



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Carrera de:

Educación Especial

Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo

Estrategia didáctica para estimular la atención sostenida en un niño con TEA del cuarto año de EGB de la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo”

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Especial

Autoras:

Jessica Belén Cedillo Morales

CI: 0151203957

Adriana Elizabeth Gallegos Lucero

CI: 0106407505

Tutor:

PhD. Vanessa Esperanza Montiel Castillo

CI: 0152049623

Azogues - Ecuador

Abril, 2022

Agradecimiento de la autora Jessica Belén Cedillo

Agradezco primeramente a mi madre Miriam Morales, la persona que es timón e inspiración en mi caminar de esta carretera llamada vida. Este paso se la dedico enormemente a ella, pues fue la mano que me brindo cuando sentía que perdía fuerzas para seguir adelante, y oído y hombro para escucharme cuando la necesitaba, gracias a ella estoy logrando ser lo que tanto soñé y aunque este agradecimiento representa lo poco a comparación de lo mucho que me ha dado, espero seguir siendo su orgullo continuamente, puesto que, el valor principal que me enseñó es de perseverancia.

Segundamente agradezco a mi padre Edgar Cedillo que a pesar de estar a varios kilómetros de distancia supo apoyarme y no me abandonarme en cada proyecto que tenía en mente y a mis hermanos, sobrinos que hacen que mis días sean mejores, ya que, representa un porcentaje valioso de mi felicidad.

Por tercero agradezco a la Universidad Nacional de Educación (UNAE) quién me permitió alcanzar una buena formación académica a través de un excelente cuerpo docente de la carrera de educación especial, que a más de docente fueron amigos e inspiración para cambiar la frase “la letra con sangre entra” a decir “con amor todo conocimiento se construye”.

Por último, pero no menos importante, agradezco a Dios por ponerme donde estoy ahora y hacer que me rodee de gente asombrosa. Por darme la valentía para no quebrantarme y quién protegió cada uno de mis pasos.



Agradecimiento de la autora Adriana Elizabeth Gallegos Lucero

En primera instancia agradezco a Dios por ser mi fortaleza para seguir triunfado cada día y por haberme permitido vivir esta gran experiencia en la universidad, a su vez agradecer a mi familia por estar incondicionalmente apoyándome, aconsejándome y lo principal brindándome amor en cada etapa de mi vida. Mis sinceras gratitudes a ustedes mis docentes, los que tuvieron paciencia en el largo camino de mi duración académica. Aquellos maestros que, con sus grandes conocimientos y anécdotas me ayudaran a crecer en mi vida profesional.

Y de una forma especial a PhD. Vanessa Montiel quien supo guiarnos con su gran conocimiento y profesionalismo que la caracteriza en el desarrollo de nuestra Tesis.

Resumen

El siguiente trabajo tiene por objetivo proponer una estrategia didáctica para la estimulación de la atención sostenida de un estudiante con TEA el cuarto año de EGB en la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo”, en la ciudad de Azogues provincia del Cañar. Los fundamentos teóricos se sustentan a base de los autores como: García (2013), Gutiérrez et al. (2018), Martos-Pérez (2008), Picardo et al (2014), Portellano y García (2014), Ruggieri (2006), y Servera y Llabrés (2004) quienes aportaron valiosas ideas para comprender la estimulación de la atención sostenida en niños con TEA.

La investigación asume un enfoque cualitativo, empleando el método de estudio de caso. Para la recogida de información se utilizó instrumentos como el diario de campo, guía de observación, entrevistas semiestructuradas y análisis de documentos oficiales. Se utilizó la triangulación, para el análisis de la información.

Como principal resultado, se obtuvo que la atención sostenida se caracteriza por focalizar la concentración por un tiempo prolongado hacia una actividad que se está aprendiendo, permitiendo procesarla, entenderla y memorizarla y que la estrategia didáctica admite la construcción de técnicas y métodos que apoyan al logro de un aprendizaje deseado, así como también, a dar respuesta a las necesidades del alumno.

Sobre la base de estos resultados se diseñó una estrategia didáctica, que por medio de actividades creativas da la posibilidad de que el estudiante enganche su atención por un tiempo prolongado, para que de esta forma desarrolle un buen procesamiento y retención de información apoyando una buena adquisición de conocimientos.

Palabras claves: Trastorno del espectro autista (TEA), estimulación, atención sostenida y estrategia didáctica.

Abstract

The following work aims to propose a didactic strategy for the stimulation of sustained attention of a student with ASD in the fourth year of EGB in the Specialized Educational Unit "Manuela Espejo", in the city of Azogues, province of Cañar. The theoretical foundations are supported based on authors such as: García (2013), Gutiérrez et al. (2018), Martos-Pérez (2008), Picardo et al (2014), Portellano and García (2014), Ruggieri (2006), and Servera and Llabrés (2004) who contributed valuable ideas to understand the stimulation of sustained attention in children with ASD.

The research assumes a qualitative approach, using the case study method. For the collection of information, instruments such as the field diary, observation guide, semi-structured interviews and analysis of official documents were used. Triangulation was used for the analysis of the information.

The main result was that sustained attention is characterized by focusing concentration for a prolonged period of time on an activity that is being learned, allowing it to be processed, understood and memorized, and that the didactic strategy allows the construction of techniques and methods that support the achievement of the desired learning, as well as to respond to the needs of the student.

Based on these results, a didactic strategy was designed, which by means of creative activities gives the student the possibility to engage their attention for a prolonged period of time, so that in this way they develop a good processing and retention of information, supporting a good acquisition of knowledge.

Keywords: Autism Spectrum Disorder (ASD), stimulation, sustained attention, y teaching strategy.

Índice de trabajo

Introducción	1
Objetivos	6
Marco teórico.....	8
Capítulo 1. La estimulación de la atención sostenida en niños con Trastorno Espectro Autista (TEA)	8
1.1 El Trastorno del Espectro Autista (TEA)	8
1.1.1. Breve reseña histórica.....	8
1.1.2. Particulares del Trastorno del Espectro Autista (TEA) en la infancia y su inclusión al ámbito educativo	12
1.1.3. Características neurobiológicas y neuropsicológicas.....	14
1.1.4. La educación en los niños con TEA.....	18
1.2. La atención sostenida: una mirada desde el TEA	24
1.2.1. La atención: conceptos y características	24
1.2.2. Características de la atención	26
1.2.3. Funcionalidad de la atención	28
1.2.4. La capacidad atencional de un niño con TEA	32
1.2.5. Pero ¿Por qué estimular la atención sostenida en el TEA?	37
1.2.6. Intervenciones para estimular la atención sostenida	38
Capítulo 2. Marco metodológico: Identificación de las particularidades de la atención sostenida de un niño con TEA de cuarto año de EGB en la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo”	44
2.1. Tipo de investigación	44
2.2. Enfoque	44
2.3. Diseño de estudio de caso único	46
2.3.1. Fases del estudio de caso	47
2.4. Operacionalización de las categorías de análisis	50
2.5. Descripción de la población y muestra.....	51
2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	52
2.7. Análisis de información.....	53
2.7. Triangulación de datos	59
2.7.1. Breve síntesis de las líneas que orienta el diseño de la estrategia didáctica	65



Capítulo 3. Diseño de la estrategia didáctica “PACOV” para la estimulación de la atención sostenida en el niño con TEA presentado en el caso de estudio	67
3.1. Introducción	67
3.2. Fundamentación teórica	68
3.2.1. <i>La didáctica</i>	68
3.2.2. <i>La estrategia didáctica</i>	70
3.3. Fundamentación psicopedagógica	77
3.4. Fundamentación pedagógica	79
3.5. Fundamento curricular	80
3.5.1. <i>Currículo de educación inicial 2014</i>	81
3.5.2. <i>Currículo institucional de la escuela especializada “Manuela Espejo”</i>	81
3.6. Propuesta	83
3.6.1. <i>Contexto</i>	84
3.6.2. <i>Duración total</i>	86
3.6.3. <i>Objetivos y competencias</i>	87
3.6.4. <i>Sustentación teórica</i>	87
3.6.5. <i>Contenidos</i>	88
3.6.6. <i>Secuencia didáctica</i>	89
3.6.7. <i>Actividades</i>	91
3.6.8. <i>Evaluación</i>	104
4. Conclusiones	109
5. Recomendaciones finales	110
6. Referencias	112
7. Bibliografía	118
8. Anexos	120



Introducción

El trastorno del espectro autista (TEA), de manera general puede definirse como aquella conducta de “ensimismarse”, es decir meterse en uno mismo (Consejo mexicano de neurociencia, 2020). Por ello, incluso se describe el comportamiento de un niño/a como una manera de encerrarse en su mundo.

Este tipo de comportamiento involucra manifestaciones particulares en la comunicación social, conductas e intereses restringidos, que tienen un impacto en el desarrollo de las personas, en especial en el ámbito de las actividades de la vida cotidiana y la participación en contextos sociales, evidenciándose alteraciones en los procesos cognitivos, fisiológicos y conductuales.

En la infancia estas manifestaciones se pueden observar a los 36 meses, aunque en ciertos casos se ha evidenciado cuando el niño o niña ha iniciado su escolaridad, puesto que presenta una conducta de desinterés por relacionarse con el entorno, así como también un retraso en el lenguaje, estos como algunos signos de alarma.

Todas estas dificultades a permitido que el ámbito pedagógico sea parte del grupo de profesionales que crean una variedad de apoyos, con el objetivo de mejorar estas dificultades que impiden adquirir aprendizajes y participar de las actividades escolares.

Pero qué sucede si a pesar de todos estos apoyos generados, la capacidad atencional del niño con TEA se encuentra disminuida, pues la respuesta es simple, el procesamiento y almacenamiento de información se vería alterada, de tal modo que, no podría adquirir aprendizajes necesarios para su formación académica como personal.

Precisamente, este proceso es uno de los que más dificultades presenta en el TEA, con frecuencia, se encuentra disminuida por dos dificultades, la primera que es su conflicto al enganche o focalización a estímulos sociales y por segundo el cambio de foco atencional (Seubert, 2016).

Cuando el niño con TEA presenta esta dificultad se genera un problema de aprendizaje, debido a que la atención, es un proceso cognitivo clave para aprender, puesto que, tal y como señalan Portellano y García (2014), "...es el mecanismo de acceso para llevar a cabo cualquier actividad mental, la antesala de la cognición, y funciona como un sistema de filtro capaz de seleccionar, priorizar, procesar y supervisar informaciones" (p.63).

Lo que supone entonces que la capacidad atencional en el autismo, debe ser estimulada constantemente en cada apoyo que se desarrolle para que permita el logro de destrezas y habilidades que sugiere desarrollar en cualquier niño o niña.

En ese sentido, para lograr esta estimulación de la atención en un niño/a con TEA, debe eliminarse totalmente, la exigencia de que el alumno preste atención y crear estrategias innovadoras, que motiven la concentración, es por ello que, las actividades de aprendizaje, debe ser lo más práctico posible y estar asociadas a la vida cotidiana del individuo.

Justamente, la atención sostenida tiene un papel esencial para lograr este fin, la cual tiene como función, "mantener de manera fluida el foco de atención en una tarea o evento durante un periodo de tiempo prolongado" (Neuronup, 2012, párr.3). Aspecto de vital importancia para que el alumnado con TEA, pueda seguir y comprender las instrucciones dadas por el docente, de modo tal que, se consiga eliminar las dificultades expuestas anteriormente.

Casallas y Roa (2017), definen la atención sostenida como "la capacidad que tiene el individuo de centrar o enfocar su atención en una sola tarea o actividad durante un lapso de tiempo prologando, una necesidad indispensable para adquirir los conocimientos escolares necesarios para la vida" (p. 21). Lo que implica entonces que su utilidad no se debe pasar de alto, ya que, permite al estudiante estar presente en la construcción de sus aprendizajes evitando estímulos distractores que no favorecen el desarrollo de sus conocimientos.

El verdadero problema trasciende, cuando la atención sostenida se encuentra poco estimulada, priorizando otras áreas de intervención educativa (en referencia a un niño/a con TEA) sin tomar en cuenta que cada una de ellas necesitan de esta, lo que provoca que no se le considere como parte del proceso de enseñanza – aprendizaje porque se cree que está ya debe ir integrada propiamente en el estudiante.

Lo que repercute la existencia de dificultades en el aprendizaje académico como autónomo, impidiendo el desarrollo de las capacidades de planeación, seguimiento y control de actividades para llevarlas a cabo (Klimenko, 2009). Por lo tanto, el desarrollo cognitivo se ve limitado.

De lo anterior se asume que, cuando se habla de estimular la atención solo se piensa en la etapa infantil (3- 5 años), puesto que se indica que en “la infancia se comienza por primera vez, a dirigir la atención, a guiarla conscientemente y a mantenerla dirigida hacia determinados objetos y fenómenos valiéndose para ello de varios métodos” (Educadores infantiles, 2020, p.2). Por ende, los contenidos que se ofrece a estas edades van relacionados al desarrollo cognitivo, psicomotor y social lo que incluye a estimular los procesos mentales, entre ellos la atención, para el desarrollo de la autonomía (Egido, 2000).

No obstante, si analizamos lo que se dice en la educación básica, los contenidos que se instruyen son aprendizajes básicos y fuera del círculo de estimulación del desarrollo, tales como: la lectura y escritura, la expresión oral, el cálculo, la solución de problemas en ello integrando conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes (Jomtien, 1990).

Dicho lo anterior entonces se menciona que desaparece esta capacidad en los contenidos básicos como asumiendo que ya su desarrollo no es necesario, ya que, fueron los contenidos preescolares que lo desarrollaron durante la formación inicial del alumno con TEA y esto no solo sucede en lo internacional, en la educación ecuatoriana se puede observar lo mismo en el currículo nacional, la educación preescolar brinda estimulación en los procesos cognitivos y sociales, mientras que en la educación básica se centra en la enseñanza de contenidos científicos teóricos (Ministerio de educación, 2014).

Esto en las escuelas ordinarias. En las instituciones especiales aún teniendo su propio plan curricular institucional (PCI) ignoran constatemente a la atención sin conocer que los estudiantes con discapacidad necesita asiduamente de este proceso mental para que sean capaz de retener información que se convertirá en aprendizaje.

Por otra parte, algunos dirán que la estimulación de la atención pertenece más a las metodologías de enseñanza, si echamos una mirada a esta sección nos encontramos que varios docentes utilizan el trabajo colaborativo, tutorías entre pares, aula invertida, aprendizaje basado en proyectos (ABP), etc. Todas muy importantes, pero carentes si existe una deficiencia en la atención sostenida.

De ahí que, ejercitar y estimular la atención tiene un efecto positivo desde un ámbito neurológico y personal, a causa de que el entrenamiento de la atención fortalece procesos de autorregulación y neuroplasticidad, a la vez disminuye la rigidez cognitiva y aumenta nuestra creatividad para resolver problemas (AtentaMente, s.f.). Habilidades que se necesitan que estén en constante funcionamiento en el campo educativo.

Esta realidad precisamente se observa durante las prácticas pre-profesionales, donde se identifica un estudiante de 9 años de edad que está diagnosticado con TEA grado 3, discapacidad intelectual del 70% e hiperactividad y está cursando el cuarto año de EGB en la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo” ubicada en el contexto ecuatoriano.

Según el informe médico el niño presenta dificultades en la comunicación, así como conductas autolesivas e impulsivas, corre de un lugar a otro, se introduce los dedos, tiene una exploración oral inusual, hipersensibilidad y manierismos con manos y pies, tiene actividades repetitivas y ausencia de juego simbólico (Centro de desarrollo infantil, s.f.).

Por otro lado, el informe pedagógico redactado por la unidad educativa, menciona que el alumno presenta una discapacidad psicosocial del 43%. Su capacidad atencional es muy leve por su diagnóstico de TEA; se ha observado mediante las etapas del desarrollo infantil que conoce las partes de su cuerpo, señala a

sus padres mediante gráficos, actúa sin razonar, conoce los medios de transporte especialmente los que utiliza. Con el niño se está coordinando trabajar en la estimulación temprana.

Con la información recolectada anteriormente se da inicio a la investigación, donde lo analizado y estudiado se empieza a comprobar en el desarrollo de las prácticas pre-profesionales, este proceso de acompañamiento y observación se efectuó de manera virtual, debido a la pandemia del COVID – 19.

En cada clase virtual que se asistía con la docente y tras la observación se encontró el problema central que será dividido en dos aspectos: como primer aspecto es que el niño tiene dificultad en prestar atención, por lo que, su participación en clases es casi nula, debido a que prefiere irse hacer las actividades que le interesan como ver la televisión o mecerse en su hamaca. El segundo aspecto, se dirige a la frustración al estar enfrente del celular, debido a la gama de sonidos que esta provoca, lo que ocasiona que la comunicación e interacción con la docente se deteriore.

Con los aspectos obtenidos se alude que el problema se dirige a la falta de estimulación de la atención sostenida, ya que, cada uno de estos aspectos sugiere la necesidad de focalizar, comprender y mantener un estado de vigilancia ante los aprendizajes que la docente instruye para que él pueda interiorizarlos.

En consecuencia, el aprendizaje se vería limitado, puesto que existiría complejidad al momento de procesar y almacenar información otorgada, pues al no focalizar su concentración hacia una dirección en específico le imposibilitará la codificación de la nueva información, por ende, el estudiante con TEA fuera incapaz de construir su aprendizaje.

Expuesto lo anterior se plantea la pregunta de investigación ¿Cómo contribuir a la estimulación de la atención sostenida en un niño con TEA?, una pregunta que lleva a pensar en apoyos para que pueda brotar resultados positivos ante esta problemática. A partir de ello, surgen los siguientes objetivos.

Objetivos

Objetivo General

Proponer una estrategia didáctica para la estimulación de la atención sostenida de un estudiante con TEA del cuarto año de EGB en la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo”.

Objetivos específicos

- Fundamentar teóricamente la estrategia didáctica para la estimulación de la atención sostenida de un estudiante con TEA.
- Identificar las particularidades de la atención sostenida de un niño con TEA de cuarto año de EGB en la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo”.
- Diseñar una estrategia didáctica para la estimulación de la atención sostenida de un niño con TEA del cuarto año de EGB en la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo”.

Hasta aquí se señala que estimular la atención sostenida en un estudiante con TEA llega a ser el apoyo fundamental que favorece al desarrollo de actividades esenciales para su formación, mejorando considerablemente su desempeño académico por medio de una buena comprensión de los contenidos de aprendizaje lo que da como resultado un progreso en su formación académica y la obtención de nuevos aprendizajes (Gutiérrez et al., 2018). Así mismo, esta permite al estudiante ser más receptivo a los sucesos del ambiente, centrando su mente, para llevar a cabo una gran cantidad de tareas de forma más eficaz (Sevilla, 2007).

Sin embargo, para lograr que la estimulación de la atención sostenida sea eficaz, se considera necesario la utilización de la estrategia didáctica, debido a que, al ser el proceso de atención sostenida muy largo, se requiere de varios métodos y técnicas que precisamente este tipo de estrategia las construye, con el fin de que el estudiante con TEA pueda alcanzar la adquisición de nueva información.

Hay que tomar en cuenta que estimular la atención sostenida en el autismo requiere encontrar la estrategia didáctica de acorde a las potencialidades, intereses y dificultades del alumno, para que se pueda



aprovechar cada método y técnica en su totalidad, de tal manera que sea adecuada para el estudiante consiguiendo que desarrolle esta capacidad en cada actividad que se le otorgue.

Por ello, en el estudiante con TEA del cuarto año de EGB de la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo”, las autoras se guiarán por sus fortalezas y potencialidades, a la vez en modificar una estrategia didáctica de acorde a él, respondiendo sus necesidades para una respectiva inclusión en el proceso de enseñanza - aprendizaje, aunque también se tiene la mirada de que permitirá a otros trabajos utilizarlas en casos con similares características.

De igual manera a que exista más investigaciones que acentúen la necesidad de estimular la atención sostenida en el TEA, y no se presente de forma aislada este trastorno con el déficit de atención porque sería una desventaja para la formación del estudiante.

Por ende, esta investigación se dirige a dos valores: el primero es el valor social porque permitirá mejorar a través de la atención sostenida las habilidades y capacidades de niños con TEA logrando así una mejor calidad de vida y el segundo valor práctico porque ayudará a renovar los procesos de enseñanza para un docente que se encuentra frente a casos similares y por otro lado, se vela por el desarrollo integral del alumno, es así que, nuestra línea de investigación se centra en la educación para la inclusión y la sostenibilidad humana.

La memoria escrita se elaboró en función de los objetivos presentados. En correspondencia con el primer objetivo específico se presenta el primer capítulo que es el marco teórico el cual está dividido en dos ejes de investigación.

El primero se direcciona al Trastorno del Espectro Autista (TEA), en este epígrafe se indagará sobre las diversas características que presenta el TEA y cómo la escuela debe estar preparada para la inclusión educativa. El segundo se centra en los procesos de la atención y su desarrollo en el TEA con fijación en la atención sostenida, aquí se describe el concepto de atención sus características e importancia, como también se visualiza dentro del TEA para luego enfocarse en la atención sostenida y la estimulación de la atención



sostenida en un niño con TEA, haciendo revisión de diferentes estrategias, actividades y programas que se realizan para estimular la atención sostenida cuales nos permitirán idealizar la propuesta.

En el capítulo 2, se plantea el diseño metodológico del estudio, dando cumplimiento al segundo objetivo específico, donde se describe el desarrollo de la investigación empírica, la delimitación del estudio de caso, operacionalización de categoría y la triangulación de datos. Terminando con el capítulo 3, que se dirige al diseño de la estrategia didáctica. Para finalizar, se plantean las conclusiones emanadas del estudio y las recomendaciones.

