. ECU Editorial Club Universitario
- Carlo, Hausmann, Christiansen, y Randall, (2003). Versión modificada de Prosocial Tendencies Measure-Revised. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1037/t16386-000>
- Chávez, B. I. (2014). *Evaluación Multidimensional de Alumnos con Aptitud Sobresaliente de Educación Primaria* (Tesis Doctoral). Universidad Nacional Autónoma de México
- Chávez, V. S., Cruz, P. F., Soto, C. R., Galindo, A. G. M, Aoki, M. A. S., Mandujano, B. E., Martínez, D.A., Ricardo García, J.R., y Ortiz, M.G. (2010). *Educación especial: aportaciones de la neuropsicología*. México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Chaya, M. S., Nagendra, H., Selvam, S., Kurpad, A., & Srinivasan, K. (2012). Effect of yoga on cognitive abilities in schoolchildren from a socioeconomically disadvantaged background: a randomized controlled study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 18(12), 1161-1167. 10.1089/acm.2011.0579
- Chung, H. J., Weyandt, L. L., y Swentosky, A. (2014). The physiology of executive functioning. En S. Goldstein y J. A. Naglieri (Ed.), *Handbook of executive functioning* (pp. 13-27). Springer.
- Coolican, H. (2005). *Métodos de investigación y estadística en psicología*. El Manual Moderno.
- Dawson, P., y Guare, R. (2014). Interventions to promote executive development in children and adolescents. En S. Goldstein y J. A. Naglieri (Ed.), *Handbook of executive functioning* (pp. 427-443). Springer
- Dawson, P., y Guare, R. (2018). *Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention*. Guilford Publications.

- Dehn, M. J. (2014). Supporting and strengthening working memory in the classroom to enhance executive functioning. En S. Goldstein y J. A. Naglieri (Ed.), *Handbook of executive functioning* (pp. 495-507). Springer.
- Deutsch, S. D. (2003). *Bases psicopedagógicas de la educación especial: enseñando en una época de oportunidades*. Pearson Educación.
- Diamond, A., y Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. *Science*, 333(6045), 959-964.
- Dunning, D. L., Griffiths, K., Kuyken, W., Crane, C., Foulkes, L., Parker, J., y Dalgleish, T. (2018). Research Review: The effects of mindfulness-based interventions on cognition and mental health in children and adolescents—a meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 60(3), 244-258.
- Eisenbeck, N., Luciano, C., y Valdivia-Salas, S. (2018). Effects of a Focused Breathing Mindfulness Exercise on Attention, Memory, and Mood: The Importance of Task Characteristics. *Behaviour Change*, 35(1), 54-70. <https://doi.org/10.1017/beh.2018.9>
- Entwistle, P. C., y Shinaver, C. (2014). Working Memory Training and Cogmed. En S. Goldstein y J. A. Naglieri (Ed.), *Handbook of Executive Functioning* (pp. 475-493). Springer
- Esquivel, A. F., Heredia, A. M. C., y Gómez-Maqueo, E. L. (2017). *Psicodiagnóstico clínico del niño*. El Manual Moderno.
- Felver, J. C., Celis-de Hoyos, C. E., Tezanos, K., y Singh, N. N. (2016). A systematic review of mindfulness-based interventions for youth in school settings. *Mindfulness*, 7(1), 34-45.
- Felver, J. C., Doerner, E., Jones, J., Kaye, N. C., y Merrell, K. W. (2013). Mindfulness in school psychology: Applications for intervention and professional practice. *Psychology in the Schools*, 50(6), 531-547.
- Fernández, A. (2014). Neuropsicología de la atención. Conceptos, alteraciones y evaluación. *Revista argentina de neuropsicología*, 25, 1-28.
- Fiuza, M. J., y Fernández, M. P. (2014). *Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo*. Manual didáctico. Ediciones Pirámide.
- Flanagan, D., y Kaufman, A. (2012). *Claves para la evaluación con WISC-IV*. El Manual Moderno.
- Flores, J. C., Castillo-Preciado, R. E., y Jiménez-Miramonte, N. A. (2014). Desarrollo de funciones ejecutivas, de la niñez a la juventud. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 30(2), 463-473.
- Flores, L., Ostrosky, F., y Lozano, A. (2014). *Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales BANFE-2*. El Manual Moderno.

- Florian, L. (2013). La educación especial en la era de la inclusión: ¿el fin de la educación especial o un nuevo comienzo? *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 7(2), 27-36.
- Fuentes, A. R., y Ortega, J. L. G. (2014). *Bases teóricas y de investigación en educación especial*. Ediciones Pirámide.
- García, F., y Musitu, G. (2009). *Autoconcepto forma 5*. TEA.
- Gargiulo, R. M., y Bouck, E. C. (2012). *Special education in contemporary society: An introduction to exceptionality*. SAGE Publications
- Garland, E. L., Farb, N. A., Goldin, P. R., y Fredrickson, B. L. (2015). The Mindfulness-to-Meaning Theory: extensions, applications, and challenges at the attention–appraisal–emotion interface. *Psychological Inquiry*, 26(4), 377-387.
- Granell, A. E., Vivas, M. E., Feldman, C. L., y Gelfand, D. (2005). Rechazo escolar. Análisis funcional y posibles estrategias de prevención. Trillas.
- Greenland, S. K. (2016). *Juegos mindfulness. Mindfulness y meditación para niños, adolescentes y toda la familia*. Gaia.
- Gross, J. J. (Ed.). (2013). *Handbook of emotion regulation*. Guilford publications.
- Havighurst, S. S., Duncombe, M., Frankling, E., Holland, K., Kehoe, C., y Stargatt, R. (2015). An emotion-focused early intervention for children with emerging conduct problems. *Journal of abnormal child psychology*, 43(4), 749-760. <https://doi.org/10.1007/s10802-014-9944-z>
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., y Baptista, L. P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- Hernández, E. P., Guinea, S. F., y Marqués, J. G. (2008). *Desarrollo de los procesos atencionales* (Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid).
- Hornby, G. (2016). *Inclusive special education*. Springer
- Huppert, F. A., y Johnson, D. M. (2010). A controlled trial of mindfulness training in schools: The importance of practice for an impact on well-being. *The Journal of Positive Psychology*, 5(4), 264-274.
- Ibáñez Aguirre, C. (2009). *Evaluación psicológica: lecciones introductorias*. Editorial de la Universidad del País Vasco
- INEGI (2016). *Encuesta Intercensal. Panorama sociodemográfico del Estado de México 2015*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI (2010). *Censo de Población y vivienda*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. INEE (2018). *Planea. Resultados nacionales 2018. 6to de primaria, Lenguaje y Comunicación, Matemáticas*. Sitio web del

INEE:[http://planea.sep.gob.mx/content/general/docs/2018/RESULTADOS\\_NACIONALES\\_PLANEA2018\\_INEE.pdf](http://planea.sep.gob.mx/content/general/docs/2018/RESULTADOS_NACIONALES_PLANEA2018_INEE.pdf)

- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. INEE (2016). Reporte general de resultados de la Evaluación de Condiciones Básicas para la Enseñanza y el Aprendizaje (ECEA) 2014/Primaria. Sitio web del INEE:<https://www.inee.edu.mx/images/stories/2016/ecea/resultadosECEA-2014actualizacion.pdf>
- Ison, M. S., y Korzeniowski, C. (2016). El rol de la atención y percepción viso-espacial en el desempeño lector en la mediana infancia. *Psyche (Santiago)*, 25(1), 1-13.
- Ison, M. S., Korzeniowski, C., Segretin, M. S., y Lipina, S. J. (2015). Evaluación de la eficacia atencional en niños argentinos sin y con extraedad escolar. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 7(1).
- Ison, M. S. (2011). Programa de intervención para mejorar las capacidades atencionales en escolares argentinos. *International Journal of Psychological Research*, 4(2), 72-79.
- Jacobo, Z. y Vargas, S. L. L. (2016). El estado de la inclusión en México: La trayectoria del Programa Nacional de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa. En S. R., Vargas y C. V., Alves (Coords.), En *Educación inclusiva en América Latina. Políticas, investigaciones y Experiencias* (pp.147-166). CAPUB
- Juárez, N. J. M., Comboni, S. S., y Garnique, C. F. (2010). De la educación especial a la educación inclusiva. *Argumentos (México, DF)*, 23(62), 41-83.
- Kang, Y., Rahrig, H., Eichel, K., Niles, H. F., Rocha, T., Lepp, N. E., Gold, J. y Britton, W. B. (2018). Gender differences in response to a school-based mindfulness training intervention for early adolescents. *Journal of school psychology*, 68, 163-176. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2018.03.004>
- Kirk, H., Gray, K., Ellis, K., Taffe, J., y Cornish, K. (2017). Impact of Attention Training on Academic Achievement, Executive Functioning, and Behavior: A Randomized Controlled Trial. *American journal on intellectual and developmental disabilities*, 122(2), 97-117.
- Kostelnik, M. J., Whiren, A. P., Soderman, A. K., y Gregory, K. M. (2009). *Desarrollo social de los niños*. Cengage Learning Editores.
- Kuyken, W., Weare, K., Ukoumunne, O. C., Vicary, R., Motton, N., Burnett, R., Cullen, C., Hennelly, S., y Huppert, F. (2013). Effectiveness of the mindfulness in schools programme: non-randomised controlled feasibility study. *The British Journal of Psychiatry*, 203(2), 126-131.

- Lanzagorta, P. N. (2018). Evaluación de las funciones cognitivas en el ambiente clínico. En: M. A. A., Jerez, y G. J. C., Lara. *Clínicas de Neurociencias III: Cognición en neuropsiquiatría*. (1ª Ed, pp. 93-110) Humana Editores.
- Lecerf, T., Bovet-Boone, F., Peiffer, E., Kieng, S., y Geistlich, S. (2016). WISC-IV GAI and CPI profiles in healthy children and children with learning disabilities. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, 66(3), 101-107. <http://dx.doi.org/10.1016/j.erap.2016.04.001>
- Lederer, S. H. (2018). Mindful Attention Activities to Support Shared Book Reading. *Young exceptional children*, 21(4), 216-227.
- Levi, U., y Rosenstreich, E. (2018). Mindfulness and Memory: a Review of Findings and a Potential Model. *Journal of Cognitive Enhancement*, 1-13. <https://doi.org/10.1007/s41465-018-0099-7>
- Livanis, A., Mertturk, A., Benvenuto, S., y Mulligan, C. A. (2014). Treatment integrity in interventions that target the executive function. En S. Goldstein y J. A. Naglieri (Ed.), *Handbook of executive functioning* (pp. 413-425). Springer
- López, M. (2014). Desarrollo de la memoria de trabajo y desempeño en cálculo aritmético: un estudio longitudinal en niños. *Electronic journal of research in educational psychology*, 12(32), 171-190.
- López, S. I. M., y Valenzuela, B. G. E. (2015). Niños y adolescentes con necesidades educativas especiales. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 42-51.
- Lozano, G. A., y Ostrosky, S. F. (2011). Desarrollo de las Funciones Ejecutivas y de la Corteza Prefrontal. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 11(1), 159-172.
- Luque, D. J., Elósegui, E., y Casquero, D. (2014). Análisis del WISC-IV en una muestra de alumnos con Capacidad Intelectual Límite. *Revista de Psicología*, 23(2), 14-27.
- Lykins, E. L., Baer, R. A., y Gottlob, L. R. (2012). Performance-based tests of attention and memory in long-term mindfulness meditators and demographically matched nonmeditators. *Cognitive therapy and research*, 36(1), 103-114.
- Macklem, G. L. (2007). *Practitioner's guide to emotion regulation in school-aged children*. Springer Science y Business Media.
- Martelo, O. M., y Arévalo, J. M. (2017). Funcionamiento cognitivo y estados emocionales de un grupo de niños y adolescentes con bajo rendimiento académico. *Neuropsicología Latinoamericana*, 9(3), 13-22.