Marco teórico

Capítulo 1. La estimulación de la atención sostenida en niños con Trastorno Espectro Autista (TEA)

En el presente capítulo, se propone destacar la importancia de estimular la atención sostenida en un niño con TEA, comprender que aquella es tan útil para que se desenvuelva en el entorno que le rodea, tal es el hecho de que apoya a generar conductas adaptativas, para ello, se toma en consideración las características de los niños portadores de este trastorno, de tal modo, que se pueda adecuar las actividades con las que se va a estimular esta capacidad, es así que, a continuación se explicará de manera holística que comprende el TEA.

1.1 El Trastorno del Espectro Autista (TEA)

1.1.1. Breve reseña histórica

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) etimológicamente tiene origen en Grecia, su significado representaba la acción de “meterse en uno mismo”. En el año 1911 toma auge por el Dr. Eugen Bleuler, psiquiatra suizo quien “propone el término autismo en la literatura psiquiátrica, describiendo a un grupo de niños que parecían estar “encerrados en sí mismos” (perturbación básica en la esquizofrenia), que presentaban un pensamiento distinto” (Sánchez, 2015, diapositiva 2). En esta fecha el TEA forma parte de las enfermedades mentales en el término de demencia infantil lo que condicionaba a una actividad clínica terapéutica.

A partir del año 1943 el Dr. Leo Kanner, psiquiatra austriaco, menciona al autismo como:

“Estar, sin estar”, es así que distingue esquizofrenia y psicosis infantil y define como autistas, a un grupo de niños ensimismados y con severos problemas sociales, de comportamiento y comunicación, que presentan: lenguaje ecolálico, inflexibilidad y falta de correspondencia, además de dificultad para autorregularse, inversión de pronombres personales y comprender las cosas LITERALMETE, en una REALIDAD FRAGMENTADA. (Sánchez, 2015, diapositiva 3)

Por todas estas sintomatologías Kanner define como alteración autista innata del contacto afectivo, lo que implicaba que su cuadro clínico se diferenciaba claramente de cualquier trastorno incluido el esquizofrénico, aporte que permitió incluir al autista en los trastornos de neurodesarrollo (Artigas y Pérez, 2012). Tal hecho permitió que el tratamiento sea diferente a personas con trastornos mentales.

El mismo año el Dr. Hans Asperger hace sus averiguaciones sobre el autismo, quien expuso un patrón de conducta caracterizado por: falta de empatía, ingenuidad, poca habilidad para hacer amigos, lenguaje pedante o repetitivo, pobre comunicación no verbal, interés desmesurado por ciertos temas y torpeza motora y mala coordinación (Artigas y Pérez, 2012).

Estas averiguaciones permitieron reconocer otro tipo de autismo que se denominó Asperger por su descubridor y aunque tenía similares características al autismo expuesto por Kanner se diferenciaba por la dotación intelectual (Artigas y Pérez, 2012).

En 1950 el psicoanalista Erik Erikson añadió un diagnóstico previo al autismo, el cual se centraba en el hecho de que estos niños, desde una edad muy temprana fracasan sutilmente en la respuesta a la mirada, sonrisa y contacto físico, la cual provoca que la madre, sin quererlo, se distancie, y contribuya decisivamente al aislamiento del niño autista. (Artigas y Pérez, 2012, párr.37)

A partir de esta investigación se construye la idea de un diagnóstico temprano y la barrera que puede enfrentar los padres de familia ante un hijo con autismo, dicha investigación permitió que el psicoanalista Bettelheim en el año 1967 pudiera descubrir la ausencia del autodesarrollo debido a la ausencia de una psique organizada (Artigas y Pérez, 2012).

Sin embargo, en el periodo de investigación de Erik Erikson y Bettelheim ya se daba la elaboración de la DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) un manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales y en 1952 aparece la DSM I quién le categorizó con el nombre de “reacción esquizofrénica de tipo infantil” (Artigas y Pérez, 2012).

En 1968 surge la DSM II en donde el autismo sigue siendo un diagnóstico de esquizofrenia infantil, no obstante, esta agrega dos factores, la ausencia de una conducta independiente hacia la madre y el retraso mental (Artigas y Pérez, 2012). Por ello, en lo descrito por las DSM I y II se visualiza lo que ha sido una fuente de confusión muy negativa entre autismo y psicosis, lo que ocasionaba un mal tratamiento.

Mientras la DSM seguía con sus averiguaciones, aparece Rutter, Ritvo y Freeman entre las fechas de 1981 y 1984 quienes definitivamente separan “al autismo de las psicosis o esquizofrenia” (Friorilli, 2017, párr. 8).

Por un lado, Rutter en 1984 hace su aporte con las características que se debe tomar en consideración un diagnóstico autista, tales como: comienzo antes de los treinta meses de edad, desarrollo social alterado, desarrollo lingüístico retrasado y anómalo, pautas de juego estereotipadas, y resistencia al cambio, debido a estas manifestaciones Rutter las definió como parte de un problema básico del desarrollo separando de la psicosis (Coto, 2007).

Por otro lado, “Ritvo y Freeman entre 1981 – 1984 establecen un procedimiento de diagnóstico diferencial que evalúa factores orgánicos, cognoscitivos-intelectuales, psicológicos y familiares-sociales” (Coto, 2007, p. 7). Siendo un gran paso para apoyar a las personas con este trastorno, ya que, se alejaron del ámbito clínico psiquiátrico.

En 1980 se incorpora a este diagnóstico diferencial la DSM III (43) cuando el autismo se incorpora como una categoría diagnóstica específica denominada autismo infantil. En 1987 la DSM III (44) modifica el término autismo infantil con el trastorno autista, por lo que se incorpora a condición de trastorno y se separa

de las características psicopatológicas (Artigas y Pérez, 2012). Por la misma fecha el término autismo amplía su significado mediante la aparición de la expresión:

“Trastorno generalizado del desarrollo” (TGD) para describir a los trastornos caracterizados por alteraciones en desarrollo de múltiples funciones psicológicas básica implicadas en las habilidades sociales y lenguaje, tales como la atención, percepción, la conciencia de la realidad y los movimientos motores. (Friorilli, 2017, párr. 10)

En la versión del DSM IV en el año 2000, aparecen las subdivisiones del TGD bajo la clasificación de: trastorno autista, trastorno de Asperger, trastorno des-integrativo infantil, trastorno de Rett y TGD no específico (Friorilli, 2017).

En el 2013 se empiezan a aclarar los conocimientos que se tiene sobre el autismo y con la llegada del DSM V, se sustituye la denominación TGD por el trastorno del espectro autista (TEA), lo que englobaba a dos déficits principales: la comunicación e interacción social, los intereses y conductas restringidas. Dentro de este criterio se contemplarán problemas en la reciprocidad social y emocional, déficit en las conductas comunicativas no verbales y dificultades para desarrollar y mantener las relaciones apropiadas al nivel de desarrollo (Artigas y Pérez, 2012).

A la vez se da la posibilidad de diagnosticar antes de los 3 años de vida, como también se excluye al síndrome de Rett y trastorno des integrativo infantil por ser regresivos (Friorilli, 2017). Es decir, que las habilidades que los niños adquirieron como el lenguaje o motricidad con el pasar del tiempo se va perdiendo.

Finalmente, se logra obtener información que permitieron tener un diagnóstico infalible sobre este trastorno, y que se pudiera obtener un diagnóstico diferencial sobre otros, tales como: Trastorno obsesivo compulsivo, mutismo selectivo, retraso mental, esquizofrenia, etc. A si mismo se permitió una adecuada estimulación temprana para que los niños con este trastorno pudieran avanzar en ciertas habilidades que le admitan desenvolverse en la vida diaria.



Los avances suscitados en la investigación del TEA, ha permitido que las intervenciones que se realicen contribuyan a la mejora de las dificultades que estas personas presentan, no obstante, ha prevalecido como visión clínica, mientras que el tratamiento de los aspectos educativos, fue quedando rezagada.

Hasta que la inclusión de las personas con TEA en el ámbito educativo, se dio a partir del surgimiento del modelo social de la discapacidad, puesto que, desplegaba la aplicación de las concepciones de los derechos humanos para toda la población incluyendo las personas con discapacidad.

Un paso importante para integrar el TEA al ámbito educativo como muestra de que son personas educables, de ahí que varios investigadores comienzan a construir métodos y técnicas que apoyan a mejorar su capacidad cognitiva para que sean capaz de desenvolverse en la vida diaria en conjunto con otras habilidades.

Este cambio que hubo entre términos de psicosis a trastorno también admitió a que este trastorno no sea visto como peligroso y no adaptable a la sociedad, por ello, hoy en día se contempla la necesidad que la sociedad le permitan la participación total y que no sean señalados o excluidos.

Por toda la historia que ha pasado el término autista, se toma en consideración la importancia de conocer cuál es su definición para estar al tanto de manera centrada lo que se comprende cuando se piensa en TEA y cómo resultó su inclusión al ámbito educativo, es así que el siguiente epígrafe se centra en el esclarecimiento de lo que se menciona.

1.1.2. Particulares del Trastorno del Espectro Autista (TEA) en la infancia y su inclusión al ámbito educativo

Con la breve reseña histórica se conoce que el TEA es un trastorno neurobiológico que afecta principalmente a la interacción social y comunicación, alteraciones que interfieren en el desarrollo funcional del niño y así como también en su desempeño autónomo e independiente.

Tal es el hecho de que, un niño con este trastorno necesita una serie de apoyos especializados teniendo en cuenta que está se puede diagnosticar antes de los 3 años, por ende, se trabaja habitualmente con la estimulación temprana.

Para este diagnóstico a más de la observación se necesita evaluaciones mediante una serie de test o cuestionarios que permiten la determinación verás de los rasgos autistas, tal es el caso de CHAT, la escala no verbal de aptitud intelectual de WECHSLER WNV, Cuestionario de comunicación social SCQ, CARS CHILDHOOD AUTISM SCALE, ADOS 2 Módulo 1 pre-verbales palabras sueltas, dibujo de la figura humana, test OFAS (Evaluación Anatomofuncional de Órganos Fono articulatorios), escala PLS 5 (Evaluación de habilidades comprensivas y expresivas).

La ventaja de estos test es que apoyan a que exista un diagnóstico diferencial con otros trastornos y también para que se pueda obtener comorbilidades asociadas con el TEA como la discapacidad intelectual, dotación intelectual, conductas agresivas, déficit de atención e hiperactividad, torpeza motora e incluso asociadas con otros trastornos como, por ejemplo, trastorno de ansiedad y depresión, trastorno obsesivo compulsivo, trastornos psicóticos, etc.

A su vez, el TEA se clasifica en 3 grados de acuerdo a las dificultades y la dependencia hacia sus cuidadores y estos son los siguientes:

- Grado 1: Requiere ayuda y presenta dificultad en la comunicación social, al cambio de rutina y foco de atención, su deficiencia en las funciones de organización y la planificación no le permiten llegar a una autonomía (Seubert, 2016).
- Grado 2: requiere ayuda considerable, presenta dificultad en la comunicación verbal y no verbal, se visualiza mejor los comportamientos restringidos y repetitivos y su capacidad de seguir ordenes de primer grado se ve limitada (Seubert, 2016).
- Grado 3: poca comunicación social e interacción con las personas que lo rodean, así como también la capacidad de seguir órdenes, el juego simbólico se encuentra totalmente atrofiado, aparecen otros comportamientos restringidos y repetitivos (Seubert, 2016).

Es necesario destacar que cada caso de TEA es diferente y a pesar de que tengan similares características, su personalidad es distinta, por ello, es complicado obtener una intervención globalizada a

todos los casos con autismo. Así mismo los niños con este trastorno pueden presentar características neurobiológicas y neuropsicológicas, como son: la impulsividad, agresividad, conductas auto-lesivas, respuestas extrañas a estímulos sensoriales, lo que se conoce como hipersensibilidad e hipo sensibilidad y las rabietas (Rivière, 2014).

Todas estas pueden presentarse durante el transcurso de una clase, por eso, el docente debe auto-instruirse para conocerlas y comprenderlas, de tal modo que, sepa encontrar o crear técnicas apropiadas que apoyen a sobrellevarlas, respondiendo de esta forma a sus necesidades y mejorando su aprendizaje, así que a continuación se hace una breve explicación de cada una.

1.1.3. Características neurobiológicas y neuropsicológicas

Características neurobiológicas: En los estudios de Seubert (2016) se ha demostrado que el cerebro de un niño con TEA tiene una estructura y funcionamiento atípico en el sistema nervioso central, produciendo cambios en el volumen o áreas específicas, a su vez se encuentra disfunción en las proteínas que permiten la sinapsis neuronal y en los genes que las codifican, todo esto provoca que la actividad neurocerebral sea anormal asociándose a disfunciones cognitivas y emocionales, afectando directamente a las habilidades adaptativas, así como también, en la adquisición de aprendizajes. Con este estudio queda claro que el niño cuando quiera realizar alguna actividad sus conexiones neuronales se encuentra débiles o conectadas intermitentemente.

De hecho, al existir una ineficiencia de conexiones neuronales es cuando aparecen las dificultades en la cognición, el lenguaje, las emociones y las funciones ejecutivas o la sobre conectividad que es aquella que provoca la hipersensibilidad de sonidos, olores o sabores. Por ello, también se encuentran los problemas del funcionamiento mental, como son: el pensamiento, la conciencia, la memoria y la intelectualidad (Seubert, 2016). Cuando aparecen estas complicaciones se comprende que el niño no puede desarrollarse como el resto de las personas, así que su manera de enfrentarse a lo que le rodea será distinta a una persona neurotípica.

Por ende, los apoyos que se les otorguen deben ser muy flexibles, puesto que, marcarían una importancia para comenzar su vida, personal, académica y profesional permitiéndoles desenvolverse en los contextos sociales, para ello, lo esencial es conocer las alteraciones psicológicas que presenta el TEA para enfrentar y manejar los desafíos comportamentales.

Características neuropsicológicas Las características neuropsicológicas están divididas de acuerdo a los diferentes funcionamientos cognoscitivos averiguados por Seubert (2016):

El coeficiente intelectual: es la capacidad que tiene el ser humano para razonar, resolver problemas y tomar decisiones, en un niño con TEA existe un porcentaje limitado o bajo en el lenguaje verbal y no verbal, así como también, en el área de adaptación social, en lo académico puede presentar dificultades en adquirir conocimientos o estos pueden llegar hacer interiorizados de manera lenta, aunque existe casos de TEA que tienen un coeficiente intelectual muy alto como es el Asperger.

Memoria: la memoria es la capacidad de interiorizar lo aprendido y recordarlo para utilizar cuando este conocimiento sea necesario. En el autismo “se han asociado a las deficiencias para procesar información social más que a un déficit generalizado para asociar un contexto a una memoria” (Seubert, 2016, p. 69). Con ello, al tener la deficiencia en la interacción social es complicado que reciba aprendizajes que involucre este tipo de relación, por otro lado, su memoria es selectiva a sus intereses, como recordar algún video o película que le gusta.

Lenguaje: El lenguaje es aquella capacidad que permite comunicar al resto de personas nuestros sentimientos, pensamientos o necesidades y estas pueden ser expresados de manera verbal y no verbal. En el caso del TEA las dificultades lingüísticas están más latentes y su estimulación requiere un tiempo muy prolongado e incluso algunos casos no logran adquirirlo por lo que se debe utilizar un sistema de comunicación alternativo, de hecho, los niños con TEA muestran deficiencias en tres aspectos del lenguaje que son: contenido, forma y uso (Seubert, 2016).



Atención: esta es la capacidad que necesita el ser humano para adquirir conocimientos de todo lo que le rodea y comprenderlo para poder tener una conexión con el mismo, y está se empieza a desarrollar desde nuestro nacimiento con la atención conjunta que es aquella que da la posibilidad de seguir los objetos con la mirada, señalar o mostrar cuando se quiere algo y comprender los gestos de las personas (Seubert, 2016).

En ocasiones estas dificultades atencionales en el TEA se presentan de manera regresiva, es decir, que va disminuyendo su capacidad al pasar los dos años de edad; por lo general la dificultad más presente es el desenganche del foco atencional por sus intereses restringidos y obsesión o apego a objetos, lo que da como resultado a que no reaccione ante estímulos externos.

Percepción: La percepción es aquella capacidad de procesar información a través de los sentidos, es de ahí que podemos reconocer y aprender lo que nos rodea. En un niño con TEA esta percepción se encuentra alterada sea por déficit o exceso de sensibilidad ante uno o varios estímulos en concretos.

Es así que Mas (2016) interpreta esta alteración de la siguiente manera:

Algunos niños perciben con intensidad intolerable sensaciones que son normales para los demás, y les molestan tanto que les impiden seguir con su actividad normal. Otros quedan ensimismados en estímulos concretos que les resultan fascinantes. También hay quien tolera muy bien el dolor, el frío o la sensación de hambre lo que le hace parecer insensible a estos estímulos. (párr. 4)

Es así que, al presentar afectación en su capacidad perceptiva influye directamente a la conducta, sin embargo, estas alteraciones pueden disminuir o desaparecer en la adultez, sea porque el niño con autismo aprende a vivir con esta alteración o mejora.

Por todo esto, Mas (2016) explica cómo es la percepción en los niños con TEA de acuerdo a cada sentido con el objetivo de que se tenga en conocimiento para poder intervenir ante estas situaciones, por ello, a continuación, se explica cada uno de ellos.

El TEA y la percepción auditiva: En el TEA por lo general existe alteraciones direccionadas al ruido, tal es el caso en donde un niño con autismo presenta cambios emocionales o conductuales al desarrollarse



ruidos inesperados sea timbres o fuegos artificiales; también puede incomodarle ruidos de alta intensidad como el sonido de una batidora; en otros casos les provoca incomodidad o frustración una gama de ruidos que son efectuados al mismo tiempo.

Las reacciones que provocan estos ruidos pueden ser de irritabilidad, miedo, aislamiento o balanceo, el más frecuente es taparse los oídos de forma excesiva. Lo recomendable para estos casos es evitar con frecuencia estos ruidos o anticipar al niño de lo que va a pasar para que se tape las orejas o pueda usar orejeras anti-ruidos.

El TEA y la percepción visual: Para Mas (2016), algunos niños con TEA pueden visualizar objetos de forma fragmentada o distorsionada, o ciertos casos, algunos niños autistas tienen dificultades en ver a las luces brillantes pues le parecen como si bailaran. Hay momentos en que niños rechazan el cambio de lugar por los nuevos objetos que se pueden presentar a su alrededor o a la vez con la sobrecarga visual.

El TEA y los abrazos: Para Mas (2016) las alteraciones táctiles que presentan los niños con TEA son la sensibilidad al contacto físico, esta se nota en los abrazos, algunos pueden mostrar excesivas ganas de abrazar fuerte o simplemente presentan un total rechazo al mismo, lo que afecta considerablemente las relaciones sociales.

El TEA y el gusto: Para Mas (2016) la sensibilidad al gusto puede ser excesiva ante alimentos fuertes en sabores o texturas, incluso algunos casos presentan una obsesión por la comida hasta no tener presente el sentido de saciarse, por ello, puede demostrar trastornos alimenticios, por otro lado, existe niños que parecen no tener el sentido del gusto, puesto que, están constantemente introduciéndose objetos no comestibles en la boca.

El TEA y el olfato: Para Mas (2016) en el olfato existen dos factores rechazan olores que se encuentra en ciertos lugares o personas y por otro lado aparece la excesiva atracción a oler todo lo que tocan, posiblemente sea por una insuficiente percepción olfatoria.

Considerando estas características neuropsicológicas, en el ámbito académico deben ser estudiadas para poder responder a las diversas necesidades del alumno con este trastorno, pero también para que el docente sepa manejarlas de tal modo que pueda fomentar la participación del niño.

Pero antes de comenzar con este tema, es conveniente explicar que dichos datos son expuestos con la finalidad de conocer la condición física y psicológica de la persona, las cuales a partir de ellas se crean una serie de intervenciones clínicas, no obstante, en cuanto a la verdadera concepción de ver al niño con TEA como un ser que siente, aprende y pueda desenvolverse en su entorno, es gracias a la mirada del modelo social quién menciona a la discapacidad como una condición no limitante y que la sociedad es la única que le restringe.

Por ello, la lucha del modelo social es que las personas con discapacidad sean parte de la sociedad, con ello que sean capaz de disfrutar los mismos derechos sin ser discriminados, esto incluye el ámbito educativo, puesto que, es el contexto en el que puede existir cambios importantes, ya que, se centra en el desarrollo de apoyos que mejoren la calidad de vida del estudiante con discapacidad como también educar a la familia y comunidad sobre el tema para alcanzar el buen vivir. Todo esto entonces sugiere hablar sobre la inclusión educativa en el TEA y como el docente debe preparar su clase para atender las necesidades de acuerdo a este trastorno.

1.1.4. La educación en los niños con TEA

La educación, es aquel “proceso mediante el cual al individuo se le suministran herramientas y conocimientos esenciales para ponerlos en práctica en la vida cotidiana” (Sánchez, 2021, párr.1). De ahí que se comprende que somos personas capaces de adquirir habilidades, capacidades y aprendizajes, y a pesar de que la familia es el primer círculo social de enseñanza de un niño, la escuela no deja de ser esencial para adaptarse a los demás contextos sociales.

Por ello, la escuela debe estar preparada para responder las necesidades y demandas de sus estudiantes, es así que “la importancia de la educación radica en transmitir no solo contenidos curriculares, sino en

desarrollar competencias sociales y emocionales, en donde juegan un rol imprescindible los docentes”
(Fernández, 2018, p.25).

Cuando la escuela se sitúa en atender a un niño con TEA, esta debe ofrecer un espacio de enseñanza e incentivación al uso y creación de habilidades que le permitan desenvolverse en la vida diaria, por ello, lo primero que debe hacer una institución escolar es intervenir de manera inmediata para favorecer el desarrollo integral y obtener un pronóstico exitoso.