- Medina, G. B., Mercado, V. E., y García, A. I. (2015). La capacidad intelectual límite: la gran olvidada. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología.*, 2(1), 365-372.
- Méndez, R. H. D., y Sánchez, M. E. D. (2019). *Funciones Ejecutivas en un niño de 5 años diagnosticado con Trastorno del Espectro Autista*. [Tesis de Licenciatura. Universidad Cooperativa de Colombia]. Archivo de la Universidad Cooperativa de Colombia: [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/12954/1/2019\\_funciones\\_ejecutivas\\_nino.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/12954/1/2019_funciones_ejecutivas_nino.pdf)
- McKay, M., Wood, J. C., y Brantley, J. (2010). *The dialectical behavior therapy skills workbook: Practical DBT exercises for learning mindfulness, interpersonal effectiveness, emotion regulation and distress tolerance*. New Harbinger Publications Inc.
- Morrison, A. B. y Jha, A. P. (2015). Mindfulness, Attention, and Working Memory. En B. D., Ostafin, M. D., Robinson, y B. P., Meier (Eds.), *Handbook of Mindfulness and Self-regulation* (pp. 23-32). Springer.
- Mrazek, M. D., Franklin, M. S., Phillips, D. T., Baird, B., y Schooler, J. W. (2013). Mindfulness training improves working memory capacity and GRE performance while reducing mind wandering. *Psychological science*, 24(5), 776-781.
- Muñoz, V. T., López, V. I., Jiménez, L. I., Ríos, B. M., Morgado, C. B., Román, R. M., Ridao, R. P., Rojas, M. X. C., y Vallejo, O. R. (2014). *Manual de psicología del desarrollo aplicada a la educación*. Ediciones Pirámide.
- Ostafin, B. D., Robinson, M. D., y Meier, B. P. (Eds.). (2015). *Handbook of Mindfulness and Self-regulation*. Springer.
- Palacios, J. (2014). El papel de la cultura sobre el desarrollo personal y social. En M. J., Ortiz, F. L., Sánchez, M. J. F., Rebollo, y I. Etxebarria (Coords.). *Desarrollo afectivo y social*. Ediciones Pirámide.
- Papalia, D. E., y Martorell, G. (2017). *Desarrollo humano*. McGraw Hill Education.
- Parker, A. E., Kupersmidt, J. B., Mathis, E. T., Scull, T. M., y Sims, C. (2014). The impact of mindfulness education on elementary school students: evaluation of the Master Mind program. *Advances in School Mental Health Promotion*, 7(3), 184-204.
- Pérez, H. I. H. (2019). *Propuesta de intervención para el desarrollo de las funciones ejecutivas en personas con discapacidad intelectual* (Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México). Archivo de la Universidad Nacional Autónoma de México: <http://132.248.9.195/ptd2019/septiembre/0796063/Index.html>



- Pérez, J. A. P., y Alba, J. G. (2014). *Neuropsicología de la atención, las funciones ejecutivas y la memoria*. Síntesis.
- Pérez-González, J. C. (2008). Propuesta para la evaluación de programas de educación socioemocional. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 6(15). pp.: 523-546.
- Perry-Parrish, C., Copeland-Linder, N., Webb, L., & Sibinga, E. M. (2016). Mindfulness-based approaches for children and youth. *Current problems in pediatric and adolescent health care*, 46(6), 172-178.
- Plummer, D. (2012). *Focusing and calming games for children: Mindfulness strategies and activities to help children to relax, concentrate and take control*. Jessica Kingsley Publishers.
- Quach, D., Mano, K. E. J., y Alexander, K. (2016). A randomized controlled trial examining the effect of mindfulness meditation on working memory capacity in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 58(5), 489-496. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.09.024>
- Ramos-Galarza, C., Paredes, L., Andrade, S., Santillán, W., y González, L. (2016). Sistemas de Atención Focalizada, Sostenida y Selectiva en Universitarios de Quito-Ecuador. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 25 (1-3),34-38
- Rempel, K. (2012). Mindfulness for children and youth: A review of the literature with an argument for school-based implementation. *Canadian Journal of Counselling and Psychotherapy/Revue canadienne de counseling et de psychothérapie*, 46(3).
- Raven, J. C. (1993). *Test de matrices progresivas. Escala coloreada, general y avanzada*. Paidós.
- Ridao, P. R. y López, V. I. (2014). Desarrollo de las competencias cognitivas. En V., Muñoz, I., López, I., Jiménez, M., Ríos, B., Morgado, R. M., Román, P. R., Ridao, X. C. M., Rojas, y R., Vallejo (Eds.), *Manual de psicología del desarrollo aplicada a la educación*. Ediciones Pirámide.
- Ríos-Lago, M., y Periañez, J. A. (2010). Attention and Speed of information processing. En G. Koob, R. F. Thompson y M. Le Moal (Eds.), *Encyclopedia of Behavioral Neuroscience*. Elsevier.
- Rodríguez, C. C. J., Valadez, S. M. D., Verche, E., Soltero, A. R., y González, B. F. (2019). Alta Capacidad Intelectual, Planeación y Toma de Decisión. *Revista talento, inteligencia y creatividad*, 5 (10),3-14.
- Romero, L. M., Benavides, N. A., Fernández, C. M., y Pichardo, M. M. C. (2017). Intervención En Funciones Ejecutivas En Educación Infantil. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1). <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v3.994>

- Romero, C. S., y García, C. I. (2013). Educación especial en México. Desafíos de la educación inclusiva. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 7(2), 77-91.
- Rovira, M. T. R., Lago, M. R., y Lapedriza, N. P. (2011). Atención y concentración. En O. B., Rabassa, T. R., Rovira, M. P., Sanclemente, C. J., Plaja, y Á. R., Hernández (Eds.), *Rehabilitación neuropsicológica: Intervención y práctica clínica* (pp. 31-52). Elsevier Health Sciences.
- Ruocco, A. C., y Direkglu, E. (2013). Delineating the contributions of sustained attention and working memory to individual differences in mindfulness. *Personality and Individual Differences*, 54(2), 226-230. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2012.08.037>
- Russo, D., y Rubiales, J. (2015). “Presta atención, presta atención”: ¿Cómo abordar las dificultades atencionales en el aula para favorecer el autocontrol? *II Jornadas de Autorregulación: Parar, pensar y actuar*, 48.
- Saíz, M. C. M., y Román, J. M. S. (2011). Entrenamiento metacognitivo y estrategias de resolución de problemas en niños de 5 a 7 años. *International Journal of Psychological Research*, 4(2), 9-19.
- Salvador-Carulla, L., García-Gutiérrez, J. C., Gutiérrez-Colosía, M. R., Artigas-Pallarés, J., Ibáñez, J. G., Pérez, J. G., Nadal, P. M., Aguilera, I. F., Isus, F., Cereza, J. M., Poole, M., Portero, L. G., Monzón, P., Leiva, M., Parellada, M., García N. K., Martínez, H. A., Rigau, E., y Martínez-Leal, R. (2013). Funcionamiento intelectual límite: guía de consenso y buenas prácticas. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 6(3), 109-120.
- Santa-Cruz, C., y Rosas, R. (2017). Mapping of executive functions/Cartografía de las funciones ejecutivas. *Estudios de Psicología*, 38(2), 284-310.
- Sattler, J. M. (2010). *Evaluación infantil: Fundamentos cognitivos*. El Manual Moderno.
- Sattler, J. M., & Hoge, R. D. (2008). *Evaluación infantil: aplicaciones conductuales, sociales y clínicas*. Manual Moderno.
- Sattler, J. M. (2008). *Evaluación infantil: aplicaciones conductuales, sociales y clínicas*. El Manual Moderno.
- Sayers, W. M., Creswell, J. D., y Taren, A. (2015). The Emerging Neurobiology of Mindfulness and Emotion Processing. En B. D., Ostafin, M. D., Robinson, y B. P., Meier (Eds.), *Handbook of Mindfulness and Self-regulation* (pp. 9-22). Springer.
- Schonert-Reichl, K. A., Oberle, E., Lawlor, M. S., Abbott, D., Thomson, K., Oberlander, T. F., y Diamond, A. (2015). Enhancing cognitive and social-emotional development through a simple-to-administer mindfulness-based school program for elementary school children: A

- randomized controlled trial. *Developmental psychology*, 51(1), 52.  
<http://dx.doi.org/10.1037/a0038454>
- Schonert-Reichl, K. A., y Roeser, R. W. (Eds.). (2016). *Handbook of mindfulness in education: Integrating theory and research into practice*. Springer.
- Secretaría de Educación Pública. (2017). *Modelo educativo para la educación obligatoria*. Secretaría de Educación Pública.
- Sheinman, N., Hadar, L. L., Gafni, D., y Milman, M. (2018). Preliminary investigation of whole-school mindfulness in education programs and children's mindfulness-based coping strategies. *Journal of Child and Family Studies*, 27(10), 3316-3328.  
<https://doi.org/10.1007/s10826-018-1156-7>
- Singh, N. N. y Jackman, M. M. (2016). Teaching Individuals with Developmental and Intellectual Disabilities. En McCown, D., Reibel, D., y Micozzi, M. S. *Resources for Teaching Mindfulness* (pp. 287-305). Springer.
- Smith, V. y Jelen, M. (2016). Mindfulness Activities and Interventions that Support Special Populations. En K. A., Schonert-Reichl y R. W., Roeser (Eds.). (2016). *Handbook of mindfulness in education: Integrating theory and research into practice* (pp.171-190). Springer.
- Sullivan, K., Cleary, M., y Sullivan, G. (2005). *Bullying en la enseñanza secundaria: el acoso escolar: cómo se presenta y cómo afrontarlo*. Grupo Planeta.
- Törmänen, M. R., y Roebers, C. M. (2018). Developmental outcomes of children in classes for special educational needs: results from a longitudinal study. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 18(2), 83-93.
- Torrance, P. E. (2008). *Research Review for the Torrance Test of Creative Thinking Figural and Verbal Forms A and B*. Scholastic Testing Service, Inc.
- de la Torre, S. D., Galvis, R. A. Y., Lopera, M. Á. M., y Montoya, A. D. A. (2017). Función ejecutiva y entrenamiento computarizado en niños de 7 a 12 años con discapacidad intelectual. *Rev. Chil. Neuropsicol.* 12(2), 14-19. 10.5839/rcnp.2017.12.02.03
- Torres, G. J. A. (2010). Pasado, presente y futuro de la atención a las necesidades educativas especiales: Hacia una educación inclusiva. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, 49(1), 62-89.
- Vargas, S. R., Espino, J. E. C., y Martínez, V. A. (2016). Aproximación al conocimiento de las políticas públicas de educación especial e inclusión educativa en México: Sus dimensiones normativas y formativas con énfasis en la tarea directiva. En S. R., Vargas y C. V., Alves,