Lo indispensable es que se pueda desarrollar en el alumno una vida autónoma e independiente mediante la estimulación constante, para reducir o eliminar dificultades que le impidan este proceso, no obstante, para lograr esto es necesario mejorar las condiciones de la escuela.

Por ello, lo primero que necesita una institución escolar para mejorar las condiciones educativas de un niño con TEA, es un equipo interdisciplinario, que integra las áreas de psicología, terapia de lenguaje, trabajo social, entre otras, para apoyar al desarrollo integral del alumno, de tal modo que, el docente no se sienta solo cuando desarrolle su proceso de enseñanza y pueda generar óptimas condiciones en la formación escolar.

Por otro lado, el currículo nacional ecuatoriano no está adecuado para responder a cada una de las necesidades, es así que, cada escuela principalmente las especializadas deben crear un currículo apropiado para los alumnos con discapacidad, lo que repercute un cambio radical en metodologías, estrategias y técnicas.

Para ello, se necesita una constante investigación, la cual permitiría modificar o crear estrategias de acorde a las necesidades del alumno con discapacidad, entre ellos con TEA, estas adecuaciones se pueden desarrollar a partir de los siguientes aspectos descritos de acuerdo a la experiencia de las autoras de esta investigación:

1. La enseñanza se debe desarrollar tomando en cuenta la edad cronológica ligada a su coeficiente intelectual, sus intereses, tipos, estilos y ritmos de aprendizaje.
2. En la didáctica se necesita actividades que permitan la participación de los estudiantes con TEA favoreciendo su aprendizaje con metodologías de trabajo colaborativo y experimental.

3. Crear un espacio que permita el intercambio de ideas, experiencias y saberes entre docentes creando un momento de reflexión y dialogo para encontrar las mejores condiciones para otorgar a un niño con TEA.
4. La construcción de una planificación curricular, ya que, esta proporciona diferentes metodologías y estrategias para responder las necesidades de los niños, como también permite evaluarlas con la integración de planificaciones anuales, Plan de Unidad Didáctica (PUD), Plan Centrado en la Persona (PCP), este como una planificación individualiza donde se refuerza los conocimientos que aún no logra adquirir el alumno en su totalidad y planes de mejora que son propuestas pedagógicas para ejercer un proceso de enseñanza-aprendizaje de calidad.

Lo esencial para que resulte estos aspectos es que se practique en su totalidad, para fomentar el crecimiento personal del alumnado mediante la formación de habilidades y capacidades para su desenvolvimiento en el entorno donde vive, no obstante, el docente dentro de su aula también debe seguir nutriéndose de metodologías individuales, ya que, se encuentra más cercano a la realidad de los niños con TEA y el currículo institucional solo se lo realiza de forma general.

Así pues, el aula es el espacio donde un docente se convierte en el pilar y guía del aprendizaje de sus estudiantes, pues ellos serán los principales protagonistas de su formación para que logren alcanzar metas, lo que implica que puedan tomar decisiones y aprender de sus errores; de eso desprende a que el maestro solo sea el que invite a pensar y no pensar por ellos.

De tal manera, el docente para que intervenga en el aula es necesario que haga una investigación y análisis de los documentos tanto médicos, psicológicos y pedagógicos, con la finalidad de obtener información tales como: el grado de autismo y sus respectivas características, que material le agrada o le desagrada, cuáles son los estímulos distractores para él, que material didáctico sería conveniente utilizar, cómo es su desarrollo funcional, en qué ha progresado en el campo académico, el desempeño en el ámbito social, y su manera de adquirir conocimientos.

Una vez que el docente tenga presente lo anterior, está listo para comenzar a adaptar el **ambiente áulico**, y para complementar con esta adecuación se puede guiar en los siguientes puntos obtenidos del libro de Picardo et al. (2014):

- Todo debe ser organizado y evitar objetos abundantes en el aula, como también aquellos que no se utilicen o sean distractores.
- Mantener un ambiente estructurado estableciendo reglas y rutinas.
- Adecuar el aula con estímulos relacionado con el código de color creando así una estrategia para trabajar con rutinas, por ejemplo: que la hora de ir al baño puede ser de color azul, el color verde puede ser el tiempo de ir a la terapia de lenguaje.
- Se debe construir un ambiente real para estimular un aprendizaje práctico.
- Se debe tener presente la organización espacio-temporal que es aquella relación que existe entre el niño y los objetos de acuerdo al espacio, en otras palabras, la accesibilidad para alcanzar el objeto y su destreza en utilizarlo (Lozano, 2016).
- De acuerdo al Modelo nacional de gestión y atención a las instituciones especializadas (2018) la cantidad de alumnos con TEA debe ser 4 estudiantes por aula si es una clase solo con estudiantes con TEA, sin embargo, si es un aula de multidiscapacidad es recomendado solo dos estudiantes para poder atender las necesidades de cada uno.

En el ambiente áulico lo que también es esencial son los materiales didácticos, pues a través de ellos el niño tiene una conexión profunda de lo que está aprendiendo, es así que, estos deben ser adaptados al alumno con TEA u otras discapacidades, por eso se debe tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- El material didáctico en un niño con TEA debe estar en constante cambio y modificaciones en concordancia con sus intereses para despertar su atención.
- Se puede utilizar material didáctico sensorial, considerando si el alumno posee algún interés o que su estilo de aprendizaje sea auditivo de acorde a sus sentidos.



- La utilización de las TICS es un material didáctico muy influyente en el ámbito del TEA, por ello, se recomienda su manejo con programas que ayuden a desarrollar habilidades que deben adquirir un niño con autismo en la escuela, es decir, los aprendizajes básicos (sumar, restar, leer y escribir).
- Y la utilización de pictogramas para comunicarse con el alumno o sistemas de comunicación alternativo.

Es por estas razones que los materiales didácticos apoyan al aprendizaje lo cuales a la vez permiten que la estrategia del juego sea más dinámica y entretenida, lo que da la ventaja de eliminar la educación tradicional, para construir una educación inclusiva, porque gracias a ella se puede adaptar varias estrategias didácticas de una forma motivadora e innovadora, atendiendo a los diversos estilos de aprendizaje de sus estudiantes, pero sobre todo, estas herramientas admite la participación de todos los alumnos, siempre y cuando sean manejadas de la manera correcta.

El ambiente y los materiales didácticos deben tener una estrecha relación con las estrategias que se utilizan en las clases para mantener una clase estructurada y organizada y así no aturdir al niño con TEA, mejorando su estadía en el aula al igual que sus aprendizajes. Por eso se recomienda las siguientes pautas:

- Al iniciar cada actividad se debe anticipar de lo que se va a realizar y así el niño pueda adaptarse sin que se incomode.
- Dentro de la actividad cada instrucción debe ser comprensible y comenzar con una actividad fácil e ir aumentando la complejidad de acuerdo a las habilidades que vayan adquiriendo el niño con TEA.
- Un niño con TEA tiene un lapso de tiempo para prestar atención, por ello, cada aprendizaje se debe ajustar al mismo y así no aturdir al niño, es necesario también otorgar tiempos de descanso o cuando el niño se aleje de la actividad dejarlo hasta que él mismo se auto controle.
- Hay que considerar las potencialidades de cada alumno cuando se quiera enseñar.
- Al momento de dar la clase se debe trabajar con estímulos que llamen su atención, es decir, sus intereses se convierten en oportunidades de enseñanza del docente.

- Se debe adaptar las metodologías y contenidos de una planificación o el currículo institucional para el estudiante.
- Trabajar con las emociones es una metodología muy conveniente para comenzar a interactuar con el niño con TEA, además que una “adecuada educación emocional permite adquirir destrezas para el manejo de estados de ánimo, reducir las emociones negativas y aumentar las emociones positivas” (Torres, 2018, p.2).

Entonces, se sintetiza que el aprendizaje del autista depende tres cosas fundamentales que son: un estructurado y organizado ambiente áulico; materiales didácticos atrayentes de acuerdo a los intereses del alumno y metodologías adaptadas al estudiante incluyendo las del currículo nacional.

Lo presentado anteriormente es escrito por experiencias vividas en escuelas especiales, sin embargo, es necesario considerar intervenciones por otros autores que proporcione más información las cuales el docente pueda poner en práctica, es así que en la tabla 3 se proporciona dos intervenciones de diferentes autores.

Tabla 1

Sociedad australiana para la investigación en el autismo (ASFAR, por sus siglas en inglés)	Modelos de intervención en niños con autismo. Mulas et al. (2010)
<ul style="list-style-type: none"> - Que el contenido de los programas específicos para el autismo provea ambientes de enseñanza con un alto nivel de apoyo y estrategias de generalización. - Que promuevan la predictibilidad y la rutina. - Un acercamiento funcional hacia las conductas desafiantes. - Apoyo en las transiciones. - Uso de apoyo visual. - Enfoque colaborativo multidisciplinario. - Inclusión de pares con un desarrollo normal. - Enfoque hacia el funcionamiento independiente. - Que involucren el tratamiento de obsesiones y rituales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Intervenciones conductuales, se basan en enseñar a los chicos con TEA nuevas conductas y habilidades: Programa Lovaas, análisis aplicado de la conducta (refuerzos positivos), etc. - Intervenciones evolutivas, centradas en la enseñanza de técnicas sociales/comunicación y en desarrollar habilidades para la vida diaria, todo ello en ambientes muy estructurados, - Intervenciones basadas en terapias (sobre dificultades específicas): intervenciones centradas en la comunicación, sensorio-motoras (audición, integración sensorial), - Intervenciones basadas en la familia: proporcionan entrenamiento a todos los miembros de la familia del niño afecto de TEA, - Intervenciones combinadas: programa TEACCH9 (por ejemplo)

Nota. Como se observa en la tabla 3 la mayoría de intervenciones es por medio de programas que engloba una serie de actividades guiadas por un personal de apoyo. Datos obtenidos de Paniagua (2018) y Seubert (2016).

Con lo expuesto anteriormente existe una relación con una capacidad que es el eje central para que el estudiante con TEA pueda estar presente de manera completa en cada recurso, estrategia o metodología y esa es la atención, considerada como la base para profundizar los conocimientos, hacerlos propios y practicarlos, ya que, sin ella estos programas no tuvieran resultados, por esta razón es conveniente analizar el valor de esta capacidad en niños con TEA, así que a continuación se hace un recorrido acerca de ella.

1.2. La atención sostenida: una mirada desde el TEA

Investigar sobre procesos atencionales repercute en la idea de comprender lo que es la atención como proceso cognitivo y su importancia que tiene esta capacidad para el ámbito académico y formal de un niño con o sin discapacidad, por eso, para empezar, se analizará lo que corresponde a ella de acuerdo a diferentes averiguaciones.

1.2.1. La atención: conceptos y características

La atención es aquella capacidad que permite receptor información externa y comprenderla, por ello, Guapulema (2017) menciona que esta “contribuye a seleccionar la estimulación relevante a dirigir nuestras conductas y acciones, así como a inhibir aquellos estímulos a los que también es necesario no atender” (p. 5).

Siendo una capacidad importante para el ser humano, pero a su vez compleja para entenderla, es así que, se han continuado con las indagaciones sobre este tema para sacar más información y obtener nuevos datos para la actualidad, tal y como se puede observar en la tabla 4 en donde se muestra varias definiciones a lo largo del tiempo.

Tabla 2

Definiciones sobre la atención

Autor/ año	Concepto
Alexander Luria (1975)	Es aquel proceso que permite seleccionar información necesaria la cual a su vez mantiene el control permanente sobre algún estímulo.
Reátegui (1982)	Menciona a que la atención es la encargada de filtrar información necesaria para adaptarnos a las demandas externas que exige nuestro entorno.
De vega (1984)	Caracterizó a la atención como una capacidad limitada la cual se encarga de seleccionar información.
García Sevilla (1997)	Contribuye a que la atención es un mecanismo de procesamiento de información, las cuales se pueden inhibir, seleccionar y distribuir las.

Trabajo de integración curricular

Jessica Belén Cedillo Morales
Adriana Elizabeth Gallegos Lucero



Edward Smith y Stephen Kosslyn (2008)	Lo nombra como el proceso de resaltar información para poder procesarla y a la vez de inhibirla que deja a un lado la información menos relevante.
León Lodoño (2009)	La atención se encarga de procesar información para realizar por consiguiente alguna actividad.
Portellano y García (2014)	Es el mecanismo que admite la incorporación de otros procesos mentales, como a su vez se relaciona con la cognición, por ende, cumple como un sistema de filtro capaz de seleccionar, priorizar, procesar y supervisar informaciones.

Nota. Elaboración propia.

Con los conceptos vistos se puede decir que existe un punto de referencia, el cual describe a la atención como un proceso que se encarga de seleccionar información relevante y útil a través de la focalización, que permite orientarnos y localizar el estímulo de interés, aquel estímulo admitirá la integración de los procesos mentales de percepción, memoria y concentración con el fin de codificar la información recibida, para ya en segundo plano inhibir los datos que no son necesarios para desenvolvernarnos o adaptarnos al entorno donde vivimos.

Lo que es esencial tener presente es que la atención necesita aspectos o estímulos motivacionales para que pueda desarrollarse de la forma en que se menciona anteriormente, pues si carece de estos, esta capacidad no tuviera un desempeño necesario para nuestras vidas.

Hay que saber además que esta capacidad se activa por medio de los sentidos, pues a través de ellos los estímulos pueden causar una serie de sensaciones que despertaran la capacidad atencional, por ello, se puede contemplar que hay distintas formas de captar información.

Por otro lado, apoya al ser vivo a ser capaz de “seleccionar y centrarse en la forma clara y definida en una actividad con amplia participación de la conciencia” (Guapulema, 2017, p.5). Lo que figura a que se pueda efectuar cualquier actividad básica para nuestro bienestar personal, como, por ejemplo: realizar nuestro aseo personal, aprender, comunicarnos, etc.

A su vez, la atención protagoniza como guía de otras capacidades esenciales como la percepción que podemos tener ante las cosas y la memoria para recordar situaciones o aprendizajes, de ahí que es fundamental y necesaria en el funcionamiento cognitivo.

Es así que, en el campo educativo, esta capacidad es la puerta principal para el aprendizaje, ya que, gracias a ella los conocimientos se interiorizan para hacerlos propios, porque funciona como un estado neurocognitivo cuyo funcionamiento permite a la capacidad cognitiva comprender, experimentar y desarrollar nuevos aprendizajes (Ojeda, 2014).

Con todo lo expuesto hasta aquí, la atención posee un gran peso sobre nosotros, pues como lo señala Portellano y García (2014) “ejerce una función prioritaria para la supervivencia, ya que, si no existiera un sistema de recepción y selección de estímulos, sería imposible responder adecuadamente a las demandas del entorno” (p.63).

Por tal importancia que tiene la atención, está posee características que permite diferenciarse de los otros procesos mentales, pero a la vez consiente conocer la relación que tiene con ellos y la funcionalidad que puede tener en cada actividad que realicemos, es así que en el próximo punto se describe las características para tener claro que la atención es un proceso exacto y largo que no se puede realizar por sí solo.

1.2.2. Características de la atención

Como se mencionó anteriormente la atención no es una capacidad que se trabaja de manera solitaria, por ende, las características que se describen son habilidades que el ser humano desarrolla para aprovechar esta capacidad, es así que, las siguientes características de la atención son:

- **Orientación:** es la capacidad de direccionar la atención hacia un objeto o estímulo relevante, por ejemplo: a la hora de leer o escuchar algún sonido (Lodoño, 2009). Esta característica es meramente voluntaria, aunque también este puede actuar como mecanismo involuntario cuando se produce un estímulo atrayente para el individuo (Pousada y Fuente, s.f.).
- **Focalización:** representa la habilidad de centrarse en algunos estímulos a la vez (Lodoño, 2009).
- **Concentración:** figura la acción de mantener su atención en una actividad en específico sin focalizarse en los estímulos distractores (Lodoño, 2009). Incluso Caraballo (2021) relaciona la edad



con el tiempo de concentración de la siguiente manera: en la edad de 1 año su tiempo de concentración será de 3 a 5 minutos, a los dos años tendrá de 4 a 10 minutos de concentración, a los 3 años de 6 a 15 minutos, a los 4 de 8 a 20 minutos, a los 5 años de 10 a 25 minutos, a los 6 años de 12 a 30 minutos, a los 7 años de 14 a 35 minutos, a los 8 de 16 a 40 minutos, a los 9 años de 18 a 45 minutos y a los 10 años de 20 a 50 minutos.

- **Ciclicidad:** se refiere a momentos cíclicos de la atención que corresponde hacer la actividad y tomar descanso (Pousada y Fuente, s.f.). Lo que sugiere 90 minutos de atención ante una actividad y luego de ese tiempo descansar, para un mejor desempeño de las mismas (Lodoño, 2009).
- **Intensidad:** “la intensidad de la atención se relaciona principalmente con el grado de interés y de significado de la información. El grado de la intensidad es lo que se denomina grado de concentración” (Lodoño, 2009, p. 93).
- **Estabilidad:** es el tiempo que una persona presta atención a una actividad o cuando se está recibiendo alguna información (Lodoño, 2009).

Estas son algunas características señaladas de manera más práctica y general, sin embargo, existen autores que describen otras características que se puede observar en la siguiente tabla 5:

Tabla 3

Otras características de la atención

Claramonte y Durán (2018)	Portellano y García (2014)
Amplitud atencional: es la cantidad de información o estímulos que podemos captar simultáneamente.	Sistema neural complejo: participan distintas estructuras del encéfalo las cuales se coordinan para llevar a cabo las modalidades de la atención.
Oscilamiento de la atención: esta es la habilidad que tenemos para cambiar nuestro foco atencional, por lo tanto, se habla de una flexibilidad atencional.	Sistema multimodal: intervienen niveles de alerta, orientación concentración, velocidad de procesamiento, motivación, dirección, selectividad y alternancia (Portellano y García, 2014, p.64).
Selectividad: esta es la capacidad de inhibir estímulos que no sean importantes o significativos.	Filtro selectivo: se desarrolla dentro del sistema nervioso y ofrece focalización a estímulos relevantes.



Control: es la capacidad de evitar estímulos distractores focalizando a la información que nos parece importante.

Sistema jerárquico: Se genera redes neuronales con una estructura piramidal, en donde abajo se ubica la atención involuntaria y en el punto la atención voluntaria.

Sistema dinámico: Una característica de la atención es su condición de proceso activo, que se adapta a las distintas contingencias, modulando su intensidad en función de las necesidades.

Nota. Datos obtenidos de la tesis de pregrado de Claramonte y Durán (2018) “La atención: principales rasgos, tipos y estudios” y Portella y García (2014) con su libro “Neuropsicología de la atención, las funciones ejecutivas y la memoria”.

Todas estas características también proporcionan funcionalidades que admiten operar a la atención de tal modo que pueda desarrollarse de manera eficaz en la persona, y estas funcionalidades la encontramos posteriormente.

1.2.3. Funcionalidad de la atención

La atención no es un mecanismo que simplemente tiene sistemas o procedimientos que accede el ser humano para estar atento, sino que este tiene funcionalidades de acuerdo a como se capta el estímulo o información en diferentes momentos, tiempo o lugares, y podemos estar o no conscientes de estos, es así que a continuación se describe cada una de ellas, obtenidas de Claramonte y Durán (2018) y Psicólogos infantiles Madrid (s.f.).

1. Se selecciona información y se inhibe otras.
2. Control que se tiene ante la capacidad cognitiva.
3. Mantener un estado de alerta, vigilia y activación ante información relevante para poder procesarla.
4. Prevención de excesiva carga de información o estimulación cognitiva sobrecargada.
5. Relación con aspectos motivacionales para mejor procesamiento de información.
6. Focalización a estímulos significantes los cuales son interesantes para la persona.
7. Percepción de información a través de los sentidos.
8. Procesa y analiza la información para que esta sea ingresada correctamente.



Estas funcionalidades otorgan al ser humano la capacidad para que estímulos o datos informativos sean obtenidos de la mejor manera, aun así, la pregunta después de toda esta información es ¿cómo se va desarrollando la atención a lo largo de nuestro crecimiento?, recordando que es una capacidad que nace y se desenvuelve durante el desarrollo, permitiendo desde pequeños obtener información.

Por lo tanto, se ha considerado describir este proceso por medio de la siguiente tabla 6 para sintetizar la información y comprender mejor la información.

Tabla 4

Desarrollo de la atención

AÑO DE VIDA	DESARROLLO DE LA ATENCIÓN
En el primer año de vida	Se genera la atención involuntaria y se nota con el reflejo de orientación.
En el segundo año de vida	Aparece la atención voluntaria como a su vez se vuelve selectiva.
Pasado del segundo año en la etapa infantil y adolescente	El proceso atencional se vuelve más complejo e integra a otros procesos mentales, a la vez el comportamiento se hace presente mediante la atención, por toda la información que va adquiriendo, por lo tanto, esta capacidad se vuelve flexible.

Nota. Datos obtenidos de Lodoño (2009).

Como se puede visualizar la atención tiene un desarrollo constante desde que nacemos y sus funcionalidades se encuentran en cada etapa de desarrollo, aunque se encuentran en inmutable preparación y estimulación. Este proceso largo y complejo tiene diferentes maneras de prestar atención, ya que, dependerá de la información que receipta para seleccionarla y concentrarse inhibiendo otros estímulos.

Es así que, la atención posee tipos que permiten al ser humano adquirir información de diferente manera, debido a que, si existiera únicamente una forma de procesar información, se presentaría dificultad de acceso de conocimientos, puesto que, dejaría de ser flexible y solo tendríamos la capacidad de procesar poca información lo que resultaría complicado el desenvolvimiento en nuestra vida diaria, por lo tanto, tiene distintas formas para conseguir datos relevantes.



Entre estos tipos existen la atención selectiva que es aquella que posibilita la discriminación de estímulos mediante la selección de información relevante, y está presente la característica del control; la atención dividida que permite focalizarnos en dos tareas simultáneamente; y la atención sostenida que centra la concentración durante un largo tiempo para comprender lo que nos rodea e interiorizarlo, lo que resulta beneficioso para que un estudiante con TEA adquiera aprendizajes esenciales para su autonomía e independencia (Martos-Pérez, 2008). Por esto es el objeto de estudio de esta investigación, sin embargo, esto se discutirá con profundidad más adelante.

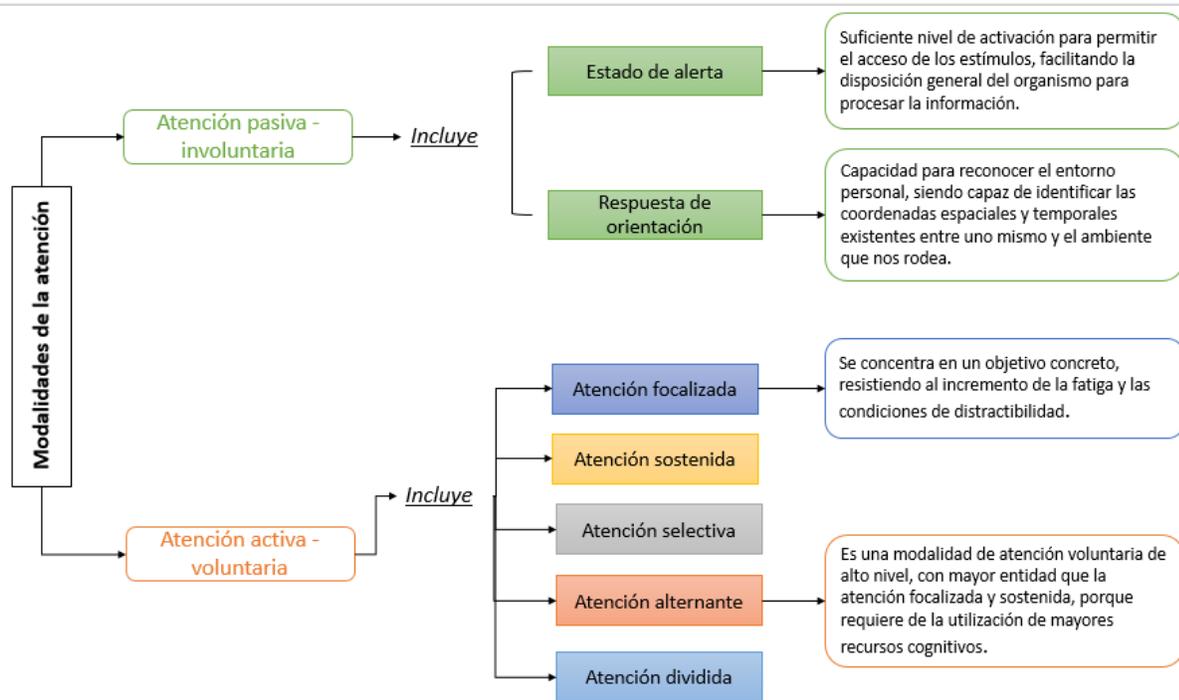
En definitiva, los tipos de atención se pueden generar individualmente, dos al mismo tiempo o simultáneamente, pero es esencial conocer cada uno de ellos para poder atender alguna deficiencia que puede involucrar a cualquiera. Cabe decir que estos tipos se desarrollan a partir de dos modalidades atencionales, las cuales son: atención pasiva-involuntaria y atención activa-voluntaria.

Portellano y García (2014) menciona que la atención pasiva se relaciona a atenciones involuntarias, en donde la persona ejerce su focalización sin intención y con el mínimo esfuerzo y la atención activa que se relaciona con atenciones voluntarias, de tal modo que desempeña la actuación consciente de lo que se atiende y permite el acceso de nueva información.

Estas dos modalidades producen varias redes de conexión para efectuar cada una de ellas, es así que, para mejor explicación de este tema se realizó un mapa conceptual expresando que tipos de atención o estados atencionales intervienen. figura 1.

Figura 1

Modalidades de la atención



Nota. Como se puede observar las modalidades de atención son dos, la primera que es la atención pasiva e integra el estado de alerta y la respuesta de orientación y la segunda la atención activa que incluye los tipos de atención expuestos anteriormente, aunque se integra la atención focalizada y alternante. Datos obtenidos de Portellano y García (2014).

Lo desventajoso de este proceso complejo es que puede existir alteraciones que no permitan cumplir con estas actividades, es así que, cuando un niño presenta algunas deficiencia en la atención por lo general tiene una capacidad de reacción disminuida ante un estímulo y su estado de vigilancia se encuentra deficiente, lo que da como resultado la facilidad de distraerse con objetos, lo que le complica adquirir nuevos aprendizajes.

Estas deficiencias generan que los niños no completen tareas o actividades, que pierdan el interés rápidamente o que no sigan el hilo de una conversación, e incluso para los niños que presentan esta dificultad es complicado organizarles horarios, lo que puede provocars frustraciones por lo que necesitan apoyo constante.

De manera que, al analizar estas características, se observa que el déficit de atención presenta sintomatologías similares al diagnóstico de TEA, pero eso no quiere decir que se deba descartar la idea de que



pueda existir una relación entre ellas, es así que, posiblemente ciertas dificultades de aprendizaje que presenta el autismo sean causadas por este déficit.

Por tal razón, estimular la atención ocupa un papel fundamental en la educación de un niño con TEA, ya que, permite alcanzar aprendizajes deseados para su autonomía e independencia, por ello, se contempla la necesidad de estimular la atención por las razones que se hablan en el siguiente epígrafe.

1.2.4. La capacidad atencional de un niño con TEA

Son varias las deficiencias que posee un niño portador de TEA, no obstante, existe una que, aunque se encuentra latente no se le toma en consideración, la cual es el déficit de atención, dado que, algunas características pueden encubrirla, como el no responder a su nombre o los intereses restringidos, por lo que no se cree que exista relación entre el Trastorno de Déficit de Atención (TDA) con el TEA.

Inclusive en la DSM IV (2002) aleja la opción de que estas pudieran diagnosticarse conjuntamente, hasta que en la DSM V (2013) se considera la idea de que un niño con TEA puede presentar TDA, describiéndole como la dificultad que tiene para cambiar su foco de atención o en el campo educativo existe la complicación de mantener la atención a una actividad que la docente imparte.

Cabe mencionar que, aunque no se conozca la principal alteración en la atención que puede presentar el autismo, es probable que tenga más dificultad en reaccionar ante estímulos que requieran alguna interacción social, por ello, Martos-Pérez (2008) alude que “las personas con autismo suelen ser bastante competentes en el procesamiento de características de estímulos (no sociales) y particularmente hábiles para detectar características detalladas en un entorno visual” (p. 69).

Para Ruggieri (2006), en el autismo existe 3 componentes más afectados, lo cuales son: alerta, orientación y mirada, y estos se encuentran alterados de la siguiente manera:

Estado de alerta: En este componente el autista puede presentar dos situaciones que impiden un buen funcionamiento del estado alerta y estos son: hiper-alerta que hace referencia a una altísima información

sensorial lo que afecta al filtro de atención e hipo-alerta que es la fijación exagerada ante un estímulo. Estas situaciones pueden generar conductas repetitivas, movimientos estereotipados y escasa socialización (Ruggieri, 2006).

Orientación: En este componente el niño con TEA no posee la capacidad de cambiar el foco atencional, por ello, va a poseer una excesiva capacidad de mantener su mirada hacia un objeto determinado, tal modo que existe la consecuencia de que se altere la modalidad de atención voluntaria (Ruggieri, 2006).

Mirada: Esta representa la incapacidad que tiene el TEA de reconocer los gestos faciales y por ende imposibilita empatizarse con las emociones de los demás a esto se agrega que el seguimiento visual es deficiente.

Otro factor en el déficit de atención de un niño con TEA se direcciona en la coherencia central débil, término que menciona Martos-Pérez (2008), y que comprende aquella deficiencia ante la captación de información sensorial para comprender lo que nos rodea, impidiendo al niño desenvolverse, pues su concentración solo se direccionará a sus intereses.

Por otro lado, existe dificultad en la atención conjunta que es aquella que implica que “el niño utilice contacto visual y/o gestos deícticos (por ejemplo, señalar o mostrar) para iniciar espontáneamente un episodio por el cual es capaz de coordinar su atención con un compañero de interacción” (Martos-Pérez, 2008, p.70).

Al verse alterada esta atención y complementando que el estudiante con TEA no atiende a estímulos sociales, es complicado que él sea capaz de prestar atención a la hora de interaccionar socialmente, lo que complica en el ámbito académico, pues en este contexto lo esencial es el aprendizaje que se desarrolla de manera conjunta.

Dicho esto, un docente debe tener claro los siguientes puntos básicos que determinan como es la atención en un niño con TEA para saber cómo manejarla:



- Un niño con TEA es muy perceptible a estímulos sensoriales por lo que su atención se centra en actividades que le causen sensaciones sean sonidos o material táctil de alto relieve.
- Son más perceptivos visuales.
- Generalmente presentan hiper-focalización que es aquella capacidad de mantener la atención en una actividad por un largo periodo de tiempo, por ende, tienen la capacidad de observar de forma detallada un objeto o lugar.
- No pueden cambiar de foco de atención rápidamente.
- En ciertos casos de TEA como el Asperger pueden presentar una memoria fotográfica, a través de la atención, por ello, puede obtener información con fotografías secuenciadas, así que, su atención visual juega a favor de adquirir rutinas por medio de imágenes.

A pesar de las dificultades que presenta el TEA, lo principal que se debe tomar en cuenta es que los niños con autismo al igual que los niños entre comillas “normales” son distintos entre ellos, así que su atención también se encuentra muy variada, al igual como su manera de aprender y de obtener conocimientos, todo esto dependiendo de su funcionalidad.

Por eso, la atención se debe desarrollar mediante estímulos múltiples, que se consiguen por medio de un factor dominante, es decir, que a un niño con TEA se le puede estimular la atención ligado al interés de los objetos que gira o sonidos de animales, de todas formas, lo más importante es que los estudiantes puedan captar la información otorgada y sean capaz de recordarla.

El reto entonces se presenta al intentar que el estudiante con TEA genere la misma intensidad de atención que muestra en los objetos o cosas irrelevantes, a las actividades que son necesarias para su formación, como, por ejemplo: ir al baño, mostrar emociones, interactuar socialmente, entre otras.

Ya que, si se logra en el estudiante estimular la atención, este será capaz de comprender los aprendizajes que el/la docente le instruye y como consejo, lo necesario es direccionar esta estimulación a partir de sus sentidos que corresponde a lo visual, auditivo y táctil, así como lo indicaron investigaciones anteriores sobre la adquisición del aprendizaje de un niño con TEA en su capacidad atencional.

Otro elemento a tomar en cuenta, es que al momento que se estimula la atención, se debe despertar su estado de vigilancia y esto se logra mediante el desarrollo de actividades lúdicas activas, entre ellas se puede asociar el juego siempre y cuando se tenga en conocimiento como se encuentra su capacidad de percepción ante el mismo. Lo importante es que el alumno no sienta la obligación de prestar atención, debido a que eso dificultaría el proceso, por ende, esta debe desarrollarse de manera espontánea.

Para estimular la atención es necesario fijarse en tres ámbitos, el primero es el ámbito cognitivo, aquel que es necesario para procesar la información y crear nuevas conexiones neuronales para generar aprendizajes. Inclusive este ámbito permite la estrecha relación con la memoria porque una vez adquirido el aprendizaje que se obtuvo a partir de la atención, este se almacena y posteriormente se recupera cuando sea necesaria.

El segundo es el ámbito socio-conductual, en el cual la atención juega un papel importante, porque a través de ella las personas tienen la capacidad de interactuar socialmente, para comprender un lenguaje verbal y no verbal y responder ante estímulos sociales, aquí se encuentra presente la atención conjunta,

Ya como tercer ámbito tenemos el afectivo, que representa a la motivación que se le puede otorgar al estudiante, aquí se trabaja mucho con las emociones del niño, ya que, la efectividad que se le pueda dar a cualquier trabajo en el campo educativo es aquel que haya involucrado el sentir del alumno. Lo básico sería comenzar a conectarse mental y emocionalmente con el estudiante con TEA, una vez realizado esto se abre paso a la interacción social, lo que permitirá comenzar a trabajar con las actividades.

Dicho lo anterior a continuación se dará pautas para estimular la atención en un niño con TEA construidas a partir de las ideas de Gutiérrez et al. (2018):

1. En cada actividad se debe presentar claridad en las órdenes y explicaciones, tanto para el estudiante como para su cuidador, de esta manera la estimulación se seguirá desarrollando en la casa.
2. Es necesario utilizar un lenguaje sencillo e incluso exagerar en gestos para que mediante esta gestualidad el alumno se concentre en lo que se le está informando.
3. Utilizar actividades con encadenamientos, que es aquella secuencialidad en donde el estudiante poco a poco le va a ir completando.
4. No está de más decir que hay que ser constantes en las actividades, por eso en el primer punto se toma en cuenta a los cuidadores para que sean parte de esta estimulación en las horas que ya no se encuentre presente el docente.
5. Aprovechar las potencialidades e intereses del alumno.
6. Diseñar actividades entretenidas y motivadoras para despertar el interés del niño.
7. Organizar el espacio de trabajo eliminando por completo los estímulos distractores.
8. Es fundamental que las actividades sean variadas.
9. Crear un cronograma de estimulación especialmente para no cansar al estudiante, este puede ser dos o tres veces a la semana sea 15 minutos máximo.
10. Como docente se debe guiar al alumno en la actividad, pero es importante dejar que el niño lo vaya realizando por sí solo, favoreciendo también a que él se dé cuenta de sus errores.

El seguimiento de estas pautas permitirá tener mayor eficacia en las actividades que se pongan a disposición para estimular la atención, ya que, su eje central es que el estudiante se sitúe en un espacio estimulante y confortante para él, en donde su foco atencional aumente cada vez su intensidad y el niño con TEA pueda centrarse más en objetos significativos para su formación.

Finalmente, se debe generar estímulos interesantes para el niño, como también aquellos que permita progresar paso a paso en la interacción social, dicho de otra manera, es esencial que se empiece con atraer la atención de los estudiantes para poder involucrarnos en su aprendizaje.

En conclusión, se recomienda proporcionar objetos que puedan explorarse con diferentes sentidos. Hay que intentar comenzar, cuando se presentan, por estímulos nítidos (sonidos, sabores...) para ir poco a poco haciéndolos más ambiguos y mezclados o, de igual manera, comenzar desde los más próximos al cuerpo, para ir poco a poco alejándolos. (Palacios, 2011, p. 92)

1.2.5. Pero ¿Por qué estimular la atención sostenida en el TEA?

Este tema se centra en el eje principal de esta investigación y es a causa de que existe poca información sobre ella, lo que puede representar como una desventaja muy ignorada para los niños con TEA que necesitan de la atención sostenida, ya que, esta funciona como un medio de donde se puede adquirir información relevante para su formación porque permite procesarla para hacerlos propios.

Debido a que esta admite un estado de concentración activo, de tal manera que no se omita ningún dato significativo, por ello, su importancia trasciende en el campo académico pues, es esencial que el alumno posea conocimientos que la escuela trasmite evitando distractores que podrían significar impedimentos para la construcción de aprendizajes necesarios.

A la vez, la atención sostenida está muy relacionada con el estado de alerta, una de las dificultades que se presentaba en el TEA, al poder estimularla estaríamos generando información duradera, así como menciona Servera y Llabrés (2004) entra más alto sea el estado de alerta la memoria estará en continuo trabajo.

En ello también se integra otro elemento que es la vigilancia, que por medio de estímulos sensoriales es capaz de focalizar la atención para activar la capacidad cognitiva, de manera que, se adquiera toda aquella información relevante durante el tiempo que se prestó atención. Hay que rescatar que la atención sostenida



puede resultar cansado, por ello, Ojeda (2014) recomienda la combinación de tiempo entre descanso y actividad para mantener un nivel de eficacia.

Por todo esto algunos autores han estudiado la atención sostenida en el autismo con el fin de construir intervenciones beneficiosas para estos niños, debido a que, tienen claro que los aprendizajes no se desarrollan sin esta, así que a continuación se presenta intervenciones que han realizado investigadores para estimularla.

1.2.6. Intervenciones para estimular la atención sostenida

Lo necesario para ir mejorando las habilidades que presentan dificultad en el TEA, es la capacidad de los docentes para intervenir antes situaciones de esta índole, por ello, se requiere constante investigación e indagación para encontrar la intervención más adaptable al estudiante, es así que, como apoyo a este proceso se muestra las siguientes intervenciones que exponen varios autores para mejorar los tipos de atención entre ellas la sostenida: visualizar tabla 7

Tabla 5

Programas de intervención para estimular la atención sostenida

INTERVENCIÓN	AUTOR	PARA QUIENES VA DIRIGIDO	EN QUÉ CONSISTE
Test de atención infantil 1.0. Programa computarizado para el entrenamiento de atención.	Instituto de ciencias Humanas Sociales y Ambientales (Insihusa-Conicet-CCT)	Se trabaja con niños en edad escolar del primer y segundo ciclos de EGB.	Este programa está creado para estimular y mejorar la atención sostenida y la discriminación perceptiva. El programa está conformado por un sub-test, nombrado “Test de Atención infantil 2.0” el cual estimula la focalización, la atención sostenida y discriminación perceptual por medio de tareas de exploración visual. A la vez este test integra sesiones de entretenimiento con el fin de que el test sea comprendido y familiarizado. El investigador es aquel que se encarga de explicar, apoyar y orientar al alumno, como también si las consignas aumentan o disminuyen su dificultad. Por último, el programa registra los aciertos, errores y omisiones, y de igual modo el tiempo de realización de la prueba.

Attention Process Training	-----	Para personas con dificultades en la atención, traumas craneoencefálicos y trastornos mentales.	<p>Este es un programa que se aplica de manera individualizada, lo que estimula la atención sostenida, selectiva, alternante y dividida, por medio de ejercicios de complejidad jerarquizada.</p> <p>Integra pruebas de cancelación, cinta de audio, control mental y vida cotidiana, las cuales se explica a continuación:</p> <p>Prueba de cancelación: está se desarrolla en papel y lápiz, lo que el estudiante debe hacer es tachar lo más rápido que pueda un objeto predeterminado.</p> <p>Cinta de audio: La persona debe golpear la mesa cada vez que escuche un sonido determinado.</p> <p>Control mental: La prueba consta en que la persona maneje información mentalmente.</p> <p>Vida cotidiana: este aspecto incluye en cada prueba explicada anteriormente, es decir que los ejercicios expuestos son guiados para la vida cotidiana.</p>
Programa atencional CPAT	Shalev, Tsal y Mevorach (2007)	Para niños con TDAH	<p>Consiste en actividades estructuradas para intervenir en la atención sostenida y selectiva, con ejercicios de orientación y atención ejecutiva (atención voluntaria).</p>
Fíjate y concéntrate más	Molina y Martínez-González (2015)	Para niños con TDAH	<p>Consiste en mejorar la atención sostenida y selectiva. En la atención selectiva se trabaja en actividades que consistieron en identificar y comparar estímulos dentro de un conjunto.</p> <p>En la atención sostenida se presenta imágenes iguales u opuestas, para que puedan ser retenidos mentalmente o modelos para reproducirlos o asociarlos con otros, colocando en un orden determinado los elementos de un conjunto conocido y establecer relaciones entre elementos.</p>

Nota. Datos obtenidos de Ison (2009). Bernabeu-Verdú, et al. (2004)., y Rivera-Flores y Vera-Alvarez (2019).

Sin bien es cierto los programas presentados no son dirigidos a un niño con TEA, pero lo necesario es poder adaptar estos a un niño con este trastorno, puesto que, en las manos de los docentes debe estar la capacidad de poder modificar las estrategias de acuerdo al niño y su contexto.

Para terminar con esta revisión teórica, se ofrece unas actividades de apoyo que se puede utilizar dentro del aula o inclusive fuera del ámbito escolar y para ello comenzaremos con actividades que ofrece García (2013) la cual menciona que la atención sostenida es larga y duradera, lo que expresa que es continua por ser constate y a la vez representa un estado de alerta, es así que, a partir de esto se muestra subdivisiones en las actividades de acuerdo a su continuidad y alerta.

Actividades en atención continua.

1. Tachado o cancelación, García (2013): estas tareas son prácticamente de discriminación perceptiva, por ejemplo: en una serie de número el estudiante tiene que marcar número que terminan en dos. Existe un pequeño fallo en esta actividad pues puede ser complicado por las instrucciones complejas.
2. Localización y cuantificación de objetos, García (2013): Esta tarea representa la capacidad de búsqueda y exploración de objetos, a través de diversos estímulos repetidos, por ejemplo: al niño se le pide que cuantifique la cantidad de número u objetos repetidos en una lámina. Por lo general esta se practica cuando el niño sepa cuantificar cantidades.
3. Sustituciones: “consiste en presentar los estímulos entremezclados de modo que el niño debe ir sustituyendo cada uno de ellos por su símbolo correspondiente” (García, 2013, p. 48).
4. Continuar historias, García (2013): Esta es una actividad motivadora y se trabaja de forma grupal y consiste en que la docente debe comenzar narrando una historia de tal modo que vaya enganchando la atención de los alumnos, en un momento determinado se pedirá que un alumno continúe la historia, luego contará otro niño y así sucesivamente. Con esta actividad el estudiante va estar en un estado de alerta y vigilancia activo.
5. Palabras encadenadas, García (2013): la función de esta tarea es que un grupo de estudiantes vayan diciendo palabras de manera continuada, la complejidad se atraviesa cuando deben ir diciendo



palabras que comience con la letra de la palabra anterior, por ejemplo: un alumno dirá perro y el otro debe mencionar una palabra que comience con O la cual puede ser oso y así sucesivamente.