- (Coords.), *Educación inclusiva en América Latina. Políticas, investigaciones y Experiencias* (pp.167-195). CAPUB.
- Weare, K. (2012). Evidence for the impact of mindfulness on children and young people. *The Mindfulness in Schools Project in association with Mood Disorders Centre*.
- Wechsler D. (2007). *Escala Wechsler de Inteligencia para Niños-IV (WISC-IV)*. El Manual Moderno.
- Weiss, L. G., Saklofske, D. H., y Prifitera, A. (2005). *WISC-IV clinical use and interpretation: Scientist-practitioner perspectives*. Elsevier. Academic Press.
- Weiss, L. G., Saklofske, D. H., Prifitera, A., & Holdnack, J. A. (2006). *WISC-IV advanced clinical interpretation*. Elsevier.
- Willard, C. (2010). *Child's mind: Mindfulness practices to help our children be more focused, calm, and relaxed*. Parallax Press.
- Yáñez, T. M. (2016). *Neuropsicología de los trastornos del neurodesarrollo. Diagnóstico, evaluación e intervención*. El Manual Moderno.
- Yeh, Y. C., Chang, H. L., y Chen, S. Y. (2019). Mindful learning: A mediator of mastery experience during digital creativity game-based learning among elementary school students. *Computers y Education, 132*, 63-75. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.01.001>
- Yoldi, A. (2015). Las funciones ejecutivas: hacia prácticas educativas que potencien su desarrollo. *Páginas de Educación, 8(1)*, 72-98.
- Young, S. (2016). What Is Mindfulness? A Contemplative Perspective. En K. A., Schonert-Reichl y R. W., Roeser, (Eds.). *Handbook of mindfulness in education: Integrating theory and research into practice* (pp. 29-45). Springer.
- Zacatelco, R. F. J. (2005). *Modelo para la identificación del niño sobresaliente en escuelas de educación primaria* (Tesis doctoral). Universidad Nacional Autónoma de México: México
- Zacatelco, F., Chávez, B. I. y González, A. (julio, 2013). Análisis Psicométrico de una Escala de Nominación del Maestro para Identificar Aptitudes Sobresalientes: Resultados preliminares. *XXXIV Congreso Interamericano de Psicología "Por La Integración De Las Américas"*, Brasilia, Brasil.
- Zeidan, F., Johnson, S. K., Diamond, B. J., David, Z., y Goolkasian, P. (2010). Mindfulness meditation improves cognition: Evidence of brief mental training. *Consciousness and cognition, 19(2)*, 597-605.
- Zenner, C., Herrnleben-Kurz, S., y Walach, H. (2014). Mindfulness-based interventions in schools—a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in psychology, 5*, 603.

## **Anexo**

### **PROGRAMA DE INTERVENCIÓN BASADO EN TECNICAS DE ATENCIÓN PLENA PARA LA MEJORA DE LA ATENCIÓN Y MEMORIA DE TRABAJO, EN ESTUDIANTES DE ENTRE 10 Y 12 AÑOS**

**Autor: Escobar Pérez Brenda**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Entrenar y fortalecer los procesos cognitivos de atención y memoria de trabajo, en niños y niñas en etapa escolar, a través de técnicas basadas en atención plena.

#### **PARTICIPANTES**

El programa está dirigido a estudiantes de educación primaria, con edades entre 10 y 12 años, mismos que presentan debilidades en áreas de atención y memoria de trabajo. Concretamente, aquellos que presenten un bajo desempeño en *WISC-IV*, en los índices de Memoria de trabajo y Velocidad de Procesamiento. Así como aquellos que presenten un bajo desempeño en la *Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE-2)* en las pruebas de MT- visual dirigida, MT-verbal ordenamiento, MT- Visoespacial secuencial (Flores, Ostrosky, y Lozano, 2014).

El diseño del presente programa se dirigió a 4 participantes (tres mujeres y un hombre), que cursaban el sexto grado de educación primaria, en Cd. Nezahualcóyotl.

#### **ESPECIFICACIONES**

- **Duración:** 15 sesiones, de aproximadamente 50 minutos cada una
- **Lugar:** Salón de clases
- **Modalidad:** Grupal

## **DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

- **Estructura**

Con la intención de dar seguimiento a la estructura del programa, se busca que cada sesión contenga los siguientes elementos:

- Hacer mención a lo abordado en la sesión anterior
- Presentación de la actividad y del objetivo del día
- Seguimiento de las reglas de convivencia y de las instrucciones de la actividad propuesta
- Reflexión del trabajo realizado, a modo de cierre.

Lo anterior, con el propósito de generar una estructura de trabajo predecible para los participantes, misma que apoye el seguimiento de la integración y trabajo grupal. Para estructurar adecuadamente el contenido del programa es importante:

- Respetar los 50 minutos de duración de cada sesión
- Monitorear el tiempo y el cumplimiento de los objetivos establecidos.
- En caso de que el tiempo sea insuficiente, se puede considerar tomar una segunda sesión para cumplir el objetivo determinado.

Asimismo, se sugieren a continuación algunos elementos a considerar, para llevar a cabo el programa de intervención.

## **CONSIDERACIONES PREVIAS**

### **○ El rol del facilitador**

El facilitador es aquella persona que propicia un clima de integración y participación en el grupo, promueve la confianza y el respeto mutuo. Además, posibilita el aprendizaje y el desarrollo de las potencialidades.

Cabe destacar, que es importante estar preparado para situaciones inesperadas durante la realización de las actividades; por ejemplo, que los participantes se nieguen a integrarse en la actividad, se muestren aburridos y/o no entiendan las instrucciones. También, es útil tener en cuenta otras estrategias para lograr el objetivo de la sesión, y así dar respuesta a lo desconocido. Estas podrían ser: tener en cuenta otras dinámicas de integración grupal, posibles adecuaciones a las actividades y su guía para que los participantes desarrollen la actividad.

Por otra parte, durante las sesiones el facilitador debe mantener la atención en todo momento, observar cualquier interacción entre los participantes y lo sucedido durante la realización de las actividades. Al principio de las sesiones el facilitador debe estar atento a las posibles resistencias iniciales - actitud negativa, poca participación, tendencia a evaluar y enjuiciar las ideas- para que se genere la dinámica grupal. Lo anterior, con el objetivo de reducir aquellas actitudes que podrían limitar el desarrollo de cada sesión.

Con respecto al seguimiento de las sesiones, es de suma importancia que el facilitador anote lo dicho por los participantes, al finalizar cada sesión. Esto con el objetivo, de darle continuidad y poder presentar a los participantes recordatorios o señalamientos, acerca del contenido de las actividades o el comportamiento.

Se requiere que el facilitador presente una escucha activa, realice reflejos verbales acerca de las acciones que llevan a cabo los participantes, esto es, clarificar, resumir o sintetizar, y moderar su participación. Se trata de enlazar los temas planteados y promover la participación, apoyar y poner límites claros –con base en las reglas establecidas por el grupo-. En síntesis, será un modelo de los procesos y habilidades a trabajar en el grupo.

- **Implementación y seguimiento de reglas**

Parte importante de la estructuración del programa, es la implementación de reglas de convivencia. Éstas se generan al inicio del programa de intervención, en común acuerdo con los participantes. Es decir, se busca que, entre el facilitador de grupo y los participantes, establezcan reglas y consecuencias. Se procura que, ante el cumplimiento o rechazo de estas condiciones, se señale a los participantes según sea el caso. Por lo que es pertinente, destacar cuándo se siguen las reglas y cuándo no lo hacen.

Con respecto a la estructuración de las reglas, es necesario que sean establecidas en forma positiva, es decir, evitar oraciones negativas del tipo “*No hablar si no es tu turno*” y cambiarlas por “*Espera tu turno para hablar*”.

Asimismo, las reglas deben de llevar un seguimiento a lo largo del programa, esto es, que siempre que sea necesario, haya recordatorios sobre los acuerdos. Es fundamental que, tanto el facilitador como los participantes, colaboren para señalar las reglas y si es el caso, incentivar su cumplimiento. Para estimular al grupo a trabajar en las condiciones previamente establecidas, se requiere que el facilitador realice constantes reflejos de la conducta positiva de los participantes –descripciones de la forma en la que se conducen durante la sesión-. Asimismo, reconocer y animar, a que continúen con aquellos comportamientos que vayan acordes con las reglas.



- **Continuidad de las sesiones**

Al inicio de cada sesión, se destinarán algunos minutos para que el grupo recuerde lo que se trabajó la ocasión anterior, con el objetivo de fortalecer las estrategias aprendidas. En caso de que el grupo esté completo, el facilitador debe alentar a los participantes a comentar lo aprendido la ocasión anterior. Por otra parte, si hubo inasistencias, es importante que sea el resto del grupo, el que traté de recordar e informar a sus compañeros respecto al contenido de la sesión anterior. Esto, con el objetivo de integrarlos de nuevo a la dinámica grupal, y en caso de que la información sea escasa, siempre el facilitador podrá apoyar.

- **Reflexión y cierre de cada sesión**

Tras realizar la actividad, se deben recuperar aquellos comentarios, conductas o reflexiones que apoyen el cumplimiento del objetivo de cada sesión. Es decir, señalar y retroalimentar, hacer explícito el desempeño del grupo o retomar aquellos elementos referentes a cómo llevaron a cabo la actividad. Como por ejemplo, la forma en la que utilizaron los recursos materiales y humanos—en equipo o individuales—; así como, recuperar aquellos comentarios que son centrales para el logro de alguna habilidad objetivo.

Esta reflexión, va acompañada de motivación —reconocimiento, retroalimentación, exaltación de lo positivo— hacia el trabajo que se realizó, por lo que es fundamental para dar un cierre a la sesión y como incentivo para la siguiente reunión.

## DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

A continuación, se presentaran las 15 sesiones que fueron adaptadas y que surgieron a partir de autores como Greenland (2016), Friedberg, y McClure (2015), Plummer (2012) y Willard (2010).

### SESIÓN 1: *¿Cuál es mi nombre?*

<b>OBJETIVO</b>	Se busca que los integrantes se conozcan entre sí. Asimismo, generar reglas de convivencia, con el propósito de promover un clima de participación para el trabajo grupal.
<b>ÁREAS A FORTALECER</b>	Integración grupal y establecimiento de reglas, estructuración del trabajo grupal.
<b>MATERIALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gafetes –uno por participante-</li> <li>• 30 Plumones de diversos colores</li> <li>• Una cartulina</li> </ul>
<b>DURACIÓN</b>	50 minutos

### DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

<b>PRESENTACIÓN</b>	<p>Se presenta el facilitador ante el grupo, se mencionan los objetivos del programa que son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear un ambiente en la que los participantes puedan convivir</li> <li>• Ayudarles a tener herramientas que puedan serles útiles en su desempeño académico, particularmente aquellas que los ayuden a concentrarse mejor, y a prestar atención por más tiempo.</li> </ul> <p>Asimismo, se comenta a los participantes que durante las sesiones se harán diferentes actividades escritas, verbales y de juego, en las que son muy importantes su participación y sus comentarios.</p>
<b>INTEGRACIÓN GRUPAL</b>	<p>Se les pide que se sienten en el salón de clase, de la forma en la que se sientan cómodos –en el suelo o en una silla-. Posteriormente, se entregan los gafetes, con el objetivo de que escriban su nombre (o cómo les gustaría ser conocidos). Se les da un tiempo (máximo 10 minutos) para que los adornen sus gafetes como prefieran.</p> <p>Después, se les pide que por turnos vayan levantando la mano, para que se presenten: <i>Digan su nombre o cómo les gustaría ser conocidos, y escojan un objeto que traigan consigo –lentes, pulsera, anillo, ropa, etc.- para que se presenten a través del objeto.</i> Es decir, mencionar qué dice ese objeto de sí mismos.</p>
<b>DESARROLLO</b>	<p>El propósito de la siguiente tarea, es destacar que en los lugares donde conviven personas o grupos, se requieren reglas de convivencia, que ayuden a que todos se sientan seguros y se sepa qué esperar del comportamiento de otros; así como saber cómo comportarnos en un lugar particular. Para lograrlo se pide al grupo que juntos, propongan reglas de convivencia que han de cumplirse durante todas las sesiones, así como estímulos o reconocimientos y consecuencias hacia el cumplimiento de las mismas.</p>

---

Es conveniente que el facilitador de grupo también se integre a las propuestas de las reglas, es necesario aportar reglas como: *“Cuando alguien exponga una idea o pensamiento, escucharlo con atención y evitar burlas o críticas hacia las opiniones de otros”, “Cuidarnos todos y no lastimarnos”, “Cuidar el material y recogerlo al acabar las actividades”*.

Es importante moderar y llegar a un acuerdo, para proponer las reglas y anotarlas en la cartulina. Además, se resalta que son reglas que todos debemos seguir a lo largo de las sesiones.

---

**CIERRE**

Se pide apoyo para guardar el material y se les recogen los gafetes. El facilitador agradece la participación de los integrantes. Asimismo, les recuerda que habrá más sesiones como esa, así como el objetivo de asistir al programa. Por último, el facilitador del grupo agradece su participación, y pregunta si hay comentarios o dudas. Se acompaña al grupo a su salón de clases.

## SESIÓN 2: ¿Me parezco a...?

<b>OBJETIVO:</b>	El propósito es que los estudiantes se integren al grupo y reconozcan en sí mismos alguna cualidad y emoción.
<b>ÁREAS A FORTALECER:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propiciar el sentido de pertenencia al grupo.</li> <li>• Desarrollar la confianza en los otros.</li> <li>• Realizar presentaciones grupales.</li> <li>• Propiciar la expresión de ideas espontáneas.</li> </ul>
<b>MATERIALES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gafetes –los que realizaron la sesión anterior</li> <li>• 30 Plumones de varios colores</li> <li>• Tarjetas que presenten diferentes emociones (enojo, alegría, tristeza, etc.) –un juego por participante-</li> <li>• Títeres o dibujos de diversos animales</li> </ul>
<b>DURACIÓN</b>	50 minutos

### DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

<b>PRESENTACIÓN</b>	Se inicia la sesión preguntado a los participantes cómo están y si recuerdan lo que ocurrió la sesión pasada. Se les invita a sentarse en círculo, y se les dan los gafetes que realizaron la sesión anterior.
<b>INTEGRACIÓN GRUPAL</b>	El facilitador entrega un juego de tarjetas por participante, donde aparecen caras que reflejan estados de ánimo (tristeza, alegría, enojo, miedo, aburrimiento, etc.) y se pide a los participantes que elijan una tarjeta que represente con qué estado de ánimo han venido a esta sesión. Después, se les junta por parejas, y ahora elijen la tarjeta que representa el estado de ánimo o expresión que describa mejor cómo luce su compañero ese día. Por último, se les pide que conserven las tarjetas (la que cada integrante escogió y la que les dio su pareja), para la siguiente actividad.
<b>DESARROLLO</b>	<p>Posteriormente, el facilitador señala que en la mesa hay diversas figuras de animales (títeres o dibujos de animales). Se les pide que escojan uno que pueda representarlos. Es decir, el que consideren que tiene más parecido con su personalidad y que pueda decir algo acerca de ellos. Por turnos, se presentan todos los integrantes con sus títeres o dibujos de animales, y el facilitador se encargará de alentarlos para que digan más cosas de sí mismos y para que los demás hagan aportaciones positivas. Después, el facilitador recopila las características, cualidades, y formas de ser que los participantes presentan. Lo anterior con el objetivo de destacar cómo esas características los hacen diferentes de los demás, o demuestran que tienen algo en común.</p> <p>Por último, el facilitador les da nuevamente un juego de cartas con diferentes expresiones o estados de ánimo, e invita al grupo a elegir una nueva tarjeta que represente mejor su estado de ánimo al final de la sesión. Se hace énfasis en cómo las actividades grupales y las actividades cotidianas, generan cambios en nuestro estado de ánimo; y en la capacidad que tiene cada uno de generar el cambio emocional en sí mismo.</p>
<b>CIERRE</b>	El facilitador señala que finalizó la actividad, recoge las tarjetas y pregunta si hay comentarios o dudas. Por último, agradece a todos por su asistencia.

**SESIÓN 3: Recuérdame... ¿Qué animal seríamos? FECHA: 22 de Octubre**

<b>OBJETIVO:</b>	Los integrantes del grupo recordarán sus nombres y las cualidades de sus compañeros.
<b>ÁREAS A FORTALECER:</b>	Integración grupal, conocimiento de sí mismo y de los otros.
<b>MATERIALES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gafetes con sus nombres —los que utilizaron la sesión anterior--</li> <li>• 30 Plumones de diversos colores</li> <li>• Tarjetas con fotografías de animales, similares a los títeres o imágenes de la sesión anterior.</li> <li>• Una caja de zapatos</li> </ul>
<b>DURACIÓN</b>	40 minutos.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:**

<b>INTEGRACIÓN GRUPAL</b>	A la llegada de los participantes, se les da la bienvenida a la sesión, se les pide sentarse en círculo y ponerse su gafete para que todos recuerden los nombres de los otros.
<b>PRESENTACIÓN</b>	Se menciona que se pondrán tarjetas con fotos de animales —como los de la sesión anterior- en una caja, para que, por turnos, pasen sin ver, a elegir una tarjeta. Es importante colocar únicamente los animales que se eligieron la ocasión anterior. En caso de que algún participante elija el animal que representó la sesión pasada, tendrá que dejarlo en la caja y elegir otra tarjeta.
<b>DESARROLLO</b>	<p>Cada niño elige una tarjeta, con el objetivo de intentar recordar, con la foto del animal, al integrante que representó en la sesión anterior y la cualidad correspondiente. A través de la tarjeta, el niño presenta al compañero que le tocó, tratando de decir lo más que se pueda. En caso, de que el participante no recuerde nada de su compañero o haya faltado a la sesión anterior, es importante que se aliente a otros integrantes a dar esta información, o que el facilitador la aporte.</p> <p>Posteriormente, se les pide que piensen en un hecho sobre sí mismos, algo que les guste o que les parezca importante que otros conozcan de ellos. Ésta debería ser una declaración personal sobre una habilidad o preferencia, <i>soy bueno para... me gusta... o no me gusta...</i> Los participantes se presentan unos a otros y comparten sus declaraciones personales. Luego, todos los niños presentan al compañero que les tocó presentar anteriormente (a través de la tarjeta del animal), sólo que en esta ocasión los niños inventan algo imaginario que decir sobre su compañero, que esté basado en lo que ya se sabía sobre sus intereses y personalidad. Por ejemplo: "<i>Esta es Laura y ella es la mejor deportista que conozco</i>".</p> <p>El facilitador destaca todas las cualidades (semejantes o diferentes entre sí) que tienen los participantes, y lo mucho que hay por conocer de cada compañero.</p>
<b>CIERRE</b>	Se agradece su asistencia, se destaca la importancia de conocer a gente nueva, pues ahora ya conocen más a compañeros que veían en la escuela sin saber sus intereses o características personales. Por último, el facilitador menciona a los participantes, que en ocasiones habrá actividades que tendrán que realizar después de las sesiones, en casa o en la escuela, les explica la tarea del día y los acompaña a su salón de clases.
<b>TAREA</b>	Se les pide que, a partir de ese momento y hasta que sea la siguiente sesión, traten de observar las caras de los otros integrantes del programa. Es decir, notar, expresiones faciales o gestos, ya sea en el salón de clase, recreo o a la salida tomen notas de lo observado en media hoja tamaño carta, para traerlo en la siguiente sesión.

### SESIÓN 4: "¿Cómo me sentiría si...?"

<b>OBJETIVO:</b>	Usar situaciones cotidianas para practicar la conexión de emociones con situaciones específicas. En ocasiones, más de una emoción puede ajustarse a la situación y es posible que los estudiantes no experimenten la misma emoción en la misma situación.
<b>ÁREAS A FORTALECER:</b>	La capacidad de los estudiantes para conectar situaciones / eventos con emociones. Así como fortalecer su Vocabulario emocional
<b>MATERIALES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarjetas incluidas en el Anexo 1</li> <li>• 4 Cartulinas</li> <li>• 30 Plumones de colores</li> <li>• Títeres o imágenes de diferentes personajes</li> <li>• Música de baile (apropiado para niños o jóvenes).</li> </ul>
<b>DURACIÓN</b>	50 minutos.

### DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

<b>INTEGRACIÓN GRUPAL</b>	<p>Se da inicio a la sesión con una dinámica en la que el grupo tiene que estar de pie y formen un círculo, el facilitador les pide que mencionen ejemplos de emociones. Después de que se mencionen tres o cuatro emociones diferentes, se señalan las reglas de la actividad.</p> <p>Se menciona a los participantes que la dinámica comienza cuando inicia la música. El facilitador les indica al grupo que caminen por la habitación sin ser etiquetados por una <i>emoción</i> –cuando se les toca el hombro y se menciona una emoción que aún no se ha mencionado-. El facilitador de grupo elegirá a un participante que tendrá que recorrer la habitación tratando de “<i>etiquetar a los otros compañeros</i>” –tocar el hombro de sus compañeros y mencionar una emoción diferente-. Mientras que el resto del grupo caminará alrededor del salón, y cuando toquen su hombro, tratará de decir una emoción –antes que el participante que “<i>etiqueta a todos</i>”-.</p> <p>Posteriormente en otra ronda el facilitador, elegirá a otro alumno que toque el hombro de sus compañeros, mientras suena la música; y tratará de hacerlo antes de que los otros puedan nombrar una emoción. Después de que se han dicho emociones diferentes, el facilitador les dirá a los participantes que el juego terminó. Y los invitará a reflexionar sobre la importancia de tener muchas palabras para describir cómo nos sentimos.</p>
<b>PRESENTACIÓN</b>	A continuación, el facilitador forma parejas, y les entrega una cartulina con plumones
<b>DESARROLLO</b>	Después, se utilizará un juego llamado <u><i>Cómo me siento ahora</i></u> , con el objetivo de practicar el uso de las palabras para describir situaciones comunes, en el que se preguntará a los participantes cómo se sienten. Se les pide que usen una "palabra diferente" para decir cómo se sienten –estado de ánimo como aburrido, enojado, triste, etc.-. El facilitador menciona que las situaciones comunes en las que se experimenta una emoción básica, pueden incluir diversas situaciones: como que alguien tome su juguete o un objeto que aprecian mucho, que no puedan encontrar su celular, su madre los castigue, estén en el parque o en algún otro sitio que les guste, alguien los llame por un apodo o sobrenombre ofensivo, un compañero se ría de

ellos, obtengan una agradable sorpresa, sean golpeados, etc.