6. Juegos/actividades de pistas o indicios, García (2013): La tarea consiste en que los alumnos deben ir adivinando un personaje, objeto o animal, que se le represente mediante mímicas o sonidos.
7. Adivinanzas, García (2013): Está actividad es muy conocida, por ello, está de más explicar su desarrollo, aun así, esta es muy interactiva e interesante para los niños y de la forma en que ayuda a la atención sostenida es cuando los alumnos prestan atención a la adivinanza formulada.

Actividades de preparación y/o alerta.

1. En una mesa se ubica varios objetos y frente de ellos estará el estudiante, lo que él debe hacer es agarrar lo más rápido posible el objeto que se le pida.
2. Escucha atenta, García (2013): El estudiante debe hacer un movimiento cuando escuche un estímulo determinado, por ejemplo: cuando una maestra este contando una historia y entre ella diga la palabra gato el niño tendrá que maullar como este o golpear la mesa o chasquear los dedos.
3. Baile Stop, García (2013): Esta actividad es parecida al baile de la estatua, en donde los niños podrán bailar al ritmo de una canción hasta que este deje de sonar y los alumnos deberán quedarse inmóviles, hasta que vuelva a sonar la música. Existirá un estado de alerta muy activo.
4. El juego del espejo, García (2013): esta actividad prácticamente consiste en imitar gestos o movimientos como si fuera un espejo, para comenzar debe ir con gestos o movimientos lentos para que poco a poco vayan aumentando la rapidez de estos.
5. El juego del pañuelo:

Se divide a los niños en dos grupos que se sitúan a ambos lados (por supuesto, a la misma distancia) de una persona que sostiene el pañuelo. Se asigna un número, empezando por el uno, a cada miembro de ambos grupos; el que sostiene el pañuelo dice en voz alta un número. El representante de cada grupo



que tiene ese número debe correr lo más rápido posible, alcanzar el pañuelo y volver a su sitio y, si su competidor llega antes, debe intentar agarrarlo antes de que entre en la zona de su equipo. Pierde y es expulsado el niño que o bien no agarró el pañuelo, o bien es agarrado por su compañero, de forma que, finalmente, pierde el grupo que se queda sin miembros. (García, 2013, p.53)

Hay otras actividades que se puede integrar a contenidos que se enseña a nivel preescolar o inicial descritas por el sitio web de Osorio (2015), las cuales son las siguientes:

- Para enseñar los colores y estimular la atención sostenida, se puede insertar unas bolitas dentro de una caja de acuerdo a una continuidad, es decir, pedir al niño que vaya poniendo adentro de la caja las bolitas de la siguiente manera: azul, roja, verde, amarilla y morada.
- Intruso: esta actividad consiste en poner en una lámina u hoja una serie de animales, por ejemplo: pato, gallina, perico y cóndor, lo que se debe hacer es introducir un animal que no corresponda a las aves puede ser un león y ordenar al niño que encuentre el que no corresponde al grupo. Esta tarea es muy buena para activar la concentración en las tareas, algo importante es que se debe aumentar la complejidad.
- Para agregar se puede estimular con el cubo de Rubik, ver películas o videos entretenidos que tengan relación con lo que se va a enseñar.

Estas han sido algunas actividades que se puede utilizar para mejorar la atención sostenida y poder trabajar de manera global con un niño que presenta una dificultad en esta capacidad, hay que tomar en consideración que se debe hacer actividades focalizadas al juego, entretenimiento y motivación, para que esta pueda ser interiorizada de mejor manera y no cause frustración o fatiga.

Finalizando este capítulo, para lograr que todas estas intervenciones sean de apoyo al estudiante, se ha visto conveniente el uso de la estrategia didáctica, debido a que, esta corresponde a un conjunto de técnicas y métodos que se relacionan entre sí, permitiendo al estudiante alcanzar su aprendizaje y al docente guiar su



proceso de enseñanza. Por ello su importancia trasciende en lograr los objetivos deseados en una clase. Para mejor la comprensión sobre lo mencionado, las autoras la describen posteriormente en la fundamentación teórica de la propuesta.

Una vez obtenida toda esta teoría, se prosigue con el análisis de información recolectada para un estudio descriptivo y profundizado del sujeto, como proceso para llegar al desarrollo de la propuesta, debido a que, ya se tiene en conocimiento teórico acerca de cómo trabajar e intervenir en el aprendizaje de un niño con TEA, es por ello, que todo lo estudiado cogerá relevancia tras aplicarlo para el sujeto de estudio, en su propia realidad y en su contexto donde se desarrolla. Dicho esto, se iniciará con la redacción del marco metodológico.



Capítulo 2. Marco metodológico: Identificación de las particularidades de la atención sostenida de un niño con TEA de cuarto año de EGB en la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo”

En este apartado se analiza de manera específica el caso en el cual se centra la investigación, por ello, como primer punto nos direccionamos al tipo de investigación y enfoque que constituye este trabajo, luego a la operacionalización de categorías de análisis, continuando con los métodos, técnicas e instrumentos de investigación para proceder con el análisis de los instrumentos, de tal modo que, se pueda completar la triangulación de datos, así como, la población y muestra y por último la propuesta en conjunto con las conclusiones que corresponde a cada objetivo integrando recomendaciones.

2.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación que se dirige este trabajo es descriptivo, puesto que esta “busca desarrollar una imagen o fiel representación (descripción) del fenómeno estudiado a partir de sus características” (Grajales, 2000, p. 1). Por ello, en este trabajo se puntualiza las particularidades del sujeto que se estudia, considerando su contexto en donde se desarrolla.

Permitiendo conocer e identificar el problema que genera barreras de aprendizaje y participación llevándonos al análisis de datos de la realidad del caso, el cual es el alumno con TEA, cumpliendo con el objetivo principal de este tipo de investigación el cual es “la recopilación de datos e informaciones sobre las características, propiedades, aspectos o dimensiones de las personas, agentes e instituciones de los procesos sociales” (Esteban, s.f., p. 2).

A través de esta recolección de datos nos permitimos tomar una decisión ante el problema expuesto y formular una hipótesis como respuesta a la solución y en ello direccionar la investigación al enfoque cualitativo que se puntualiza a continuación.

2.2. Enfoque

Esta investigación se direcciona a un enfoque cualitativo, ya que, describe la problemática obtenida de la realidad que vive el caso de estudio en su entorno escolar virtual, así como las dificultades que presenta en sus aprendizajes, lo que involucra el déficit de la atención sostenida.

Esto basado en las características que menciona Sampieri et al. (2014) en donde describe que este enfoque se inicia con la examinación de hechos mediante la observación, por ello, transcurre en un proceso de exploración y descripción para luego generar perspectivas teóricas que van de lo particular a lo general.

Posterior a la observación se reflexiona sobre la problemática y se profundiza en datos que permitan responder a la pregunta inicial que dio paso a esta investigación, todo esto mediante la obtención información relevante, de tal manera que, admita ampliar el conocimiento sobre la ventaja que sería en el campo académico estimular la atención sostenida en un niño con TEA.

Que para el enfoque cualitativo esta información se obtiene mediante “la recolección y análisis de datos para afinar preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (Sampieri et al., 2014, p. 7). Es decir, que a partir de aquí se genera hipótesis que contemple al desarrollo de un nuevo conocimiento o amplíe uno ya existente.

Dicho hasta aquí, entonces con la recopilación de datos se puede emitir opiniones sobre la realidad que vive el sujeto para dar sentido a la relación del objeto de análisis (La atención sostenida) con el sujeto de estudio (niño con TEA), con la finalidad de interpretar y comprender el centro del problema, que como señala Vega-Malagón et al. (2014) esta permite “reconstruir la realidad del sujeto, debido a que este es un proceso flexible y se mueve entre los eventos y su interpretación” (p. 526).

Para ello, se necesita analizar el estudio de caso lo que incluye entender su realidad y encontrar información relevante que sugiera importante para la construcción de la estrategia didáctica que se propone, así que, a continuación, se le caracteriza.

2.3. Diseño de estudio de caso único

Al desarrollarse un trabajo con enfoque cualitativo el método a utilizarse en esta investigación es el estudio de caso, puesto que, “a través del mismo se puede registrar y describir la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado” (López, 2013, p. 140). lo que permitirá adquirir información acerca del caso a tratar, otorgando una mirada panorámica de la realidad del sujeto de estudio.

A partir de esto, el estudio de caso apoya a la recolección de datos esenciales del sujeto contemplada desde una mirada empírica, de manera que este método “permite analizar el fenómeno objeto de estudio en su contexto real, utilizando múltiples fuentes de evidencia, cuantitativas y/o cualitativas simultáneamente” (Jiménez, 2012, p. 142). en este caso evidencia cualitativa, pues se analiza la situación del niño en su desarrollo de la atención sostenida en la escuela.

Lo que nos centra a un estudio de caso único, ya que, se analiza particularmente la situación del estudiante con TEA perteneciente a la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo” y a partir del cual surge nuestro objeto de estudio el cual fue el factor para el análisis teórico.

Por la razón de que, el análisis de estudio de caso único posee “carácter crítico, es decir, permite confirmar, cambiar, modificar o ampliar el conocimiento sobre el objeto de estudio, lo que puede ser un factor importante para la construcción teórica” (López, 2013, p. 140).

Un dato que no hay que pasar de alto, es que, al ser un estudio de caso único, este también es descriptivo pues se especifica e identifica factores que ejerce influencia en el sujeto de estudio, lo que genera preguntas tales como: ¿qué? ¿quién?, ¿dónde? y ¿cómo? (López, 2013 y Jiménez, 2012). tal es el caso de nuestra pregunta de investigación que es ¿Cómo contribuir a la estimulación de la atención sostenida en un niño con TEA?

De modo que para el desarrollo del estudio de caso se realizó las siguientes fases, descritas por Jiménez (2012) que son presentadas a continuación.

2.3.1. Fases del estudio de caso

Fase 1. Selección y definición del caso: Esta fase “trata de seleccionar el caso apropiado y además definirlo. Se deben identificar los ámbitos en los que es relevante el estudio, los sujetos que pueden ser fuentes de información, el problema y los objetivos de investigación” (Jiménez, 2012, p. 147).

Es así que esta fase se desarrolló de la siguiente manera: se optó por el caso del niño con TEA denominado con la letra J y quién presenta dificultad en su atención sostenida. Él está cursando el cuarto año de EGB y asiste a la Unidad Educativa Especial “Manuela Espejo”. El estudiante tiene 9 años, aun así, con los test y escalas de medición cognitiva se le describe como un niño de 1 o 2 años edad.

El problema encontrado es la dificultad de cambiar el foco atencional y mantener su atención a estímulos necesarios, es decir, a los aprendizajes, lo que provoca que el niño este retrocediendo en su formación académica y los logros que se adquirieron antes de la pandemia se están perdiendo, a la vez para la familia es complicado llamar su atención y realizar las tareas que la profesora envía a su casa. A partir de ello, se quiere lograr que el estudiante pueda desarrollarse de manera efectiva en el ámbito educativo.

Por todo esto, se conlleva a relacionarnos con la familia de J y sus docentes, como fuentes de información para conocer sus dificultades más latentes e identificar sus potencialidades, terminando con el análisis de cómo se encuentra presente la atención sostenida en su formación académica, lo que genera el objetivo de hallar una estrategia didáctica para estimular este tipo de atención y que sea accesible para el estudiante.

Fase 2. Elaboración de una lista de preguntas: El desarrollo de esta fase consiste en “identificar el problema, es fundamental realizar un conjunto de preguntas para guiar al investigador. Tras los primeros contactos con el caso, es conveniente realizar una pregunta global y desglosarla en preguntas más variadas, para orientar la recogida de datos” (Jiménez, 2012, p. 147).



Por ello, tras la dificultad que presente el estudiante a no poder sostener la atención por un tiempo prolongado se genera la principal interrogante ¿Cómo contribuir a la estimulación de la atención sostenida en un niño con TEA?

Paralelamente a esta pregunta se desarrolla sub-preguntas que permitirán desarrollar el análisis del caso para guiar a la recogida de datos, que son las siguientes:

¿Cuáles son las características de la atención sostenida en el caso de estudio?, ¿cuáles son las barreras que obstaculizan la atención sostenida en el caso estudiado?, ¿cuál es su dificultad más latente para prestar atención del estudio de caso?, ¿cómo se da el foco atencional del caso estudiado?, ¿qué estímulos son de interés para el caso?, ¿cómo se encuentra los estados de alerta, vigilancia y orientación del caso?, ¿cómo se encuentra la capacidad perceptiva del alumno? y ¿qué datos importantes sobre el estudio de caso permitirán el diseño de la estrategia didáctica para estimular la atención sostenida? La formulación de preguntas nos guía para tener en mente que datos son necesarios para estar más próximos a la propuesta, es así que se da paso a la tercera fase.

Fase 3. Localización de las fuentes de datos:

En este apartado se seleccionan las estrategias para la obtención de los datos, es decir, los sujetos a examinar, las entrevistas, el estudio de documentos personales y la observación, entre otras. Todo ello desde la perspectiva del investigador y la del caso. (Jiménez, 2012, p. 147)

Por ende, como comienzo de esta fase se examina a J mediante la observación, para obtener información de cómo se desenvuelve en clases, que le gusta hacer y que le disgusta, a la vez la relación que tiene con la docente y que estrategias utiliza para enseñarle.

Posteriormente se articuló una entrevista a la docente que tuvo un contacto físico con J y a la vez con la docente que ahora le enseña de manera virtual, por otro lado, se entrevistó al padre de familia y a la hermana para conocer como J recibe clases de manera virtual y cuál su comportamiento en la casa. Para

último analizar los documentos que ofrece la escuela y los informes de diagnóstico que facilitó el papá. Lo necesario es que todo lo que se recolecte sea analizado, por ello, continuamos con la siguiente fase.

Fase 4: Análisis e interpretación: Esta fase tiene el objetivo de “tratar la información recopilada durante la fase de terreno y establecer relaciones causa-efecto tanto como sea posible con respecto a lo observado” (Jiménez, 2012, p. 147).

En esta fase todos los datos obtenidos, entran a un proceso de análisis cualitativo, es decir que, si se obtuvo que el estudiante recepta mejor los conocimientos por medio del sentido auditivo, entonces se dirá que las estrategias que se propongan sean en base a este estilo de aprendizaje y se lo establecerá como causa y efecto e incluso se puede lograr una comparación con otros casos similares.

Lo importante de este análisis es que se pueda obtener datos necesarios del caso, los que admita un conocimiento completo de J para poder desarrollar la propuesta y ver que estrategias son las más adecuadas y flexibles para él, de manera que se pueda obtener resultados exitosos. Este proceso interpretativo se da fin con la siguiente fase quién permitirá describir cada hallazgo encontrado.

Fase 5: Elaboración de informe: En esta fase se debe “contar de manera cronológica, con descripciones minuciosas de los eventos y situaciones más relevantes. Además, se debe explicar cómo se ha conseguido toda la información (recogida de datos, elaboración de las preguntas, etc.)” (Jiménez, 2012, p. 148).

Lo que conlleva a que los sucesos, momentos y particularidades encontradas y analizadas se proceden a redactar de manera minuciosa, con el objetivo de haber respondido la mayoría de preguntas formuladas en la fase 2, en este caso sobre J y su capacidad atencional sostenida y reflexionar sobre su realidad. En esta fase incluso se logra percibir de manera más amplia lo que en principio se suponía del niño y su contexto con el fin de obtener un enfoque más claro del mismo y permitirnos focalizar la barrera que impide un buen desarrollo en la capacidad atencional.

Analizado todo esto, entonces se da paso a la operacionalización de variables que nos permite valorar los datos teóricos para construirlos como datos empíricos mediante la aplicación de los instrumentos.

2.4. Operacionalización de las categorías de análisis

Tabla 6

Categoría de análisis

Categoría de análisis	Definición conceptual	Definición operacional	Subcategorías	Indicadores	Instrumentos
La atención sostenida en un niño con TEA	“la atención sostenida es mantener de manera fluida el foco de atención en una tarea o evento durante un periodo de tiempo prolongado. Este tipo de atención es el proceso que permite detectar la aparición de un estímulo, a esta actividad se llama “vigilancia” (Neuroup, 2012, párr. 3). En el autismo, aunque no parece existir un déficit general en el control que ejercen sobre la amplitud y la extensión de la atención, pueden presentar dificultades o problemas específicos para manejarse con la transición desde un tipo de estímulos a	La atención sostenida permite procesar e inhibir información durante un tiempo prolongado involucrando mecanismo de vigilancia, alerta, percepción, orientación y concentración para obtener conocimientos del entorno donde nos desenvolvemos y en el TEA resulta beneficioso para su desarrollo cognitivo y conductual necesarios para un positivo rendimiento académico.	<i>Foco atencional prolongado</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad para el cambio atencional. - Tiempo de concentración. - Existe percepción de la información otorgada. - Presenta seguimiento visual a una actividad que se le presenta. 	<ul style="list-style-type: none"> Guía de observación al caso. Entrevista. Diario de Campo. Informe psicopedagógico. Informe pedagógico.
			<i>Estado de vigilancia</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Respuesta de alerta ante un estímulo de interés. - Respuesta ante una vigilancia visual. - Respuesta ante una vigilancia sonora. 	<ul style="list-style-type: none"> Guía de observación al caso. Entrevista. Diario de campo. Informe psicopedagógico. Informe pedagógico
			<i>Atención a estímulos relevantes y evitación de estímulos distractores.</i>	<ul style="list-style-type: none"> Dirige inmediatamente su atención al estímulo. - Presenta la codificación de estímulos relevantes. - Capacidad para terminar una actividad desarrollada por estímulos. -Tiempo que se genera una conducta disruptiva cuando se cansa del estímulo. - Tiempo de resistencia a estímulos distractores. - Organización del espacio de estudio 	<ul style="list-style-type: none"> Guía de observación al caso. Entrevista. Diario de campo. Informe psicopedagógico. Informe pedagógico.



otros y,
especialmente, para
'desengancharse' de
un foco de atención
(Martos-Pérez,
2008).

Nota. Elaboración propia.

2.5. Descripción de la población y muestra

En la ciudad de Azogues cantón Cañar se ubica la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo” que tiene la misión de atender a estudiantes con NEE asociadas a la discapacidad, para que puedan desarrollar habilidades que le permitan su autonomía e independencia. La institución consta de tres niveles que son: inicial, básica y bachillerato con la especialidad en servicios hoteleros.

Como proceso de apoyo a los estudiantes, la institución ofrece a más de la pedagogía especial, los servicios de: terapia física, terapia del lenguaje, psicología clínica y trabajo social, con el fin de intentar mejorar la calidad de vida escolar de sus alumnos dentro y fuera de la institución.

Además, la institución realiza una alineación curricular para responder a los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, la cual trata de incluir cada contenido y destreza curricular en referencia a la edad intelectual del estudiante y se ocupa las estrategias y metodologías de acuerdo a cada caso, las cuales se obtienen del currículo institucional.

Es así que, su propósito es formar parte de una “educación para todos” con una visión holística ecológica y funcional, que forme ciudadanos capaces de desenvolverse con autonomía, justicia, solidaridad en su vida cotidiana.

En definitiva, al ser una escuela que atiende a múltiples discapacidades, permitió a esta investigación obtener un caso en específico que fue observado en las prácticas pre-profesionales y el cual precede a un estudiante que tiene 9 años de edad que está cursando el cuarto año de EGB en la institución caracterizada anteriormente, él está diagnosticado con TEA grado 3, discapacidad intelectual del 70% e hiperactividad,



agregando que en el informe pedagógico señala que el niño le fascina estar en movimiento y para proteger su identidad se le nombrará con la letra J.

Para obtener esta información sobre el caso y su contexto, se utilizó las siguientes técnicas e instrumentos que permitieron obtener información relevante acerca de las necesidades del alumno, como sus potencialidades y dificultades. Por eso a continuación se describe cada una de ellas.

2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos utilizados para obtener información del caso se muestran en la tabla 9, con el fin de relacionar cada técnica con el instrumento utilizado para la verificación de la misma:

Tabla 7

Técnicas e instrumentos

Técnicas	Instrumentos
<p><u>Observación participante:</u> “La observación participante es una forma de acercamiento a la realidad social y cultural de una sociedad o grupo, pero también de un individuo” (Ruiz, 2021, párr.11). Está técnica nos permite interactuar tanto con el estudiante como el entorno que lo rodea, con el fin de conocer a profundidad la realidad del caso a tratar, lo que a la vez admite recoger información fundamental para comprender como se debe relacionar con el estudiante y como se debe trabajar con él, pero sobre todo informarnos sobre su diagnóstico y los tratamientos médicos, psicológicos, pedagógicos y terapéuticos.</p>	<p>Guía de observación al caso. Diario de campo.</p>
<p><u>Entrevista semiestructurada:</u> Este tipo de entrevista consiste en “una serie de preguntas planteadas que se ajustan al entrevistado, lo que da la posibilidad para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos” (Díaz-Bravo et al., 2013, p. 163). Por ello, permite obtener información desde la perspectiva de los sujetos que le rodean al caso, en ello se puede considerar los diversos puntos de vista y como se le observa al estudiante desde diferentes ámbitos (áulico y familiar).</p>	<p>Guía de entrevista semiestructurada al padre y hermana de J, a la docente Lourdes que estaba con el estudiante en presencial y a la docente Johana que estaba con el estudiante en virtual.</p>



Análisis Documental:

El análisis documental es aquel que responden a tres necesidades informativas de los usuarios, en primer lugar, conocer lo que otros pares científicos han hecho o están realizando en un campo específico; en segundo lugar, conocer segmentos específicos de información de algún documento en particular; y, por último, conocer la totalidad de información relevante que exista sobre un tema específico.