Finalmente se inicia el juego: "*¿Cómo se sentirían si...?*". Se Busca que la práctica de conectar situaciones y emociones pueda tener lugar cuando se lee una serie de descripciones de eventos y se pregunta a los alumnos cómo se sentirían ellos u otra persona en esta situación (consulte el ANEXO I para ver una lista de situaciones para analizar). Después de describir la situación de la tarjeta en grupo, se pide a los participantes que describan la reacción emocional con los títeres, se les pide que hagan una cara que se ajuste a cómo se sentiría el títere y luego describan la reacción emocional, como si estuviera sucediendo en ese momento. Posteriormente, pídeles que hagan lo mismo, pero comentando una situación que alguna vez les haya pasado, sin usar los títeres.

Resulta importante agregar señalamientos o ayuda a los participantes, para detallar la situación que quieren expresar y que comprendan qué los hizo sentirse de esa manera en particular. Es decir, guiar las descripciones de los participantes, dar mayor claridad a lo que quieren transmitir a sus compañeros, y ahondar más en la información.

#### CIERRE

Al terminar la sesión, el facilitador animara al grupo para que mencione qué fue lo que más le gusto de la sesión y qué les gustaría hacer la siguiente sesión. Se les agradece por su participación y por compartir las situaciones que los hicieron sentir de alguna forma en particular. Finalmente, el facilitador los acompaña a su salón de clases.

### SESIÓN 5: " La emoción y lo que siento en mi cuerpo"

#### OBJETIVO:

Practicar, vincular y relacionar emociones con eventos de la vida cotidiana. Además, que los estudiantes practiquen la escucha de experiencias con contenido emocional y que aprendan a formular preguntas socialmente apropiadas, con el propósito de ayudar a otros a expandir sus emociones.

#### ÁREAS A FORTALECER:

Vincular Emociones con Experiencias  
Seguir instrucciones, prestar atención, escuchar a otros

#### MATERIALES: DURACIÓN

- Tarjetas de emociones
- 50 minutos.

### DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

#### INTEGRACIÓN GRUPAL

Se abre la sesión con una dinámica de relajación para integrar al grupo, en la que el facilitador pide que la mitad del grupo sean *troncos* y la otra mitad *fideos*. Se comenta que cada vez que el instructor diga "*troncos*", estos deben moverse a lo largo del espacio como si fueran un *tronco* (largos, tiesos, y sin mover los brazos) y cada que diga *fideos*, la otra mitad del grupo se moverá a lo largo del espacio con libertad, procurando mover todas las extremidades. Se les informa que en ocasiones se pedirá que cambien de papeles. El facilitador estará intercalando la instrucción, con la finalidad de modular el control corporal, la respiración, la atención y lograr un estado de relajación.

#### PRESENTACIÓN

En la siguiente actividad el facilitador señala que se trabajará con *tarjetas de emociones*. Se les pide que se sienten en círculo, se les muestra las tarjetas.

<b>DESARROLLO</b>	<p>Después se indica que de derecha a izquierda, cada participante escogerá una tarjeta y la emoción que toque, se leerá lo que dice cada una de las tarjetas y el participante mencionará en qué situaciones se experimenta esa emoción y cómo se representa con el cuerpo. Los miembros del grupo deben escuchar la experiencia de cada participante y pueden formular una pregunta para hacerle al compañero que esté presentando.</p> <p>Es importante que el facilitador enseñe al alumno que actúa la emoción que se presenta en tarjeta, usando tanto la cara como el cuerpo. Para aumentar la dificultad, el facilitador puede presentar el desafío de que al grupo no se le permita usar palabras. Además, se les señala a los estudiantes que mientras otro compañero está actuando, deben atender a la actuación e intentar identificar qué está haciendo y cómo se relaciona la emoción con la experiencia que el actor compartió. Se debe alentar a los alumnos a levantar la mano y compartir sus respuestas con el grupo.</p> <p>Ya que hayan finalizado todas las participaciones, el facilitador les señala que la actividad terminó. Se pide que se sienten en sus sillas y el facilitador les pregunta cómo se sintieron al describir una experiencia personal, y la sensación corporal al experimentar la emoción.</p>
<b>CIERRE</b>	<p>Al terminar la sesión, el facilitador animará al grupo a que mencione qué fue lo que más le gustó de la sesión. Se agradece por su participación y por compartir sus experiencias. Finalmente, el facilitador los acompaña a su salón de clases.</p>

### SESIÓN 6: “Rueda de la fortuna”... Conectando situaciones y emociones

<b>OBJETIVO:</b>	<p>Hacer la conexión entre los eventos o situaciones y las emociones. Generar estrategias de afrontamiento ante diversas situaciones.</p>
<b>ÁREAS A FORTALECER:</b>	<p>La capacidad de los estudiantes para conectar situaciones / eventos con emociones</p>
<b>MATERIALES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 hojas con la imagen de Rueda de la fortuna (Anexo 2)</li> <li>• 1 Cartulina</li> <li>• 30 Plumones de colores</li> <li>• 8 globos</li> </ul>
<b>DURACIÓN</b>	<p>50 minutos.</p>

### DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

<b>INTEGRACIÓN GRUPAL</b>	<p>Se abre la sesión con una dinámica de relajación para integrar al grupo, en la que se pide que tomen un globo, para practicar respiración diafragmática.</p> <p>De inicio se da la indicación de mantener el globo en la boca –como si lo fueran a inflar-, después se pide que inhalen y el facilitador ejemplifica el ejercicio. Posteriormente, se pide que exhalen y de esta forma se va inflando el globo. Este ejercicio se hace varias veces –inhalar y exhalar con el globo en la boca-.</p> <p>Hecho un primer ensayo, se pide que piensen en una situación que los haga enojar. Después, se solicita que inflen el globo con el ejercicio anterior y lo amarren para que no se escape el aire. Ya inflado, se les</p>
---------------------------	--



	<p>dan algunos plumones a los participantes, para que describan la situación que les causa enojo y la escriban en el globo. Finalmente, se les invita a hacer algo con su enojo –el globo inflado- como reventarlo, soltarlo en el patio o conservarlo.</p> <p>Tras la actividad, se incita a la reflexión: ¿qué fue lo que sintieron al inflar el globo? ¿Qué hicieron con ese enojo –el globo-? ¿De qué forma los ayuda a manejar su enojo? Después, se destaca la utilidad de usar la respiración para calmarse cuando se está enojado.</p>
<b>PRESENTACIÓN</b>	<p>Para dar inicio a la actividad <i>rueda de la fortuna</i>, se les acomoda en parejas. Se da una lámina (ANEXO III) a cada pareja con una imagen.</p>
<b>DESARROLLO</b>	<p>Se les entrega una cartulina con el dibujo de una <i>RUEDA DE LA FORTUNA</i> (ANEXO III). El juego se trata de que en cada lugar de la rueda de la fortuna se haga una pregunta para que el estudiante pase por los procesos de pensamiento y mostrar los diversos componentes de una situación. Para esta actividad, cada pareja “<i>debe subir</i>” a la rueda de la fortuna, y girar a medida que se describe cada elemento que deben describir.</p> <p>Desde la parte inferior de la rueda (parte de abajo, <i>SITUACIÓN O EVENTO</i>), la rueda gira hacia la izquierda. Como el viaje continúa a través de una serie de paradas (<i>PRIMERAS EMOCIONES, PRIMEROS PENSAMIENTOS, SIGNOS CORPORALES, CAMBIA EL PENSAMIENTO, USA UNA ESTRATEGIA Y NUEVAS EMOCIONES</i>). En cada estación se usan historias que las parejas propongan entre sí, como incidentes con los padres o maestros. Una vez que la rueda de la fortuna gira, y la estación se detiene, el estudiante debe describir un evento o situación que le haya molestado con la mayor cantidad de detalles posible. En la próxima parada, se etiquetan las primeras emociones que se experimentan en respuesta a la situación. En la siguiente parada, se comparten los pensamientos negativos iniciales o iniciales. Después, se describen todas las señales del cuerpo que podrían estar presentes. En la próxima estación, es necesario "replantear" el pensamiento negativo. La siguiente parada implicaría una estrategia para calmarse. La última parada antes de bajar implica una nueva sensación. Finalmente es hora de bajar. Todo lo anterior es escrito en el formato anexo.</p> <p>Es importante, que el instructor retroalimente cada situación con la finalidad de que el alumno llegue a la estación en la que se reformula la situación y la emoción. Finalmente, se incita a los alumnos a reflexionar acerca de la situación y de las estrategias que se usan para calmarse, como la del inicio de la sesión.</p>
<b>CIERRE</b>	<p>Al terminar la sesión, el facilitador animara al grupo a que mencione qué fue lo que más le gusto de la sesión. Se les agradece por su participación y por compartir las situaciones que los hicieron sentir de alguna forma en particular. Finalmente, el facilitador los acompaña a su salón de clases.</p>

## SESIÓN 7: " Ayudemos al dragón cara de piedra"

<b>OBJETIVO:</b>	Se busca que los estudiantes practiquen habilidades de identificación y expresión de emociones, mediante la enseñanza de estas habilidades a otros.
<b>ÁREAS A FORTALECER:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conciencia corporal y emocional</li> <li>• Expresión de emociones</li> <li>• Comunicación y colaboración</li> </ul>
<b>MATERIALES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Títeres de diferentes personajes, especialmente uno de dragón</li> <li>• Actividad de expresión emocional, una hoja por cada participante (Anexo )</li> <li>• Tarjetas con una emoción, sentimiento o estado de ánimo escrito (Anexo )</li> </ul>
<b>DURACIÓN</b>	50 minutos.

### DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

<b>INTEGRACIÓN GRUPAL</b>	<p>El facilitador da la bienvenida al grupo, y se inicia la sesión destacando que en todo momento estamos expresando emociones. Además, se reconoce la importancia de reconocer e identificar esto en nosotros mismo y en otros, con el propósito de conocernos mejor y saber qué hacer en diferentes situaciones. Por ello, se plantea que la siguiente actividad se trata de identificar expresiones de la cara y cuerpo, y relacionarlas con emociones que se presentan en la vida cotidiana. El facilitador les entrega una hoja con dos actividades que cada participante debe contestar (Anexo IV).</p> <p>Ya que los participantes han terminado, se les invita a dar una opinión de la actividad, si fue difícil o fácil, y si en alguna ocasión les ha sucedido algo similar, a lo planteado en la actividad.</p>
<b>PRESENTACIÓN</b>	<p>Posteriormente, se les pide al grupo que se sienten en un semicírculo. Se les comenta a los estudiantes que esta actividad será la oportunidad de enseñar a un "dragón" aparentemente sin emociones a expresarlas. Ya que los participantes usarán indicaciones verbales, visuales y comentarios para lograr que el dragón exprese emociones a partir de las tarjetas que contiene emociones.</p>
<b>DESARROLLO</b>	<p>El facilitador señala al grupo que la actividad consiste en expresar e identificar emociones, comunicarse, colaborar y seguir instrucciones. El facilitador contará una historia <b><i>El dragón cara de piedra</i></b>, con apoyo del títere de dragón :</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>El dragón cara de piedra (es un simple dragón que ha vivido toda su vida en la cueva más profunda y oscura en algún lugar en las montañas. No es un dragón malo, ni es especialmente agradable. El problema con él es que no es ningún tipo de dragón en particular. Él simplemente existe en su cueva, comiendo pescado crudo de un arroyo subterráneo que había descubierto cuando era un bebé. Ha vivido solo toda su vida, sin amigos con los que jugar, el dragón cara de piedra nunca aprendió a hacer expresiones con la cara ni se le enseñó qué eran las expresiones faciales. De hecho, el dragón recibió su nombre porque su cara nunca hizo ninguna expresión facial. Claro, tiene emociones y sentimientos, pero como vivió solo durante tantos años, nunca aprendió a expresar sus emociones a los demás. Hoy, tuvo la oportunidad de salir de su cueva para visitar a nuestro grupo. Quiere que le enseñemos a expresar lo que siente. Cada uno de ustedes tendrá un turno para enseñar al dragón cara de piedra sobre las expresiones faciales y el lenguaje corporal.</i></p>

Una vez que la historia haya terminado, el facilitador le pide al grupo que tomen los títeres que están en la mesa, y que continúen la historia, en la que le ayuden al dragón cómo hacer la expresión facial y el lenguaje corporal de la emoción que lo acompaña. Lo anterior, es apoyado por tarjetas que presentan emociones, sentimientos o estados de ánimo (Anexo). Se continúa repitiendo el ejercicio hasta que se acaben las tarjetas y todos los compañeros hayan participado; se busca que todos tengan la oportunidad de enseñar al dragón cómo expresar una emoción.

**CIERRE**

Por último, el facilitador menciona que la actividad ya terminó. Se les pide que reflexionen y den su opinión acerca de la importancia de expresar e identificar emociones. Asimismo, se les pregunta cómo se sintieron cuando enseñaban al dragón a expresar emociones. Finalmente, se agradece por su participación, el facilitador los acompaña a su salón de clases.

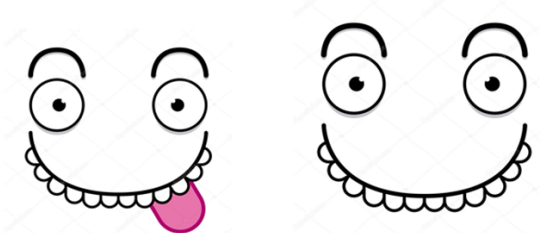
## SESIÓN 8: " Espera y piensa"

<b>OBJETIVO:</b>	Se busca que los estudiantes practiquen habilidades de identificación y expresión de emociones, así como focalización de las expresiones faciales y/o corporales correspondientes a cada emoción
<b>ÁREAS A FORTALECER:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresar sentimientos y emociones</li> <li>• Vincular la expresión facial con las emociones</li> </ul>
<b>MATERIALES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imágenes de diferentes expresiones faciales (felices, tristes, asustadas, avergonzadas, cansadas, enojadas) con líneas en blanco para que los niños llenen la emoción correspondiente.</li> <li>• Dibujo de cara en blanco –dos por cada participante-</li> <li>• Colores, crayolas, plumones</li> </ul>
<b>DURACIÓN</b>	50 minutos.

### DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

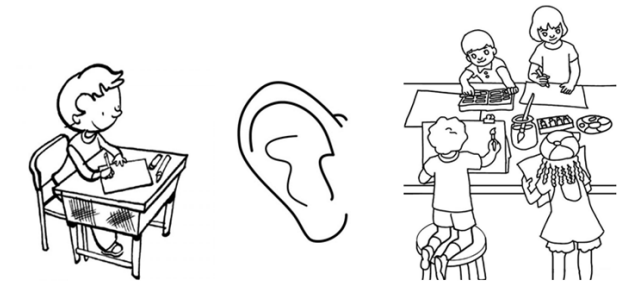
<b>PRESENTACIÓN</b>	El facilitador da la bienvenida a los alumnos, les pregunta cómo les va en el día, y les pregunta qué recuerdan de la sesión anterior. Además, les pide que se sienten en círculo, en sillas. Los alumnos reciben una hoja con diversas caras con expresiones faciales, en las se les indica que deben etiquetar las emociones correspondientes a las imágenes.
<b>INTEGRACIÓN GRUPAL</b>	Se destaca que los alumnos deben tratar de identificar y anotar las emociones que corresponden a expresiones faciales que se muestran. El facilitador supervisa y dialoga con los participantes, por qué consideran que esas expresiones para cada emoción.
<b>DESARROLLO</b>	<p>Al terminar de identificar las expresiones, el facilitador incita a los participantes a que piensen en algo que les pasa pasando en su cuerpo y en su cabeza, cuando tienen esas emociones fáciles y difíciles de expresar. Por ejemplo: "Mis piernas se sienten pesadas", "Mis dedos se estremecen", "¡Me siento tan feliz por dentro que podría gritar!" O "¡Estoy tan emocionada que podría gritar!"</p> <p>Se comenta que cuando sentimos alguna emoción, esta viene acompañada de expresiones faciales o sensaciones corporales, que nos pueden ayudar a identificar qué es lo que estamos sintiendo y que también poder ser un medio para relajarnos.</p> <p>Posterior al señalamiento de las expresiones emocionales, estas se relacionan con estrategias puntuales, en relación a la contención emocional. Lo anterior, con base en la agrupación de expresiones emocionales en zonas:</p>

## ZONA VERDE



FELIZ      TRANQUILO      ME SIENTO PREPARADO      ESTOY BIEN

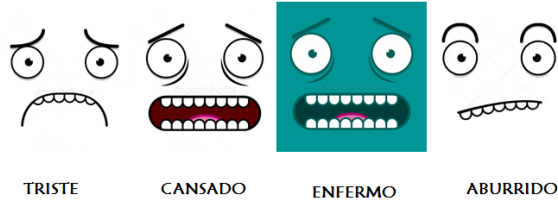
## PUEDO HACER



APRENDER      ESCUCHAR      TRABAJAR      PONER ATENCIÓN

¡ SIGUE !

## ZONA AZUL



## PUEDO INTENTAR



¡ VOY MÁS LENTO !

## ZONA ROJA



## PUEDO INTENTAR

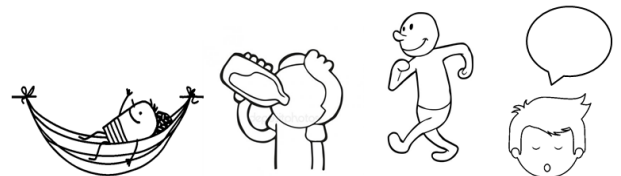


¡ DETENTE !

## ZONA AMARILLA



## PUEDO INTENTAR



¡ PRECAUCIÓN !

<b>CIERRE</b>	Por último, el facilitador menciona que la actividad terminó. Se les pide que reflexionen y den su opinión acerca de lo que sintieron durante la actividad. Finalmente, se agradece por su participación, el facilitador los acompaña a su salón de clases.

## SESIÓN 9: "¿Qué me va a enseñar el títere?"

<b>OBJETIVO:</b>	Se busca enseñar a los niños a relajarse y controlar emociones o pensamientos.
<b>ÁREAS A FORTALECER:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respiración intencionada</li> <li>• Manejo de la relajación por medio de sensaciones corporales</li> </ul>
<b>MATERIALES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Títeres de diversos animales</li> <li>• Un paliacate por cada participante</li> </ul>
<b>DURACIÓN</b>	50 minutos.

### DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

<b>PRESENTACIÓN</b>	El facilitador da la bienvenida a los participantes, y les pregunta cómo están o si vienen con alguna emoción en particular. Se destaca que el día de hoy se usaran las sensaciones corporales y la respiración, para identificar emociones –si no mencionaron una emoción en particular- y para el manejo de emociones –en caso de que hayan mencionada una-. Se les indica que en la mesa del salón se encuentran los títeres que se usaron en sesiones anteriores, y se les pide que escojan el títere que representa mejor la emoción con la que llegaron a la sesión de hoy o con la emoción que les gustaría sentir.
<b>INTEGRACIÓN GRUPAL</b>	A continuación, se les pide que se sienten en círculo y tomen un paliacate con el que se taparán los ojos. EL facilitador guía a los alumnos para que se relajen mientras acarician suavemente la suave piel del títere. Mientras acarician el títere, se les pide que estén con la espalda recta, el cuerpo relajado y que respiren con normalidad.
<b>DESARROLLO</b>	<p>Mientras transcurre la actividad, el facilitador pregunta en general:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>¿Sientes la piel entre tus dedos mientras acaricias a tu animal?</i></li> <li>• <i>¿Sientes lo suave que es el pelaje de tu animal?</i></li> <li>• <i>¿Sientes que comienzas a relajarte?</i></li> </ul> <p>Ahora se les indica que respiren con naturalidad mientras el facilitador cuenta hasta 10 mientras inhalan o exhalan. Ahora se les pide que sólo inhalen mientras cuenta hasta 2, que exhale mientras cuenta hasta 4. Después de repetir esto un par de veces, se pide que inhalen hasta que el facilitador cuente hasta 4 y exhale hasta que cuenten hasta 6. Esto se repite un par de veces. Posteriormente, se les pide que respiren con normalidad.</p> <p>Ahora, se les pide que se descubran los ojos, y que cada participante presente a su títere y qué emoción está sintiendo en ese momento. El facilitador da el ejemplo, y presenta a su títere, lo coloca en sus piernas y acaricia el pelaje del títere lento y suavemente, se destaca además lo suave que es y lo relajante que es sentir el suave pelaje entre sus dedos.</p> <p>Finalmente se les dice a los alumnos, que la actividad ya terminó, y se menciona que es hora de discutir la actividad.</p>
<b>CIERRE</b>	Se les pregunte a los participantes qué debían hacer durante la actividad; cómo se sintieron mientras acariciaban suavemente la piel del títere; y se pregunta si se sintieron más relajados o menos ansiosos después de la actividad. Por último, se les agradece su asistencia y el facilitador los acompaña al salón.

## SESIÓN 10: " Soy un globo... Soy un reguilete"

<b>OBJETIVO:</b>	Se busca enseñar a los participante a relajarse en casa y en la escuela simulando ser un globo que se está inflando y desinflando lentamente.
<b>ÁREAS A FORTALECER:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar el estrés y la ansiedad, fomenta el autocontrol</li> <li>• Seguimiento instrucciones, prestar atención, agudeza visual y auditiva.</li> </ul>
<b>MATERIALES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un globo por participante</li> <li>• Un reguilete por cada participante</li> <li>• Una ficha bibliográfica por cada participante</li> </ul>
<b>DURACIÓN</b>	50 minutos.

### DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

<b>PRESENTACIÓN</b>	El facilitador da la bienvenida al grupo a sesión, y les pregunta cómo están y si recuerdan lo que ocurrió la sesión anterior. Posteriormente, les entrega una ficha bibliográfica, y les pide que describan cómo es sienten el día de hoy.
<b>INTEGRACIÓN GRUPAL</b>	<p>A continuación, les entrega un reguilete a cada uno, se les pide que se sienten en círculo, y se menciona que deben sentarse con la espalda recta y el cuerpo relajado. Se indica que deben soplar al reguilete con respiraciones largas y profundas, observando cómo nos sentimos y qué cosas estamos pensando. Posteriormente el facilitador pregunta en voz alta y les pide que participen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>¿Sientes el cuerpo calmado y relajado?</i></li> <li>• <i>¿te resulta fácil o difícil estar quieto después de respirar profundamente?</i></li> </ul> <p>Ahora, se les pide que soplen a los reguiletes con respiraciones cortas y rápidas. El facilitador pregunta en voz alta y les pide que participen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>¿Cómo sientes el cuerpo ahora?</i></li> <li>• <i>¿después de respirar rápido te sientes del mismo modo que cuando respirabas lentamente?</i></li> </ul> <p>Ahora, se les pide que soplen al reguilete de manera normal. Y se menciona:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>¿te ha parecido sencillo prestar atención a la respiración o te has distraído?</i></li> </ul> <p>Por último, el facilitador destacad que el respirar al reguilete es para darnos cuenta de las distintas formas de respirar –rápida, lenta, profunda o superficialmente-.</p>
<b>DESARROLLO</b>	<p>A continuación, el facilitador del grupo guía a los alumnos a fingir que son globos inflados y desinflados. Se indica a los participantes que se pongan de pie y se mantengan lo suficientemente separados para que puedan extender sus extremidades y moverse libremente sin tocar a los demás. Les da un globo a cada uno, y ejemplifica cómo son los globos inflados -duros- y desinflados –suelos y ligeros-.</p> <p>Después, se presenta la idea de sentirse relajado –se demuestra brazos y piernas suaves o sueltas-. Se les dice a los alumnos que son globos sin aire y que deben soltarse y colapsarse. El facilitador del grupo debe modelar las habilidades a los alumnos. El facilitador comprueba la soltura y relación de los alumnos, al levantar el dedo o el brazo de un alumno lentamente y soltarlo. Si el dedo o el brazo del niño caen rápidamente, entonces los músculos del niño están relajados.</p>



Se indica que ahora es momento de llenar el globo de aire –con respiración- y se está bombeando en los globos. El facilitador ejemplifica la inhalación y exhalación. Se realizan las siguientes preguntas durante la respiración:

- *¿Estás completamente lleno de aire?*
- *Usando tus brazos, ¿podrías mostrarme qué tan lleno está tu globo?*
- *¿Sientes que vas a flotar lejos?*

Ahora, se menciona que la actividad terminó. Pídeles que se sienten y se destaca que es hora de discutir la actividad.

## **CIERRE**

Se pregunte a los alumnos qué debían hacer para realizar la actividad. ¿Qué necesitaban hacer cuando fingían inflarse? ¿Qué necesitaban hacer cuando pretendían desinflarse? ¿Cómo se sintieron mientras se inflaban como un globo o soplaban el reguilete? Se enfatiza que estas pueden ser técnicas que pueden usar cuando necesitan relajarse o reducir el estrés. Finalmente el facilitador felicita a los niños y los acompaña a su salón.

## SESIÓN 11: " Sentir las manos y la mente"

<b>OBJETIVO:</b>	Se busca que los estudiantes presten atención a sensaciones corporales, para relajarse, concentrarse y tomar conciencia de lo que está sucediendo en ese momento
<b>ÁREAS A FORTALECER:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar estímulos exteriores –alrededor del aula- e interiores –sensaciones corporales, emociones, pensamientos-</li> <li>• Concentración</li> <li>• Usar la respiración para focalizar la atención</li> </ul>
<b>MATERIALES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un paliacate por cada estudiante</li> <li>• Un bote con gel para cabello por cada estudiante</li> <li>• 5 Fichas bibliográficas blancas</li> <li>• Plumones</li> </ul>
<b>DURACIÓN</b>	50 minutos.

### DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

<b>PRESENTACIÓN</b>	El facilitador inicia la sesión preguntado a los participantes cómo están y si recuerdan lo que ocurrió la sesión pasada. Se les invita a sentarse en el suelo, en círculo.
<b>INTEGRACIÓN GRUPAL</b>	Posteriormente, se le da una ficha bibliográfica en blanco y plumones, a cada participante, y se les pide que escriban las emociones o sentimientos con los que llegaron hoy a sesión.
<b>DESARROLLO</b>	<p>El facilitador destaca que cada uno tiene un bote con arena, menciona que la actividad consiste en prestar atención a las sensaciones corporales que produce su mano al estar en contacto con los botes de arena. Esto, mientras realizan ejercicios de respiración. Lo anterior, para relajarnos, concentrarnos y tomar conciencia de lo que está sucediendo en este momento. Ya sentados y con un bote de arena cada quien, se les comenta a los participantes que se les cubrirán los ojos, durante la actividad. El facilitador les pide:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Es importante que se sienten con la espalda recta y el cuerpo relajado lo más posible, respiren normalmente, y traten de notar todos los sonidos a su alrededor</i></li> </ul> <p style="padding-left: 40px;">El facilitador les ayuda a identificar los sonidos alrededor del salón en caso de ser necesario.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ahora traten de notar todo lo que está sucediendo en su cuerpo y en su mente, en este momento, ¿Cómo se siente su cuerpo? ¿Qué emociones, sentimientos o pensamientos surgen en su mente?</i></li> <li>• <i>Recuerden mantener el cuerpo relajado, ahora sumerjan su mano en los botes de arena –el facilitador los ayuda ubicar los botes-. Sientan cómo su mano entra en la arena, qué sensaciones surgen y qué pensamientos les produce el contacto con la arena.</i></li> <li>• <i>Dejen que los pensamientos y las emociones, aparezcan y desaparezcan de su mente</i></li> <li>• <i>Cuando se enfoquen en lo que sucede en su mente (pensamientos o emociones), traten de dirigir su atención nuevamente en las sensaciones de su mano con la arena. ¿Están sintiendo las manos ahora? Si no es así, es natural que la mente se disperse, sólo intenten llevar la atención a las manos y a las puntas de los dedos, para empezar de nuevo.</i></li> </ul> <p>Posteriormente el facilitador les pide que se descubran los ojos, y que cada alumno comente su experiencia ¿Qué sintieron durante la actividad? ¿Dejaron de notar lo que sucedía al exterior? Posteriormente, se les comenta a los alumnos la importancia de usar la concentración hacia las sensaciones corporales, como un medio para evitar que las emociones o pensamientos, los invadan o</p>

como una forma de auto calmarse

**CIERRE**

Por último, el facilitador menciona que la actividad ya terminó. Se les menciona la importancia de practicar esta actividad con regularidad, y lo pueden hacer con sensaciones cotidianas: al sentir el agua de la regadera, al bañarse; al sentir el roce de la ropa o al tomar objetos con distinta textura. Finalmente, se agradece por su participación, el facilitador los acompaña a su salón de clases.

## SESIÓN 12: " Cómo manejo esta emoción" MIÉRCOLES 3 DE ABRIL

<b>OBJETIVO:</b>	Se busca que los estudiantes expresen emociones y utilicen recursos externos e internos para tranquilizarse
<b>ÁREAS A FORTALECER:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar estímulos exteriores –alrededor del aula- e interiores –sensaciones corporales, emociones, pensamientos- que promuevan la calma</li> </ul>
<b>MATERIALES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Máscara (ANEXO), una por cada participante</li> <li>• Plumones</li> <li>• Colores</li> <li>• Botellas vacías (355 ml), una por cada participante</li> <li>• 3 botellas de glicerina (500 ml cada una)</li> <li>• Diamantina diversos colores</li> <li>• Agua</li> </ul>
<b>DURACIÓN</b>	50 minutos.

### DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

<b>PRESENTACIÓN</b>	El facilitador inicia la sesión preguntando a los participantes cómo están y si recuerdan lo que ocurrió la sesión pasada. Se les invita a sentarse alrededor de una mesa que esté al centro del salón de clases
<b>INTEGRACIÓN GRUPAL</b>	Posteriormente, se les da una máscara de cartón en blanco. Se les indica que pinten y decoren la máscara, con la finalidad de representar la peor emoción que han sentido. Se les menciona que tienen 15 minutos para esa actividad.
<b>DESARROLLO</b>	<p>Hechas las máscaras, el facilitador indica que es momento de ponerse las máscaras y dejar que las emociones hablen. Se les pide que cada uno presente su emoción y señalen porque es la peor emoción que han sentido.</p> <p>El facilitador destaca que es inevitable sentir emociones negativas y es una gran oportunidad para buscar herramientas internas (otras emociones, buscar pensamientos positivos o usar la respiración) o externas (objetos que nos den tranquilidad), para tranquilizarnos y pensar en la emoción que estamos sintiendo en ese momento.</p> <p>A continuación, se señala que ahora harán <i>botellas de la calma</i> para ayudar a calmarnos, cuando sentimos emociones negativas o para que nos ayude a calmarnos. Se le da una botella vacía a cada uno y se les pide que la llenen de glicerina a la mitad. Posteriormente se les indica que pueden ponerla diamantina que deseen y que pueden combinar los colores que quieran.</p> <p>Cuando los alumnos terminan de vaciar diamantina en las botellas, se les pide que ahora le pongan agua hasta llenar la botella. Finalmente el facilitador les pide que cierren la botella y observen qué sucede al agitar las botellas. Después de unos minutos de observación se les da la oportunidad a los alumnos que comenten qué sucedió con la botella (al agitarse la diamantina se revuelve y cuando se deja quieta la botella, la diamantina se queda debajo de la botella) y qué sienten al observarla.</p> <p>Por último, el facilitador destaca y ejemplifica, la importancia de buscar la tranquilidad, ya que al igual que la botella, cuando tenemos muchas emociones todo está revuelto en nuestra cabeza y cuerpo –al igual que la diamantina, cuando se agita-. Pero cuando nos tranquilizamos y respiramos, todo se vuelve más claro como la botella al dejarla quieta –la diamantina se queda en el fondo de la botella y se percibe de nuevo el agua clara-</p>

<b>CIERRE</b>	Por último, el facilitador menciona que la actividad terminó. Se les pregunta si tiene algún comentario final y si les gustó la actividad del día hoy. Se señala la importancia de usar la botella para calmarse en momentos estresantes o cuando se sientan abrumados, y se indica que pueden llevarse la botella a casa, si a así lo prefieren. Finalmente, se agradece por su participación, el facilitador los acompaña a su salón de clases.
---------------	---

### SESIÓN 13: "Reconstruyendo personas"

<b>OBJETIVO:</b>	Se busca que los estudiantes redefinan relaciones interpersonales ambiguas y destacar que podemos sentir emociones que parecen contrarias como felicidad-enojo, tristeza-felicidad
<b>ÁREAS A FORTALECER:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar relaciones ambiguas</li> <li>• Flexibilidad</li> <li>• Búsqueda de opciones</li> </ul>
<b>MATERIALES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una cartulina por cada estudiante</li> <li>• Colores</li> <li>• Plumones</li> <li>• Hojas blancas</li> </ul>
<b>DURACIÓN</b>	50 minutos.

### DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

<b>PRESENTACIÓN</b>	El facilitador inicia la sesión preguntado a los participantes cómo están y si recuerdan lo que ocurrió la sesión pasada. Se les invita a sentarse en una mesa, una por participante. En cada mesa, hay una cartulina; y se indica que al centro del salón hay colores y plumones, que pueden compartir.
<b>INTEGRACIÓN GRUPAL</b>	Ya que los alumnos están sentados en sus mesas, el facilitador les pregunta: “¿Alguna vez una persona que quieren mucho los ha decepcionado?”. Posteriormente, el facilitador da la oportunidad de que los alumnos comenten alguna experiencia u opinen acerca de lo que dicen los demás.
<b>DESARROLLO</b>	<p>Posteriormente, se les pide que dibujen alguna persona que sea muy importante para ellos (por ejemplo, un familiar o un amigo), que en algún momento los haya decepcionado y que al mismo tiempo quieran mucho. Se indica que tienen 15 minutos; al finalizar este tiempo se les pide que escriban 3 cosas que les decepciona y 3 cosas que buenas.</p> <p>Ya terminada la actividad, se les pide a los alumnos que miren su trabajo completo y que piensen en la emoción que están sintiendo al ver a esa persona con características positivas y negativas. Entonces, se les da una hoja en blanco a cada participante, y se les pide que nombren esa emoción, que la dibujen o representen y que describan los pensamientos relacionados.</p> <p>Al finalizar, se les da la oportunidad a los participantes de que describan la emoción que les genera esa persona.</p>
<b>CIERRE</b>	Por último, el facilitador menciona que en ocasiones podemos tener pensamientos o emociones contradictorias, pero que el detenernos a observarlas y analizarlas, nos ayuda a aclarar cómo nos sentimos o qué pensamos. Finalmente, se agradece por su participación, el facilitador los acompaña a su salón de clases.

## SESIÓN 14: "El ancla" LUNES 8 DE ABRIL

<b>OBJETIVO:</b>	Se busca que los estudiantes presten atención a la respiración, a través de distintas sensaciones corporales.
<b>ÁREAS A FORTALECER:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer uso del cuerpo para focalizar la respiración y la atención</li> </ul>
<b>MATERIALES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una campana</li> <li>• Títeres de diferentes formas</li> <li>• Un papel bond para cada estudiante</li> </ul>
<b>DURACIÓN</b>	50 minutos.

### DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

<b>PRESENTACIÓN</b>	El facilitador inicia la sesión preguntado a los participantes cómo están y si recuerdan lo que ocurrió la sesión pasada. Se les invita a acostarse en el papel bond que está colocado en el suelo, para cada estudiante. Se les invita a los participantes a recostarse, o a permanecer sentados, si así lo prefieren.
<b>INTEGRACIÓN GRUPAL</b>	<p>Ya que los alumnos están acostados o sentados, el facilitador les pide que se pongan cómodos, y que comiencen a escuchar todos los ruidos que hay a su alrededor, que perciban cómo su cuerpo está haciendo presión con el suelo o la silla (desde la nuca, hombros, brazos, piernas, pies, etc.).</p> <p>Posteriormente, el facilitador pide que sigan la respiración intencionada acorde a las siguientes instrucciones:</p> <p style="text-align: center;"><i>Voy a contar del 1 al 2, y ustedes van a respirar o jalar aire por la nariz, mientras cuento del 1 al 4, ustedes van a sacar el aire por la boca.</i></p> <p>Lo anterior, lo repetirán 3 veces, con apoyo del facilitador. Después, se le pide a los participantes, que realicen la misma respiración, pero mientras hacen el conteo de la respiración levanten el dedo índice, sin levantar la mano -respiración- y poco a poco bajen el dedo con el conteo de la exhalación. Éste tipo de respiración se realiza 4 veces.</p> <p>Luego, se les pide que han el mismo conteo pero mentalmente, y que pueden hacerlo con el dedo o sólo contando mentalmente. Finalmente, el facilitador les pregunta a los participantes:</p> <p style="text-align: center;"><i>¿Dónde sentían la respiración con más fuerza, mientras hacían estos ejercicios? Pueden señalar la parte del cuerpo donde sentían la respiración, por favor.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>¿Les ha ayudado el contar mentalmente?</i></p> <p style="text-align: center;"><i>¿Cómo se han sentido? ¿Se ha calmado su mente y sus pensamientos? ¿Qué ha pasado con sus pensamientos?</i></p>
<b>DESARROLLO</b>	<p>Posteriormente, se les dice a los participantes que vuelvan a hacer la respiración anterior tres veces, mientras el facilitador cuenta en voz alta. Pero ahora, en cada respiración, van a colocar un dedo debajo de la nariz; en otra respiración van a colocar su manos en el pecho; y en la tercera respiración las manos serán colocadas en el estómago. El facilitador menciona:</p> <p style="text-align: center;"><i>Pongan su dedo debajo de la nariz, y sientan la entrada y salida de aire. Ahora hagamos la</i></p>

*respiración, como hace unos momentos, contando 1 al 2 para jalar aire, y de 1 al 4 para sacar el aire.*

*Ahora pongan sus manos en el pecho, sobre el corazón, ¿Sienten cómo se mueve la mano cuando respiran? ¿Qué más sienten?*

*En ésta última respiración colocaremos las manos en el estómago*

*¿En qué lugar sienten el movimiento de la respiración más fácilmente? Vamos a hacer una respiración más, pero ahora coloquen sus manos dónde crean que sienten más su respiración y le llamaremos ANCLA.*

Finalmente el facilitador les explica a los participantes:

*El ANCLA que escojan es muy importante porque es un lugar de nuestro cuerpo que escogemos para fijar nuestra atención mientras respiramos, y estar presentes en el momento. Nos permite concentrarnos en el ANCLA y centrar nuestra atención en momentos en los que estamos perdidos en los pensamientos, como en el salón de clases o cuando nos sentimos mal y tenemos emociones como el enojo o tristeza. Con el ANCLA evitamos distracciones.*

El facilitador, les pregunta a los participantes qué sintieron mientras respiraban, si este ejercicio les fue de utilidad y si les gustó la actividad.

Finalmente, se agradece por su participación, el facilitador los acompaña a su salón de clases.

**CIERRE**

## SESIÓN 15: "Nuestra evolución"

<b>OBJETIVO:</b>	Cierre individual y grupal del taller. Se busca que los participantes señalen los cambios que han notado en sí mismo y en los demás, al inicio y al finalizar las sesiones. Además, que puedan agradecerse a sí mismos y a los otros, por estos cambios.
<b>ÁREAS A FORTALECER:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos de cambio en sí mismo y en los otros</li> <li>• Redefinir los procesos de cambio</li> <li>• Aprender a cerrar ciclos</li> </ul>
<b>MATERIALES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crayones</li> <li>• Colores</li> <li>• Hojas de colores</li> <li>• Tijeras</li> <li>• Plumones</li> <li>• Pegamento</li> <li>• Tiras de papel china -25 cm de largo x 15 de ancho- de diferentes colores</li> <li>• Una cartulina por cada participante</li> </ul>
<b>DURACIÓN</b>	50 minutos.

### DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

<b>PRESENTACIÓN</b>	El facilitador da la bienvenida al grupo, les pregunta a los participantes cómo están, se destaca –como se dijo en ocasiones anteriores- que esta será la última sesión del taller,
<b>INTEGRACIÓN GRUPAL</b>	<p>Se menciona que el día de hoy todos –incluyendo al facilitador- harán una cadena de agradecimientos. Se señalan las tiras de papel china, y se señala que cada uno pueden escribir y agradecer sobre 3 cosas diferentes –el facilitador las anota en el pizarrón- :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Cosas que agradezco haber aprendido a lo largo de la sesiones.</i></li> <li>✓ <i>Cosas que le agradezco a mis compañeros –algo que haya aprendido de ellos-</i></li> <li>✓ <i>Cosas que agradezco de mí mismo –alguna habilidad que aprendí, algo que descubrí de mí mismo-</i></li> </ul> <p>El facilitador menciona que tiene 10 minutos para la actividad y da un ejemplo de algún tipo de agradecimiento; no obstante, deber ser señalado como algo personal del facilitador, con respecto a su participación a lo largo de las sesiones.</p> <p style="text-align: center;"><i>NOTA: Es importante considerar la inclusión del facilitador en las actividades, como parte de los procesos de reflexión. De tal manera que el facilitador de igual manera exprese los cambios que notó y lo qué aprendió durante las sesiones.</i></p> <p>Hechos sus agradecimientos, el facilitador les señala que es hora de conectar la cadena de agradecimientos entre todos –con el uso de pegamento-. A continuación se inicia la conversación con respecto a la dinámica, se pregunta ¿cómo se sintieron al escribir y conectar los agradecimientos? Y si consideran que todos están –participantes y facilitador- de alguna forma conectados.</p> <p>Hecha la actividad, el facilitador realiza algunas preguntas a los participantes:</p>



- ✓ *Para ustedes ¿qué es el agradecimiento?*
- ✓ *¿Qué te gustaría agradecerle a los demás?*
- ✓ *¿Qué han aprendido de los otros participantes?*
- ✓ *¿Qué aprendieron de ustedes mismos?*
- ✓ *¿Se sienten diferentes?, en comparación a cómo eran al inicio del taller*

Al terminar la cadena y los comentarios, el facilitador destaca que gracias a la participación de todos durante las sesiones, se aprendieron muchas cosas –se señala la cadena de agradecimientos- y se recopilan algunos elementos que los participantes hayan puesto en la cadena, si se considera pertinente el facilitador agregará otros elementos, que considere importante para los alumnos noten sus cambios personales y grupales, a lo largo de la sesiones.

## DESARROLLO

Hecha la cadena, el facilitador destaca que la cadena refleja algunos de los cambios que los participantes han tenido a lo largo de las sesiones. Se menciona que los cambios también han ocurrido de forma distinta en cada uno de los que participaron en el grupo. Por ello, se pide que a continuación cada uno haga un autorretrato en formato de *collage*, en el que la mitad del retrato refleje cómo eran al inicio del taller y la otra mitad refleje cómo son ahora, al finalizar el taller. Se les menciona que tienen 15 minutos para esta actividad.

Al finalizar la actividad cada alumno mostrará los cambios a los otros participantes, tratando de describir los detalles de su autorretrato. El facilitador guiará cada una de las presentaciones a modo de que los alumnos señalen los cambios y destaquen cómo se sintieron de ver el antes y el después, reflejado en la actividad.



### EJEMPLO

## CIERRE

Por último, el facilitador agrade su participación en el taller, y recopila algunos de los comentarios hechos por los participantes, a modo de destacar su avances durante las sesiones. Además, se puntualiza que todos los procesos que atravesamos traen consigo retos, cosas que aprender y habilidades que

fortalecer.

Se les menciona la importancia de practicar lo aprendido durante el taller con regularidad, pues al igual que los deportistas, es importante entrenar las habilidades para hacernos más fuertes. El facilitador pregunta si hay comentarios o preguntas finales. Al terminar, los acompaña a su salón de clases.