(Peña y Pirela, 2007, p. 58)

Este análisis documental es la base para centrar nuestra investigación y poder responder al objetivo general que se desarrolló al principio, con ello aparece el propósito de captar lo esencial del caso para evaluarlo con profundidad y seleccionar los datos que más se relacione con el objeto de estudio y la línea de investigación para sintetizar en ideas esenciales que den significado a las hipótesis generadas.

Informe pedagógico de la institución Manuela Espejo,
Informe psicopedagógico integral.

Nota. Elaboración propia.

Una vez ejecutados estos instrumentos, se debe dar validez con su análisis correspondiente, para que se pueda contrastar y verificar los datos, de tal forma que, se tome aquellos relevante e inhibir los que tienen discrepancia no comprobable sobre el caso, así que se prosigue con la interpretación correspondiente.

2.7. Análisis de información

Tabla 8

ANÁLISIS DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN DEL CASO

<u>Categoría de análisis</u>	<u>Subcategorías</u>	<u>Análisis</u>
La atención sostenida en un niño con TEA	<i>Foco atencional prolongado</i>	<p>El foco atencional prolongado de J se encuentra disminuida, debido a que mientras está realizando una tarea escolar este distrae con los estímulos de su interés y es complicado que reinicie la actividad.</p> <p>El único momento que se visualizó un foco atencional prolongado fue cuando él veía una película de su preferencia o videos de animales de granja y por más distractores que se generaba, no se distraía.</p> <p>De igual manera, cuando la clase no captaba su atención, J abandonaba el salón. Las cuidadoras lo traían de regreso, acentuándose sus conductas disruptivas que interferían con la realización de las actividades que debía realizar.</p>

Por otra parte, si la actividad es fuera de sus intereses, su concentración máxima es de dos minutos, luego de eso se siente frustrado.

La percepción de información de J está alterada, sobre todo la visual y la auditiva, ya que, en las clases se ha observado que le molesta las canciones infantiles y cuando los compañeros cantan al mismo tiempo, provocando que se tape los oídos y quiera alejarse inmediatamente del celular, atribuyendo a que sea la razón en la que en ciertas ocasiones no comprende las instrucciones dadas, pues aún sigue teniendo dificultad para las actividades escolares; se rescata que en su percepción visual, a veces mira a la profesora cuando está hablando lo que se interpreta que está atento a lo que ella hace.

Estado de vigilancia

J presenta respuesta ante un estímulo de su interés, por ejemplo, si escucha sonidos de animales empieza a buscarlos y se concentra hasta encontrarlo, tal es el caso en donde se desarrolló una clase sobre la familia y que en ella forma parte un perrito y en ello se realizó el sonido “wuaf wuaf”, incitando a que el buscara el sonido.

Para J su respuesta ante un estímulo visual debe involucrar aspectos que puedan atraerle, caso contrario tiende a romper el artículo, por ejemplo, en séptimo ciclo se construyó una pared sensorial con material didáctico sensorial que a J le gustarían, sin embargo, la docente supo manifestar que rompió todo lo que había ahí.

Por otro lado, si se provoca algún estímulo alrededor de él, no presta atención y sigue realizando sus actividades, esto sucede en las clases virtuales pues ignora el celular y va a mecerse en su hamaca.

*Atención a estímulos
relevantes y evitación a
estímulos distractores*

En este apartado J no puede evitar estímulos distractores y si el aprendizaje no es estimulante su atención será dispersa, esto se constató porque constantemente se sale de las clases virtuales para distraerse en otras actividades, en el aula de clases se levanta constantemente y aparece las estereotipias como forma de expresar incomodidad cuando un estímulo no le agrada.

Las actividades requieren mucho esfuerzo de mantener la atención pues su tiempo de evitar estímulos distractores es de dos minutos, por esto, incluso las tareas no son culminadas, es así que cuando se termina la clase con una música él ya no está presente.

La codificación de información se da siempre y cuando sea una actividad de interés y el espacio donde estudia debe estar casi vacío para que esto no afecte su atención, por ejemplo, cuando la docente comienza su clase con el monstruo de las emociones, él está atento al material didáctico hasta que deja de mostrar la docente.

Nota. Elaboración propia



Tabla 9

ANÁLISIS DE DIARIO DE CAMPO

<u>Categoría de análisis</u>	<u>Subcategorías</u>	<u>Análisis</u>
La atención sostenida en un niño con TEA	<i>Foco atencional prolongado</i>	<p>Generalmente es imposible hacerle cambiar su foco atencional dentro de clases, ya que, solo se concentra cierto tiempo cuando ve un video con contenido de animales, por ello, el tiempo de concentración varía de acuerdo a su estado de ánimo y al estímulo dado; lo cual genera la inquietud de saber cómo llamar la atención de J.</p> <p>Por ejemplo: un día se explicó la clase en donde se incluía sonidos de animales, en ciertos momentos se capturó su atención atrayendo su mirada al celular, por lo que permitió, en ese tiempo enseñarle el contenido.</p> <p>Para la percepción de información la docente utilizaba en sus clases recursos como videos animados, imágenes y pintándose los labios con el objetivo de que pueda llamar la atención de los estudiantes, es así que, antes de ingresar a las prácticas pre-profesionales en modalidad virtual, la docente nos pidió estar con algo que sobresalga de nuestra vestimenta para que los alumnos entre ellos J, pudieran percibir nuestra presencia, por ello, utilizamos diademas con orejas y un poncho de conejo.</p> <p>Está técnica permitió que J atendiera en momentos cortos a nuestra actividad, demostrando una percepción visual, pues reconocía nuestra presencia.</p>
	<i>Estado de vigilancia</i>	<p>Para J la respuesta que da a ciertos estímulos es de acuerdo a su estado de ánimo, por ejemplo: la docente inicia las clases con un muñeco nombrado monstruo de las emociones y presenta vigilancia constante cuando ve en la pantalla el muñeco, es así que, en ciertos momentos responde a un estímulo visual.</p> <p>Le incomoda continuamente el sonido de las músicas infantiles o cuando todos los compañeros cantan al mismo tiempo, tapándose los oídos y procede a retirarse, aun así, se visualiza la respuesta ante estímulos sonoros.</p>
	<i>Atención a estímulos relevantes y evitación a estímulos distractores</i>	<p>No se puede observar cómo está desarrollada su codificación de información, debido a que su presencia en clases no es constante, de tal manera que, durante los 45 minutos de clases, J solo está presente 2 a 5 minutos, es decir, que luego de ese lapso de tiempo J no puede estar enfrente del celular porque empiezan las conductas disruptivas o se distrae con algún objeto que se encuentra cerca. Cabe mencionar que se menciona la codificación con respecto al primer indicador de esta subcategoría.</p> <p>Por otro lado, al ser una atención corta, la cuidadora debe retenerle para que no se vaya y sea capaz de concentrarse en clases, esto da como resultado a que se empeore las conductas disruptivas.</p>

Nota. Elaboración propia

Tabla 10

ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS

<u>Categoría</u>	<u>Subcategorías</u>	<u>Entrevista al padre de familia y a la hermana (cuidadora)</u>	<u>Entrevista a la docente de cuarto año de EGB (presencial)</u>	<u>Entrevista a la docente de quinto año de EGB (virtual)</u>
La atención sostenida en un niño con TEA	<i>Foco atencional prolongado</i>	<p>El señor Morocho papá de J manifiesta que “para J es complicado que pueda dejar de hacer algo, por ejemplo, si está viendo un video y queremos que preste atención a otras situaciones, no responde e ignora lo que se le comunica.</p> <p>En ciertas ocasiones, aunque parece distraído, está escuchando y percibiendo lo que decimos.</p> <p>A veces mira a los ojos o te agarra la mano e incluso abraza”</p> <p>J también explora los objetos con su boca, por eso, hay que tener mucho cuidado con los objetos que tiene a su alrededor.</p> <p>A. Morocho (comunicación personal, 26 de junio, 2021).</p>	<p>Resulta difícil cambiar el foco atencional de J, de tal modo que la profesora indicó que: “para llamar su atención se le agarra las manos y se requiere mantener la mirada directamente a sus ojos, caso contrario, no toma en cuenta lo que se le enseña.</p> <p>A la vez se trabaja mucho con la anticipación de actividades para preparar al alumno de los estímulos que se va a utilizar para evitar que el estudiante tenga alguna perturbación sensorial.</p> <p>Casi siempre su concentración es limitada.</p> <p>Se trabaja con la estrategia vis a vis para poder obtener un seguimiento visual, de esa manera se puede decir que tiene cierta percepción a los objetos o las clases” L. Cárdenas, (comunicación personal, 11 de junio, 2021).</p>	<p>Presenta un ligero cambio atencional de una actividad a otra, pero todo depende de la cuidadora, por ejemplo; antes con la tía se conectaba constantemente a clases y hacía las actividades, pero después el padre contrató una chica la cual no podía contralar las conductas de J por lo que se le complicaba hacer que el niño entre a las clases virtuales, debido a que se frustraba y se golpea.</p> <p>Ahora está con otra cuidadora y ella es muy comprometida así que, en estos días si se ha podido trabajar con el niño.</p> <p>También hay que ser constante porque su concentración dura muy poco, lo que implica que si es interrumpido su trabajo le cuesta reiniciarlo.</p> <p>En esta modalidad es complicado saber si el estudiante tiene percepción de información o seguimiento visual, aunque en ciertos videos si presta atención, por lo general cuando hay animales.</p> <p>Algo que se debe saber es que, los días anteriores J no ha entrado a clases y las fichas de trabajo se han entregado un poco tarde.</p> <p>J. Ordoñez (comunicación personal, 22 de enero, 2022).</p>
	<i>Estado de vigilancia</i>	<p>Interpretando lo que supo comentar el padre J es que las únicas formas</p>	<p>La maestra supo manifestar que: “aparece el estado de</p>	<p>La profesora actual no tiene mucha información sobre el</p>

*Atención a
estímulos
relevantes y
evitación de
estímulos
distractores*

que su hijo reaccione ante un estímulo es cuando se le apaga la televisión pues genera conductas como la agresividad o hace berrinches, por otro lado, también cuando le escucha llegar le busca con la mirada Le resulta agradable ver y escuchar películas tales como:
Madagascar
Intensamente
Frozen
Canciones de la granja.

La hermana de J manifestó que “Es complicado hacer las tareas con J pues a pesar de que usamos imágenes y aunque atiende unos minutos se cansa y quiere hacer otras actividades, por ello casi no completa las tareas o pasamos horas intentando realizar los deberes (Anónimo, comunicación personal, 21 de diciembre, 2020). En la casa evitamos tener muchos objetos pues J se introduce todo a la boca o llegan hacer puntos de distracción, por ejemplo: tenemos una bicicleta y le gusta estar girando las llantas constantemente haciendo que no realice otras actividades. Aunque también tenemos una hamaca que cuando ya no quiere atender a clases corre a balancearse en ella. A. Morocho (comunicación

alerta en J, cuando a él le gusta algo llamativo, pueden ser los colores fuertes como el rojo u objetos con orejitas, por lo general material sensorial. Se intenta constantemente utilizar diferentes estímulos visuales y sonoros para que dirija su atención a lo que se quiere que aprenda” L. Cárdenas, (comunicación personal, 11 de junio, 2021).

La maestra supo aclarar los siguientes datos sobre los estímulos distractores y relevantes, por lo que dijo lo siguiente: Para que pueda codificar información se enseña a través de su rutina, es decir, desde su realidad, por ello, necesita mucho una buena estimulación de la atención, para que pueda realizar lo que se le indica, lo complicado es manejar sus conductas disruptivas cuando se cansa de la actividad, generalmente es dentro de 5 a 15 minutos. Aunque se resiste a los estímulos distractores dentro de 10 minutos aproximadamente. L. Cárdenas (comunicación personal, 21 de enero, 2022). El espacio de estudio se organiza de una

niño, sin embargo, nos señaló que:
“En esta virtualidad lo único que se ha visualizado es que, a J le gusta los videos animados. Se intenta de que no haya mucho ruido, puesto que, generaría en el estudiante frustración”
J. Ordoñez (comunicación personal, 22 de enero, 2022).

Sobre la codificación de información la docente menciona que “tengo los datos que me supo contar la anterior docente, pero ahora es muy difícil para saber esta información a causa de su ausencia Aun así, se trabaja con las hojas de trabajo para que pueda adquirir los aprendizajes que necesita para su autonomía, dependiendo hasta que aprendizaje llegó. Para la docente el estudiante puede estar en clases durante 5 minutos antes de que se frustre y empiece las conductas disruptivas, por ello, también son 5 minutos que se resiste antes los estímulos distractores. J. Ordoñez (comunicación personal, 22 de enero, 2022) Sobre la organización del espacio donde estudia, la docente señala que: J aún no ha regresado a clases presenciales, el presente año lectivo, que es mi alumno, trabaja desde casa con guías de aprendizaje y a veces mediante clases virtuales, el espacio en casa donde trabaja es un cuarto vacío que cuenta



<p>personal, 26 de junio, 2021). Con respecto a estímulos relevantes, como la clase de la docente, la hermana mencionó “que no está concentrado en clases, solo a veces cuando está tranquilo, pero no le pone mucha atención”. (Anónimo, comunicación personal, 21 de diciembre, 2020).</p>	<p>manera sencilla sin muchos distractores dentro del aula, los materiales están constituidos en cada rincón con fácil acceso para que lo pueda manipular, se le trabaja con un pupitre de PCI para mayor facilidad y para que el niño no se levante fácilmente. Mientras que en su hogar por su situación económica recibe en una mesa sin mucho acceso que tiene facilidad para levantarse las veces que desea. L. Cárdenas, (comunicación personal, 11 de junio, 2021).</p>	<p>con un escritorio para evitar que se distraiga. J. Ordoñez (comunicación personal, 22 de enero, 2022)</p>
--	--	--

Nota. Elaboración propia

Tabla 11

ANÁLISIS DE DOCUMENTOS OFICIALES

<u>Categoría</u>	<u>Subcategorías</u>	<u>Informe psicopedagógico</u>	<u>Informe pedagógico</u>
La atención sostenida en un niño con TEA	<i>Foco atencional prolongado</i>	<p>J puede dirigir su atención hacia objetos o actividades momentáneamente de acuerdo a la escala ADOS 2. En general Jonathan presenta un umbral bajo de reacción, lo que sugiere que el niño advierte las entradas sensoriales aun cuando son muy leves. Este procesamiento puede afectar su nivel de tolerancia a las diferentes situaciones. A veces presta atención durante un periodo de 15 minutos mientras escucha un cuento. A veces presta atención a un programa de televisión por los menos durante 30 minutos y entiende lo que está pasando</p>	<p>Al ser un niño Quinestésico su atención prolongada no se encuentra muy estimulada, ya que, está en constante movimiento.</p>
	<i>Estado de vigilancia</i>	<p>A veces mira a su alrededor de vez en cuando para asegurarse que alguien que conoce está cerca.</p>	<p>----- -----</p>



Atención a estímulos relevantes y evitación de estímulos distractores

A veces se reconoce cuando se ve en un espejo o en una foto.
A veces responde cuando se acercan de una manera juguetona.
Tiene mucho miedo a más de un objeto y situaciones.
Le molesta cuando escucha múltiples sonidos.

A veces sigue instrucciones para hacer dos cosas que van juntas “Recoge los juguetes y guárdalos”.
No existe la capacidad de comprender por qué o para qué tiene que esperar la gratificación o la recompensa, por lo que se manifestaba molesto e incómodo en algunos momentos.
A veces sigue instrucciones de “ si..... entonces” como “ Si tienes sed ve a tomar agua.

Se ha observado mediante las etapas del desarrollo infantil el niño conoce la parte de su cuerpo, señala a sus padres mediante gráficos, actúa sin razonar, conoce los medios de transporte que él utiliza. Con el niño se está coordinando trabajar en estimulación temprana.

Nota. Elaboración propia

Luego de obtener toda esta información y haberla analizada, contemplamos lo datos que obtuvimos para interpretarlos y contrastarlos con la información que otorgaron los sujetos que se encuentra en relación con J, para eso se hace la siguiente triangulación de datos.

2.7. Triangulación de datos

A continuación, se realiza el proceso de triangulación de datos a partir de los instrumentos aplicados para hacer una búsqueda de las generalidades que se han obtenido a partir de las subcategorías e indicadores de análisis, es así que la indagación encontrada es la siguiente.

En los instrumentos de recolección de información se analiza que, en el primer indicador sobre la capacidad para el cambio atencional, se obtiene que J tiene una leve reacción al cambio atencional entre el interés y la actividad que se quiera realizar, es por esto que, mientras él esté viendo películas animadas o videos de granja, así como también escuchando los sonidos de los animales, el mantendrá su atención por un largo tiempo, debido a que, como señala Ruggieri (2006) un niño con TEA posee una excesiva capacidad para mantener su mirada hacia un objeto determinado de interés.

Mientras que, cuando se trata de estímulos que corresponde a un aprendizaje se le complica prestar atención, más aún si el niño con autismo tiene el gusto de estar en constante movimiento, por ello, no responderá a cierto comunicado de atención y aparecerán conductas disruptivas.

Esto puede deberse por sus intereses restringidos o como menciona Seubert (2016) en lo académico puede presentar dificultades en adquirir conocimientos o estos pueden llegar hacer interiorizado de manera lenta, lo que podría tratarse de una falta de estimulación y motivación hacia los mismos, de todas formas, va a poder obtener conocimientos esenciales, solo que, de diferente manera, es así que, es mejor integrar ciertos estímulos de interés a los aprendizajes del estudiante.

En el segundo indicador sobre el tiempo de concentración, el sujeto está en un rango de 2 a 5 minutos cuando se trata de atender a clases y si es interrumpido mientras realiza la actividad le cuesta reiniciarlo, en cambio es capaz de atender 15 minutos si se trata de escuchar un cuento y 30 minutos viendo la televisión.

En este indicador se interpreta entonces que, por sus intereses, su concentración es duradera, mientras que para atender a clases es un tiempo muy bajo en promedio a lo que Caraballo (2021) menciona, pues para la edad de J que es 9 años debería tener un tiempo de atención 18 a 45 minutos, sin embargo, su concentración no alcanza al promedio de un buen desarrollo de la atención sostenida.

Mientras que, en el proceso de reiniciar una actividad, esto se debe a que su capacidad de orientación está poco estimulada, dado que Ruggiere (2006) señala que la orientación en el TEA al ser parte de la atención voluntaria se encuentra alterada, pues únicamente se encuentra presente en actividades de interés.

Por tal razón, es más adecuado trabajar con J con momentos de descanso y utilizar estímulos visuales, auditivos y táctiles en correspondencia a su percepción de cada uno de ellos, debido que, está es una forma de proporcionar información más adaptable hacia los procesos cognitivos requeridos.

En cuanto al tercer indicador, la percepción de información se encuentra muy limitada en el campo educativo, por la baja tolerancia que tiene J hacia los sonidos cuando se da de forma unísona o la alta gama de objetos en un mismo espacio, lo que para Mas (2016), esta sensibilidad auditiva y visual es propia de un



autista, lo que influye radicalmente en su comportamiento, por lo que el sujeto de estudio pueda demostrar conductas disruptivas.

Por ello, la percepción de información de J es limitada porque requiere que cualquier estímulo que se le otorga, este alejado de estos factores para que el niño pueda tomar en cuenta la información que le rodea o a la vez, la que se intenta que adquiriera, de tal modo, que se necesita espacios que consideren este déficit perceptivo.

Lo importante que hay que rescatar es que esta capacidad de percepción va muy relacionada con la atención, así que, se idealiza que, si se estimula la atención sostenida, en cierta parte también se estará haciendo con la percepción y otras habilidades.

Con el último indicador sobre el seguimiento visual, J lo tiene desarrollado, lo que se interpreta que su atención sostenida no se encuentra disminuida o ausente, este seguimiento visual da cavidad a un comportamiento social activo del estudiante, pues puede llegar a verte directamente a los ojos, abrazarte o guiar a través del cuerpo de otra persona para indicar algo que necesita, es decir, que permite que otras personas estén a su lado, siempre y cuando no sea asfixiante para él, a la vez puede retener su mirada por un lapso de tiempo hacia un objeto que le interese lo que demuestra que esta es una potencialidad de él, pues puede captar un estímulo y reconocerlo.

Esta potencialidad implica también un porcentaje pequeño de interacción social que para un niño con TEA ya se convierte en un paso gigante, a pesar de que en la teoría de Martos-Pérez (2008) marca que un niño con TEA es incapaz de interactuar socialmente a causa del poco desarrollo de la atención conjunta.

Todo esto nos dirige a pensar la verdad que existe en la frase en donde alude que todos los autistas son diferentes y diversos, lo que queda como reflexión de que una teoría no limita las habilidades de un niño o niña.

De acuerdo con el estado de vigilancia J presenta una muy buena respuesta ante un estímulo de interés, en ello corresponde a las películas animadas o canciones de granja, así mismo, cuando se integra en las

actividades escolares los estímulos de interés del alumno, su respuesta de atención es casi inmediata, esta combinación entre intereses y las actividades Ojeda (2014) lo menciona como el papel fundamental en la capacidad de aprendizaje, cuyo proceso permite el desarrollo neurocognitivo en donde se interioriza mejor los aprendizajes.

A partir de este dato, es necesario desarrollar actividades que provoquen la misma emoción que causa el estímulo de interés, como una manera de agregar otro factor estimulante para un mejor procesamiento de información, en vista de que es el elemento primordial en el campo educativo.

Con respecto al segundo indicador sobre la respuesta ante un estímulo visual, para J se dará siempre y cuando observe características entretenidas para él, como los colores fuertes, material de alto relieve o que tenga orejitas, hay que tener mucho cuidado que estos objetos no sean tóxicos, puesto que se puede introducir a la boca, por ello, necesita material didáctico que sea adaptado a él y que sea sensorial para permitirle un estado de vigilancia constante, por eso, Palacios (2011) recomienda trabajar con alumnos con TEA, a través de la exploración de los diferentes sentidos y saber introducir el objeto hacia los intereses del niño, comenzando desde lo más próximo al cuerpo y poco a poco ir alejándolos.

En el tercer indicador sobre la respuesta ante un estímulo sonoro, J es sensible frente una gama de sonidos, de ahí que lo necesario para estimular la atención sostenida es que no haya involucración de sonidos dispersos, a la vez el sujeto no puede controlar sus emociones, por lo que, para trabajar con un estímulo sonoro se debe conocer como está anímicamente el día presente a la actividad, pues habrá momentos en que aun con el estímulo de interés su reacción será diferente, esto se debe a que para Seubert (2016) existe una ineficiencia de las conexiones neuronales que provocan alteraciones en el autocontrol de las emociones y para Mas (2016) está sensibilidad de sonidos provoca irritabilidad, miedo, aislamiento o balanceo, el más frecuente es taparse los oídos de forma excesiva.

Dicho lo anterior, es necesario diseñar actividades que no sean muy sonoras o a la vez si es en un aula de clase, que no haya muchos alumnos dentro de esta para que el alumno no se desconcentre por el ruido y se frustre.

Así que, en correspondencia al último indicador, para que J pueda dirigir su atención inmediatamente debe depender de dos factores los cuales son: su estado de ánimo y la manera que se utiliza los estímulos para atraer su atención, hay que mencionar además, que al poder dirigir su atención al estímulo, se interpreta que su capacidad de alerta se encuentra activa, lo que permitirá un buen procesamiento de información, ya que, como menciona Servera y Llabrés (2004) entra más alto sea el estado de alerta, la memoria estará en continuo trabajo, de ahí que J comprende los videos o películas que se le muestra, a la vez los personajes o diálogos que estas trasmite el sujeto logra recordarlas.

Todo lo mencionado anteriormente está relacionada con la atención a estímulos relevante y evitación a estímulos distractores, ya que, de acuerdo con el primer indicador sobre la codificación a estímulos relevantes, para que el estudiante puede codificar información, debe desarrollarse en un medio muy estimulante sensorialmente y provocar las sensaciones que le produce al escuchar sonidos de animales, ver películas animadas y objetos que tengan características de alto relieve, colores fuertes y orejitas, pero sobre todo, está estimulación debe darse físicamente, debido a que, la virtualidad se ha convertido en la barrera más presente en J, se agrega también que el estudiante comprende instrucciones cortas lo que se contempla que en cierto punto puede codificar información fuera de su interés y más en sus necesidades.

Al presentar un pequeño porcentaje de entendimiento de información directamente se señala que se necesita estimular su atención sostenida, pues, como menciona Portellano y García (2014) la atención “ejerce una función prioritaria para la supervivencia, ya que, si no existiera un sistema de recepción y selección de estímulos, sería imposible responder adecuadamente a las demandas del entorno” (p.63).

Dicho esto, en J se vería afectada su capacidad de aprendizaje y ello los conocimientos autónomos para desenvolverse en la vida diaria, es así que, una vez que exista actividades que estimulen su atención

sostenida, el sujeto tendrá la capacidad de comprender cada aprendizaje que le instruyan y por ende su codificación se hará la aliada a este aprendizaje.

En el segundo indicador, la capacidad para terminar una actividad desarrollada por estímulos, el sujeto en la virtualidad puede realizarlo con un acompañante, aunque su presencia sea 2 o 5 minutos, luego de eso, necesitará un espacio de descanso, por ello Gutiérrez et al. (2018), recomienda la utilización de un cronograma de actividades, para no cansar al estudiante, este puede ser con tareas que se efectúen de dos o tres veces a la semana sea 15 minutos máximo.

Con respecto al tercer indicador, se calcula que J tiene un tiempo de 2 o 5 minutos de atención antes de generar conductas disruptivas ante un estímulo de desinterés, esta fracción se consideró en la virtualidad, pero teniéndole al estudiante de manera presencial su atención puede alcanzar hasta los 10 o 15 minutos, esto quiere decir que tiene poca intensidad de recepción de información, ya que, para Lodoño (2009), está intensidad sugiere el grado de interés hacia una información para darle significancia a la misma, lo que resulta que J puede presentar constantemente conductas disruptivas, las cuales impedirán que los aprendizajes sean receptados, y al mismo tiempo puede causarle una apatía en referencia a ellos.

Ya en el cuarto indicador sobre la resistencia ante un estímulo distractor, es de 2 minutos aproximadamente en la virtualidad, lo que se supone que este rango de tiempo es debido a que en su hogar hay objetos que son altamente atractivos, por otro lado, en la presencialidad se resiste entre 5 a 10 minutos posiblemente porque en las aulas de la escuela “Manuela Espejo” tienen pocos objetos a su alrededor evitando que se concentre en otras cosas, porque si existieran, imposibilitaría volver a reiniciar la actividad, esto se debe a que para Seubert (2016) la atención en un niño con TEA se encuentra disminuida por dos dificultades, la primera que es su conflicto al enganche o focalización a estímulos sociales y por segundo al cambio de foco atencional.

Para terminar, en el último indicador que hace referencia a la organización del espacio de estudio, es necesario ubicarle al sujeto en un ambiente libre de muchos objetos a su alrededor, así como también, libre de

ruido, de tal manera que se evite conductas disruptivas y distracciones, por otro lado, es necesario que haya en este espacio los materiales didácticos estimuladores de fácil acceso y manipulables para el estudiante, convirtiéndoles en un foco de interés más.

Es recomendable a la vez, utilizar otros rincones de aprendizajes como espacios abiertos para un aprendizaje significativo. Estas características son válidas de manera virtual como presencial. Es así que, esta característica de espacios de estudio para un niño con TEA no está alejado de lo que Lozano (2016) sugiere para atender las necesidades de niños con este diagnóstico, ya que, él señala que debe haber relación entre el ambiente y las necesidades e intereses del alumno para un mejor procesamiento de información.

A partir de toda esta información se obtiene los siguientes resultados que servirán para comenzar con el diseño de la estrategia didáctica.

2.7.1. Breve síntesis de las líneas que orienta el diseño de la estrategia didáctica

Luego del análisis e interpretación obtenida en cada una de los instrumentos en relación con los indicadores de cada subcategoría, se obtuvo las siguientes generalidades:

J tiene un excesivo gusto por mecerse, ver objetos que giran, mirar las películas animadas y videos de animales de granja, convirtiéndose en los estímulos que le permite un foco atencional prolongado, ya que, su tiempo de concentración ante ellos son de 15 a 30 minutos.

Se necesita trabajar con el sujeto con tiempos de descanso y anticipación para evitar de cierta manera las conductas disruptivas, como estimular en cierta forma su capacidad de orientación para que la atención sostenida pueda ser cambiada en correspondencia a cada actividad que realiza la docente.

Por otro lado, se debe trabajar con actividades que tomen en consideración la poca tolerancia a la percepción auditiva de sonidos ejecutados de manera unísona y a la percepción visual cuando hay muchos objetos a su alrededor, aun así, su seguimiento visual es persistente lo que hace pensar que si está atento a las situaciones que suceden a su alrededor.



Permite que otra persona esté cerca de él, dependiendo de su estado de ánimo, por eso, está es una ventaja, puesto que, puede tener un aprendizaje conjuntamente con la docente sin presentar dificultad alguna, lo que admitiría un aprendizaje más nutritivo, puesto que, la presencia del docente es importante en la construcción de conocimientos de cualquier estudiante.

Se necesita trabajar con el estudiante la codificación de información, importante para su autonomía, por ello, se hace hincapié en estimular la atención sostenida, pues a través de ella se puede interiorizar conocimientos esenciales para la vida, no obstante, lo fundamental es que el estudiante realice tareas prácticas para un mejor desenvolvimiento escolar.

Por otro lado, es primordial estimular la capacidad de orientación propia de la atención sostenida para que pueda reiniciar una actividad y evitar en los más posible que el estudiante genere conductas disruptivas, debido a que, esa es su manera de comunicar que está cansado de realizar dicha tarea y de esta manera aumentar el tiempo de resistencia a un estímulo distractor, ya que, J solo resiste 2 a 5 minutos.

Cabe recalcar que, de manera presencial J puede seguir instrucciones cortas, esto sucedía a la vez en el hogar con el padre, siendo otra potencialidad del alumno, ya que, no le dificulta seguir órdenes para la realización de una tarea, siempre y cuando estas sean claras y sencillas de entender.

Por último, el espacio debe estar adecuado a un lugar que no esté lleno de objetos distractores y mucho menos de interés para él, así también, se debe trabajar con diferentes rincones de aprendizaje sea en la casa, escuela o espacios abiertos y reales. Con respecto a los materiales didácticos estos deben ser sensoriales, pero considerando los aspectos sobre su percepción. Un dato importante sobre el sujeto es que no se puede trabajar con la técnica de recompensa y castigo, puesto que, no reconoce por qué o para qué tiene que hacer una actividad.

Es por eso que, una vez analizado los instrumentos de recolección de datos se procede con el capítulo 3 que es el desarrollo de la propuesta, la cual se realiza en base a la información obtenida para responder a la pregunta inicial ¿Cómo contribuir a la estimulación de la atención sostenida en un niño con TEA? cabe



resaltar que este análisis ofrece la posibilidad de concentrar la estrategia didáctica en las potencialidades encontradas y que las dificultades expuestas solo sean ejes que representan lo que no se debe hacer con el estudiante.

Antes de finalizar, es necesario señalar que si bien la percepción no fue objeto de estudio en la investigación, está muy asociada a la atención sostenida, por lo que se propone que se trabaje también dentro de la propuesta, a causa de que esta habilidad permitirá al estudio de caso obtener mejor la información que se le otorgue a través de los sentidos, para un aprendizaje más sensitivo y activo, así mismo, para trabajar con las deficiencias que se presentan, recordando así mismo que en la teoría se analizaba esta técnica como beneficiosa para que un niño con TEA adquiriera los aprendizajes. Dicho esto, se comienza con el diseño de la estrategia didáctica.

Capítulo 3. Diseño de la estrategia didáctica “PACOV” para la estimulación de la atención sostenida en el niño con TEA presentado en el caso de estudio

3.1. Introducción

El diseño de la siguiente estrategia didáctica denominada PACOV como siglas de los procesos más latentes en la atención sostenida que son: percepción, alerta, concentración, orientación y vigilancia, va dirigida para el estudiante con trastorno del espectro autista grado 3, coeficiente intelectual del 70% e hiperactividad por ello, se comprende que esta estrategia es adaptada al estudiante según sus necesidades y potencialidades, pues el propósito es que desarrolle su atención sostenida para que pueda practicarla en el ámbito académico y que a través del mismo pueda adquirir conocimientos esenciales para mejorar sus habilidades de autonomía e independencia. Cabe señalar, que esta estrategia está prevista, para desarrollarse en la presencialidad, puesto que la institución ya regresó a esta modalidad. Asimismo, es importante recalcar que una de las barreras identificadas, es la dificultad para interactuar con medios virtuales.

La presente estrategia didáctica, considera las particularidades del caso estudiado, sin embargo, puede ser modificada y adecuada para otro caso con características similares. De este modo, pudiera considerarse su Trabajo de integración curricular

Jessica Belén Cedillo Morales
Adriana Elizabeth Gallegos Lucero

aplicación a otros sujetos y contextos. A continuación, se presentan los fundamentos teóricos, pedagógicos y psicopedagógicos que la sustentan.

3.2. Fundamentación teórica

Antes de comenzar a describir y conocer sobre qué es la estrategia didáctica es importante revisar lo que comprende la didáctica y porqué es el eje de la estrategia, dicho esto se explica lo siguiente.

3.2.1. La didáctica

La didáctica permite renovar el arte de enseñar del docente y adaptarse a las necesidades del alumno con TEA, por ello, hace referencia al quehacer en el proceso de enseñanza-aprendizaje basándose en dos fundamentos; el primero la profundidad del conocimiento que se va desarrollando en relación al ámbito teórico y el segundo se refiere al orden, el apoyo y planificación en relación con el proceso de enseñanza – aprendizaje, esto de acuerdo a Flores et al. (2017).

Incluso el mismo autor resalta que en la didáctica existe tres tipos, las cuales son:

Didáctica general: se fundamenta en el conjunto de normas y principios que se realizan en el proceso de enseñanza-aprendizaje sin tomar en cuenta un ámbito o contenido específico, por ello, se orienta únicamente a la teoría (Flores et al., 2017).

Didáctica diferencial: hace parte a aspectos socio-afectivos y cognitivos del estudiante, es así que, esta didáctica es más específica, porque toma en cuenta, la edad, personalidad, competencias, habilidades entre otros aspectos (Flores et al., 2017).

Didáctica específica: se centra en el estudio de los métodos y la práctica para el proceso de enseñanza-aprendizaje, por ende, concreta contenido y disciplina que se quiera impartir para establecer diferentes estrategias en los diversos campos de estudio (Flores et al., 2017).

Descritos estos tipos, se aclara que la apropiada para nuestro caso de estudio es la diferencial, ya que, a más de que se hace el análisis de un estudio de caso único en donde se toma en consideración cada

información esencial del sujeto, nos permite idear formas para adaptar la estrategia al alumno con TEA, de tal modo que, sea accesible para él y a la vez permita apoyar la labor docente.

Así pues, se considera a la didáctica una ciencia educativa que interviene en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en donde se encarga de organizar los conocimientos para favorecer a quién se le otorga. Dicho esto, el diseño de la propuesta se considera las siguientes didácticas para trabajar en el TEA, que son descritas por Picardo et al. (2014) en su libro *Pedagogía, didáctica y autismo*:

- Es necesario intentar establecer contacto visual porque de esa forma se puede comprobar que el niño está atendiendo y codificando la información que se le instruye como también a que exista una relación social.
- La docente debe utilizar una comunicación clara y sencilla, de tal modo que, el estudiante pueda comprender con facilidad las instrucciones.
- Se debe involucrar un aprendizaje que sea gradual en sus dificultades.
- Es necesario organizar el espacio de trabajo, así mismo, proveer con información visual para ayudar al estudiante a comprender lo que sucede y anticipar lo que va a pasar.
- El docente debe mantenerlo lejos de distractores visuales, sonoros y táctiles.
- Explicar las actividades con imágenes visuales, en donde estén ubicadas cerca de él para que pueda captar la información.
- Se puede usar demostraciones para dar explicaciones y evitar indicaciones netamente habladas.
- Trabajar en lo posible con objetos reales para obtener mejor información, conociendo que el aprendizaje práctico es más nutritivo que el teórico.
- Crear evaluaciones flexibles y creativas, por ejemplo, pedir respuestas no verbales como señalar o encerrar.
- Por último, el juego como la clave para hacer las actividades más entretenidas y atrayentes, implicando también la motivación.

Llegando a este punto la estrategia se complementa con la didáctica puesto que esta es aquel proceso de accionar una actividad para llegar a una meta y obtener logros y que junto a la didáctica se crea técnicas y métodos que se desarrollan en el proceso de enseñanza – aprendizaje para que sea innovadora. Esta relación lleva a la construcción de un material que ofrece al niño con TEA la posibilidad de mejorar su aprendizaje, por ello, es analizada a continuación.

3.2.2. La estrategia didáctica

La estrategia didáctica es aquel proceso estructurado que genera información para que sea interiorizada por un grupo de estudiantes, de tal manera, que el docente sea el guía del aprendizaje del alumno, donde pueda involucrar sus conocimientos, por eso, Feo (2010) lo define como:

Los procedimientos (métodos, técnicas, actividades) por los cuales el docente y los estudiantes, organizan las acciones de manera consciente para construir y lograr metas previstas e imprevistas en el proceso enseñanza y aprendizaje, adaptándose a las necesidades de los participantes de manera significativa. (p. 222)

Dicho esto, la estrategia didáctica permite que el alumno sea protagonista de su aprendizaje, siendo el docente facilitador del mismo. Así que esta no es un proceso alejado del estudiante, puesto que, permite al niño construir su aprendizaje, por ello, Orellana (2017) señala que “para poder considerar que una estrategia tiene uso didáctico, debe atender de manera integral las diferencias educativas, como intereses, estilos de aprendizajes y necesidades especiales de cada persona” (párr. 18). es así que, necesita el desarrollo de procesos que admite el análisis detallado que necesita la estrategia didáctica en correspondencia al docente y alumno.

Pero antes de realizar este proceso es necesario conocer los cuatro tipos de la estrategia didáctica que señala Feo (2010) para conocer e identificar el rol de los agentes que intervienen, los cuales son:

Estrategias de enseñanza: esta es utilizada por el docente quién promueve y facilita el aprendizaje de sus estudiantes en correspondencia a sus necesidades.

Estrategias instruccionales: apunta a un conjunto de procedimientos, en donde, el docente organiza las acciones para cumplir el objetivo que presenta la estrategia didáctica, de tal modo que, se pueda llegar al logro de la meta deseada.

Estrategias de aprendizaje: este es utilizado por el estudiante lo que comprende que es el protagonista de su aprendizaje, por ello, maneja y aplica la información y contenidos que son otorgados, haciendo uso de sus habilidades cognitivas.

Estrategias de evaluación: hace función a la valoración de los logros obtenidos en el uso de la estrategia, haciendo descripción de las metas que ocurrieron en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Cada una de estas están presentes en la estrategia didáctica PACOV de la siguiente manera: en la estrategia de enseñanza corresponde a las indicaciones y recomendaciones que se entrega a la docente acerca del alumno con TEA para tener claro el uso del espacio y materiales para facilitar su aprendizaje y estimular su atención sostenida; la estrategia instruccional se representa con las indicaciones que se describe para la docente, de tal manera que, pueda realizar el desarrollo de las actividades e ir estimulando la atención sostenida de acuerdo a cada habilidad; la estrategia de aprendizaje se encuentra en cada actividad que se hace participe al estudiante con TEA, por ende, está son construidas a base de sus intereses; por último, la estrategia evaluativa se sitúa en dos secciones: la primera como guía de observación que valora el proceso de realización de las actividades y la segunda una escala valorativa general para obtener datos de efectividad de la estrategia didáctica.

Estas son las estrategias que permiten que se realice la didáctica en el campo educativo, en donde, el docente es impulsador de la participación de los alumnos y los alumnos aprenden a organizar y comprender la

información, es así que Feo (2010) en sus investigaciones marcan componentes fundamentales que se debe tomar en cuenta en una estrategia didáctica y los cuales se describen a continuación.

1. Nombre de la estrategia

El nombre de la estrategia didáctica permite que esta tenga una característica personalizada, pues ofrece el sentido de pertenencia al docente que le desarrolló y a la vez que sea reconocida por quienes la utilicen.

2. Contexto

Es el espacio en donde se van a desarrollar las actividades, lo que involucra que debe dominar los métodos, técnicas y actividades que se van ejercer, además de los materiales didácticos.

3. Duración total

Este es el tiempo que el docente desarrollará en cada procedimiento, el cuál será el lapso que se estima para concluir la estrategia, sin embargo, este no es un limitante en el proceso de enseñanza – aprendizaje, todo dependería de como el estudiante vaya adquiriendo los conocimientos para un aprendizaje significativo.

4. Objetivos y/o competencias

En toda estrategia didáctica debe haber metas que se quieran alcanzar, por ende, es indispensable el desarrollo de los objetivos para orientar los procedimientos que se vayan a realizar, mientras que las competencias están direccionadas a promover y potenciar las habilidades del estudiante a través de los contenidos declarativos, procedimentales, y los actitudinales.

Es importante tener en claro que al momento de redactar los objetivos estos deben estar centrados en el alumno, es decir, en sus intereses y necesidades, a la vez deben ser claros, observables y evaluables.

Es así que Feo (2010) plantea los siguientes pasos para su redacción:

Identificar el resultado final una vez culminado el proceso de enseñanza o instrucción que se espera en el estudiante (actuación final). Ejemplo: Lanzará el balón, escribirá su opinión, ensamblará la computadora.



Un objetivo de aprendizaje debe indicar las situaciones bajo las cuales se promoverá la actuación final. Ejemplo: uso de apoyo (libros, mapas, computador) y restricciones (sin emplear el material de apoyo).

El objetivo de aprendizaje debe poseer un nivel mínimo de ejecución (discutidos y aceptados por los agentes de enseñanza y aprendizaje) el cual es la evidencia observable del logro del objetivo (actuación final), se puede establecer en términos de tiempo, cantidad, cualidad, porcentaje, entre otros. (p. 226)

En cuanto a las competencias se refiere a la estrecha relación que existe entre aptitudes y la inteligencia que el estudiante va adquiriendo durante el desarrollo de la estrategia didáctica, involucrando el desempeño hacia la actividad para obtener resultados positivos, lo que implica entonces que el docente debe tener en cuenta lo que debe saber el alumno, lo que tiene que hacer y cómo debe ser, estar y actuar dentro de la actividad.

Para Feo (2010) estas competencias poseen elementos básicos los cuales son:

Verbo evaluable, en término del alumno y que indique el nivel del logro del aprendizaje. Se conjuga en presente, por ejemplo: realiza, escribe, ejecuta, elabora, corre, entre otros.

Objeto de estudio, relacionado con los contenidos disciplinarios y el conocimiento demostrable.

Condición de Calidad o Contexto, se especifican los aspectos a tener en cuenta en el logro de la competencia, por ejemplo: recursos, herramientas, tiempo, entre otros. (p. 227)

5. Sustentación teórica

Esta hace referencia a la postura que toma el docente frente al proceso de enseñanza – aprendizaje, es decir, que tiene en conocimiento las bases de los diferentes enfoques del aprendizaje, así como también el dominio de las técnicas y modelos que va a utilizar para poder exponerlas de manera lógica y coherente a los estudiantes.

Esta sustentación teórica permitirá fortalecer al docente su labor pedagógica con el objetivo de promover en los estudiantes un efectivo aprendizaje significativo, en donde cada conocimiento que adquiera sea coherente y práctico para su vida.

6. Contenidos

Toda estrategia didáctica tiene una secuencia didáctica las cuales determinan el proceso de las acciones que se van a efectuar y esta secuencia didáctica se representan por lo contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales, pues aquellos admiten una lógica para que el alumno comprenda lo que aprende, porque implica lo siguiente descrito por Feo (2010):

Contenidos declarativos: en estos contenidos se realiza la pregunta ¿qué se debe hacer?, lo que hace referencia a los conocimientos específicos, los conceptos y las categorías necesarias que implicarían para el logro del aprendizaje deseado.

Contenidos procedimentales: estos contenidos aluden a la pregunta ¿cómo debo hacerlo?, y ¿qué se debe hacer?, lo que implica entonces los métodos y técnicas que se van a emplear para incentivar a buen desempeño en el estudiante, de tal modo, que sea capaz de lograr sus metas de aprendizaje.

Contenidos actitudinales: hace referencia a la descripción de las cualidades que debe poseer el estudiante ante la realización de las actividades, es decir, que se trata desde un punto axiológico y ético que asume el alumno para un efectivo desempeño escolar.

7. Secuencia didáctica

La secuencia didáctica se describe como los momentos que se va a realizar en la estrategia didáctica, eventos que son divididos de manera instruccional orientados en base al desarrollo de competencias y estimulación meta cognitiva y para Feo (2010) existe una variedad de momentos que son de acuerdo a varios investigadores que tras sus averiguaciones optan por diferentes encuentros pedagógicos, los cuales se muestran en la siguiente tabla 14.

Tabla 12

Secuencia didáctica de acuerdo a diferentes perspectivas

SECUENCIA DIDÁCTICA		
Para Díaz y Hernández (2002)	Para Smith y Ragan (1999)	Para Alfonso (2003)
<p>Existe la siguiente secuencia didáctica:</p> <p>Pre- instruccionales: esta es la preparación que se da al estudiante de con qué y cómo se va aprender.</p> <p>Co-instruccionales: de acuerdo a los contenidos curriculares apoyan a que se desarrolla la información relevante, por ello, se manifiesta la información principal, se interioriza en los contenidos y se logra mantener constantemente la atención y motivación en el estudiante.</p> <p>Post-instruccionales: en este punto el estudiante reflexiona lo aprendido, valora su aprendizaje, por ello, es la parte final de la actividad.</p>	<p>Existe la siguiente secuencia didáctica:</p> <p>Inicio: está es la parte introductoria de la actividad que prepara al estudiante de lo que se va enseñar. Tiene la finalidad de aclarar los objetivos y prepara las habilidades y conocimientos del alumno para que participe, a la vez se basa en sus conocimientos previos.</p> <p>Desarrollo: Aquí se realiza las estrategias planificadas para el desarrollo de la actividad y las organiza para promover la autonomía del alumno y orientar la atención a su meta.</p> <p>Cierre: es la parte final de la actividad en donde se asegura que el estudiante obtuvo un aprendizaje significativo, puesto que, los propósitos se dan por aprendidos, logrando una conexión entre los nuevos conocimientos con los que ya existían.</p> <p>Evaluación: La evaluación corresponde al monitoreo de los aprendizajes obtenidos, con el fin de conocer el progreso del estudiante y si lo requiere la retroalimentación de los conocimientos que han tenido dificultad. En este apartado se puede dar un diagnóstico de la labor docente.</p>	<p>Existe la siguiente secuencia didáctica:</p> <p>Momento de inicio: Esta se encarga de activar la atención, establecer un objetivo, trata de incrementar el interés y la motivación y por último el estudiante posee una visión anticipada de lo que va aprender.</p> <p>Momento de desarrollo: ocurre el procesamiento de la nueva información, procura focalizar constantemente la atención utilizando las estrategias para el proceso de enseñanza – aprendizaje y se procura extender los aprendizajes con la práctica.</p> <p>Momentos de cierre: Se revisa y resume el conocimiento, existe la recepción del aprendizaje y la docente entrelaza la información con los estudiantes y termina la actividad.</p>

Nota. Datos tomados de Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas de Ronald Feo (2010).

8. Recursos y medios

Para que el proceso de enseñanza – aprendizaje cumpla con su cometido, existen los recursos y medios que apoyan la consecución de los objetivos y/o competencias previstas. Ello se debe, a que su característica principal es estimular los diferentes procesos mentales del estudiante y la motivación por el aprendizaje,

Trabajo de integración curricular

Jessica Belén Cedillo Morales
Adriana Elizabeth Gallegos Lucero

reconociendo su carácter activo. Por otro lado, contribuye a dinamizar la actividad docente y facilitar el desarrollo de las habilidades y destrezas del alumnado. Para ello, se deberá considerar también, los estilos de aprendizaje, para responder a la diversidad del aula.

9. Estrategia de evaluación

Se comprende como un momento de reflexión, donde se hace una valoración y descripción de los logros obtenidos por los estudiantes y el docente, así pues lleva a pensar en una evaluación formativa porque el objetivo es que el alumno construya su aprendizaje para hacerlos propios, por lo tanto, su formación dependerá de lo que aprende y no de la calificación que obtenga, con la finalidad que se valore sus competencias y desempeño, así mismo, el docente se concentrará en responder las necesidades del alumno más que impartir conocimientos.

Es así que, aunque exista una evaluación sumativa de acuerdo al autor, en esta investigación se direcciona a una evaluación formativa, ya que, esta tiene como función obtener datos que permitan la retroalimentación de aprendizajes y enseñanzas para lograr alcanzar al conocimiento deseado, evitando las etiquetas numéricas, en otras palabras, impedir valorar al estudiante por un número. No obstante, Feo (2010) describe componentes que admitan la elaboración de esta evaluación que las cuales se muestra en la figura 2.

Figura 2

Componentes de la estrategia de evaluación



Nota. Datos tomados de Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas de Ronald Feo (2010)

La importancia de la evaluación trasciende cuando el docente puede recabar información relevante para valorar el proceso de enseñanza – aprendizaje, por ello, cuando el profesor está en el proceso de diseño de evaluación debe utilizar instrumentos que le permitan analizar y observar ciertos datos fallidos o que tuvieron buenos resultados en la actividad.

Hay que resaltar que lo importante de una evaluación es que está sea inclusiva, ya que, no se puede realizar una misma evaluación para un aula diversificada, pues no permitiría en cierto punto la participación de todos. Es por este motivo que cuando el docente considera la evaluación inclusiva está mejorando su proceso de enseñanza y respondiendo las necesidades de sus estudiantes, del mismo modo valora las potencialidades y desempeño de cada alumno. Por lo tanto, esta evaluación va de la mano con la formativa agregando la flexibilidad de valorar los conocimientos.

Una vez razonado el valor de la estrategia de evaluación, a continuación, se procede a analizar la fundamentación psicopedagógica, ya que, esta se centra de manera concreta en el proceso de enseñanza-aprendizaje y cómo se debe desarrollar las actividades que se construyen en la propuesta de acuerdo al sujeto de estudio.

3.3. Fundamentación psicopedagógica

La fundamentación psicopedagógica alude a encontrar respuesta ante la dificultad de mantener la atención sostenida en las actividades escolares, lo cual obstaculiza su aprendizaje, siendo una barrera que genera retroceso académico porque no permite al estudiante con TEA seguir con su formación escolar.

Por lo tanto, al implicar la fundamentación psicopedagógica en este capítulo, es comprender que a través de ella se genera una relación entre el contenido y el proceso mental requerido para el desarrollo de las habilidades del alumno a partir de sus necesidades. Y es como menciona Rodríguez-Saltos et al. (2020), la psicopedagogía busca mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje para obtener buenos resultados favoreciendo una orientación integral de la toda la comunidad educativa por medio de recursos y métodos que



preparen el desarrollo y construcción de conocimientos en base a las dificultades o competencias de los alumnos.

Por lo tanto, la fundamentación psicopedagógica se basa en un enfoque constructivista, pues enfatiza la construcción de conocimientos por medio de una participación activa conllevando a la adquisición de nuevos conocimientos y competencias.

Dicho esto, entonces la estrategia didáctica a proponer, asume una visión constructivista, pues se pretende que, a través de las actividades, el sujeto sea protagonista de su aprendizaje y logre interiorizarlo, por medio de la relación entre los conocimientos nuevos y los ya existentes, de tal modo que sean practicados en la realidad que vive.

Esta concepción del enfoque constructivista es tan beneficiosa para la estrategia didáctica porque se basa en tres teorías que han permitido construir técnicas y métodos educativos, y estas teorías fueron descritas por tres grandes investigadores en el campo del desarrollo cognitivo infantil, quienes son: Piaget, Vygotsky y Ausubel.

En la teoría de Piaget, el constructivismo se presenta a través de las estructuras cognitivas que se desarrollan cuando el estudiante se relaciona con su ambiente en el que se desenvuelve para la adaptación del mismo. En la teoría de Vygotsky, el constructivismo alude a la interacción con el otro efectuando un aprendizaje compartido, es decir, que los aprendizajes que se adquieren, es a causa de la experiencia del otro, pudiendo de esa manera desenvolverse más allá del contexto familiar y por último en la teoría de Ausubel hace referencia al aprendizaje significativo, que es la interiorización profunda entre conocimientos previos y nuevos para crear un conocimiento propio (Ortiz, 2015).

Por todo esto, las teorías presentadas se convierten en aprendizajes cognitivos, sociales y significativos, los cuales se quieren lograr con J por medio de la estrategia didáctica focalizada en la atención sostenida.

Considerando ahora, que dichos aprendizajes tienen relación con los contenidos que Feo (2010) propone para el diseño de la estrategia didáctica, en donde, el aprendizaje cognitivo es el contenido conceptual que es el saber; el aprendizaje social es el contenido procedimental que es el saber hacer y el aprendizaje significativo es el contenido actitudinal que es el saber ser (El equipo de actividades infantil, s.f.).

Contemplando lo enunciado anteriormente, entonces pensar en construir conocimiento es comprender que el alumno necesita estar concentrado en lo que aprende para que procese la información, ejecute tareas y genere aprendizaje, por ello, la atención sostenida es un factor necesario para la realización de dichos procesos, no obstante, es esencial crear técnicas y métodos innovadores que sean altamente estimulantes para que la atención del niño con TEA se desarrolle con facilidad.

De ahí que la psicopedagogía interviene a que las técnicas y metodologías que se adecuen en la estrategia didáctica se direcciona a dos aspectos: el primero a que sea factibles para el alumno con TEA y el segundo que se construyan en base a la motivación y afectividad para que el niño se sienta entusiasmado y cómodo mientras aprende y que al estimular la atención sostenida optimice el proceso cognitivo.

Logrando que el estudiante al generar sus propios conocimientos sea capaz de utilizarlos, mostrando un aprendizaje autónomo, en donde los conocimientos nuevos se complementen con los ya existentes. La ventaja de estudiar la psicopedagogía es que permite estudiar las necesidades del alumno con TEA, así como también sus características de manera global, para que, a partir de ellas, se encuentra intervenciones pedagógicas adecuadas, concentrándose en mejorar sus habilidades.

Por ello entonces es esencial a la vez focalizarse en una fundamentación pedagógica para entender el beneficio del enfoque constructivista en concordancia con el desarrollo de las actividades a presentar en la propuesta, en correspondencia al ámbito educativo.

3.4. Fundamentación pedagógica

El aprendizaje de un niño con TEA debe centrarse en estímulos que le provoque sensación de placer del tal modo que apoye a la construcción de su aprendizaje, por ende, el docente debe estudiar las



características del niño incluyendo sus potencialidades, las dificultades que hay que mejorarlas y sus intereses, de esta forma, se conocerá que material es adecuado para estimular su aprendizaje y mantener la atención sostenida a la actividad pues sus intereses estará presentes en esta, por lo que no habrá necesidad de que focalice su mirada hacia otro lado.

Lo importante es comprender que enseñar a un niño con TEA es de constantes momentos de acción – reacción, es decir, que no se puede efectuar una clase monótona, ya que, siempre debe existir algún material o movimiento que active la alerta y vigilancia del alumno, dos habilidades presentes en la atención sostenida, de ahí que, estimularla ayuda a construir un aprendizaje enriquecedor.

Lo que sugiere entonces que el docente renueve su enseñanza, para ello, se contempla el juego y el aprendizaje activo que junto al constructivismo generan un espacio flexible y adaptable para el niño con TEA, debido a que, el juego impulsa la motivación e imaginación, manteniendo la atención sostenida del alumno en la actividad, de igual manera, incentiva a la adquisición de conocimientos a través del movimiento, una técnica necesaria que se viene señalando para trabajar con un alumno con TEA, evitando que este sentado y aburrido, mientras que el aprendizaje activo se basa en la participación activa del niño mediante la interacción del estudiante con el docente generando relaciones sociales afectivas y efectivas, promoviendo la mejora de habilidades y destrezas y la construcción de otras nuevas.

Considerando que todo lo dicho anteriormente se involucra en el diseño de la estrategia didáctica para darle concreción en contenidos, metodologías y sus otros componentes, se trabaja con el currículo nacional, esto se explica en el siguiente fundamento.

3.5. Fundamento curricular

El currículo no puede estar desprendido de la estrategia didáctica, debido a que el currículo organiza el proceso de enseñanza, es decir, aquellos ejes que los alumnos deben alcanzar, mientras que la estrategia didáctica hace alusión al cómo se debe realizar este proceso en beneficio a los alumnos, por medio de una

acción práctica y creativa, dicho esto, entonces por consiguiente se fundamenta el currículo que se basa este trabajo.

3.5.1. Currículo de educación inicial 2014

La propuesta se centra a partir del currículo de educación nacional ecuatoriano, considerando que la maestra de J lo utiliza como base para instruir contenidos, debido a que la edad intelectual del alumno está entre los 2 y 3 años de edad, por ende, aun no desarrolla las destrezas y objetivos que el alumno requiere para su formación educativa básica, a pesar de su edad cronológica, por ello, la utilización de este currículo permite orientar a los aprendizajes que debe adquirirlos, entre ellos, los colores primarios, tema que será abordado para estimular la atención sostenida.

A más de esto, las actividades a realizar se guían en lo que el currículo menciona sobre cómo debe ser al aprendizaje de un niño preescolar y los ambientes que se debe adecuar para un aprendizaje exitoso, con el objetivo de brindar iguales oportunidades en función a sus necesidades.

Ahora bien, a más de este currículo, la estrategia didáctica PACOV al ser desarrollada para el estudiante con TEA perteneciente a la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo” se considera la guía del currículo institucional de la escuela para tener un enfoque direccionado a la atención a la discapacidad, así pues, se menciona lo siguiente.

3.5.2. Currículo institucional de la escuela especializada “Manuela Espejo”

La institución maneja su propio currículo institucional para atender a estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE) asociadas a la discapacidad, por ello, el currículo institucional posee bases, técnicas y métodos que sean adaptables a los estudiantes, por lo tanto, sus lineamientos trascienden a la adaptación y delineación de estructuras, temporalidad número de unidades micro-curriculares, seguimientos y evaluación de los documentos de planificación. Así mismo, en los objetivos, contenidos y destrezas presentado en el currículo nacional lo adecuan de acuerdo a los estilos de aprendizajes, las necesidades e intereses de los alumnos.

Para mejorar la atención educativa a los estudiantes, este currículo se orienta con el “Modelo nacional de gestión y atención para estudiantes con NEE asociadas a la discapacidad de las instituciones de educación especializadas”, dando hincapié en la alineación curricular que es aquella que “articula los contenidos curriculares con los enfoques y perspectivas educativas orientados a alcanzar la calidad de vida de los estudiantes con discapacidad, priorizarán los requerimientos, apoyos y necesidades específicas del estudiante” (Ministerio de educación del Ecuador, 2018, p.39).

Este proceso de adaptación institucional permite a la estrategia PACOV contemplar los métodos y técnicas que se utilizan, así mismo, la manera de evaluar a los estudiantes, para que dicha estrategia no sea alejada al contexto escolar de J y sea de fácil entendimiento para la docente que trabaja con el caso de estudio.

En fin, este fundamento curricular nos ofrece bases para estimular la atención sostenida a través de la asignatura de matemáticas, específicamente en el aprendizaje de los colores primarios, está como una dificultad que el estudiante sigue teniendo, a pesar de que, ya está en cuarto año de EGB y tiene 9 años de edad, tal es el caso que con la alineación nos permite sacar destrezas del currículo de inicial, así también, como el contenido a ofrecer.

En definitiva, una vez analizados estos fundamentos se procede al diseño de la estrategia didáctica denominada PACOV que se centra en estimular la atención sostenida para una mejor codificación de información que elimine las barreras de aprendizaje encontradas en el estudio de caso único.



3.6. Propuesta

Estrategia didáctica “PACOV”

**La atención sostenida es: Percepción, Alerta, Concentración,
Orientación y Vigilancia.**

Elaborado por:

Jessica Belén Cedillo Morales

Adriana Elizabeth Gallegos Lucero

3.6.1. Contexto

La estrategia didáctica se va a realizar en el contexto áulico en la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo” con materiales didácticos prácticos, es decir, manipulables y que provoquen un nivel de percepción estimulante, a su vez se utiliza cada rincón del aula para que existan movimiento constante y evitar en lo posible que el alumno este sentado, se usará la técnica del juego y el aprendizaje activo.

A sí mismo, la estrategia didáctica se centra en el estudio de los colores primarios, contenido obtenido del currículo de educación inicial, debido a que, es dirigido para un estudiante con TEA grado 3 con edad intelectual entre los dos y tres años, por ello, se sugiere la instrucción de aprendizajes de preescolar a causa de su edad intelectual.

El uso de esta estrategia didáctica será por parte del docente, sin embargo, los recursos y medios que se mencionan son creados en consideración a la fácil accesibilidad, tanto para la profesora como para el estudiante a partir de los intereses del mismo. Se recomienda que esta estrategia didáctica sea uso directo entre docente y estudiante, es decir que, para comenzar a adaptar al estudiante a la misma, solo tendrá relación con el profesor, aunque si este lo desea puedo involucrar a otro estudiante que tenga apego el alumno, para incentivar a la confianza y motivación, a su vez que se intente trabajar en relación con su estado anímico para no causar emociones negativas durante su realización.

La estrategia didáctica PACOV guiará la estimulación sostenida mediante el aprendizaje de los colores primarios, dicho esto, las actividades a desarrollar se basarán en el progreso de tres clases, las cuales son: “Aprendiendo el color amarillo”, “Aprendiendo el color azul” y “Aprendiendo el color rojo”, del tal modo, que se pueda profundizar en la enseñanza de cada color para mejorar la recepción de la misma. Por último, se construye una mini-actividad uniendo los tres colores con la finalidad de evaluar la codificación de información otorgada.

Cada una de las actividades a presentar se desarrolla en base a las habilidades que presenta la atención sostenida (percepción, alerta, concentración, orientación y vigilancia), de tal manera que, se pueda prolongar el foco atencional del alumno hacia el aprendizaje.

Para que el docente tenga en conocimiento como se está estimulando la atención sostenida, en cada momento de la clase se explica que procesos se integraron en la actividad y cómo tributa la atención sostenida al aprendizaje.

Ya por último, se redacta ciertas recomendaciones que el docente puede considerar para hacer más nutritiva la clase, sin embargo, antes de esto, el profesor debe tener ya listo el espacio en donde se va a trabajar, es por eso que, se pide que lea y domine cada actividad, aliste los materiales y formule respuestas antes posibles conductas o actitudes que debe enfrentar durante la construcción de las mismas, es esencial que esté presente 10 minutos antes en el aula, tener claro el estilo de aprendizaje del alumno, sus intereses y potencialidades.

Para evaluar que tan beneficiosa ha sido este proceso de estimulación de atención sostenida, se encuentra una escala valorativa, en donde cada indicador es a base de la operacionalización de categorías, en donde los niveles de logro son: Muy bien, bien, regular y necesita mejorar, para describir y tener en conocimientos la efectividad de esta estimulación.

A esto se agrega que se hace una evaluación del tiempo de atención, para conocer si el sujeto amplió el tiempo de concentración en comparación con el que se obtuvo en los instrumentos de recolección de datos, cabe recalcar que esta no representa una cuantificación, más bien, es una descripción de cómo mejoró la intensidad en su capacidad atencional sostenida con esta estrategia.

Ya para evaluar los aprendizajes adquiridos, se utiliza la misma escala valorativa, lo que varía son los indicadores, ya que, en cambio estos son desarrollados en base a las competencias. Sin embargo, después de cada clase sobre los colores primarios se encuentra una guía de observación evaluativa para que la docente



vaya preparando los datos necesarios para llenar estas escalas, por eso, esta propuesta se centra en dos evaluaciones la progresiva y la generalizada.

Estas evaluaciones tienen un valor formativo y se realiza cada una de ellas para comprobar que beneficiosa llega hacer la estimulación de la atención sostenida en el aprendizaje del estudiante. Es importante que el docente antes de comenzar con las actividades, lea estas escalas para que tenga presente lo que tiene que observar en cada una de ellas.

3.6.2. Duración total

La estrategia didáctica está prevista en 3 días de realización con 35 minutos cada día, en concordancia con las tres clases dirigidas al aprendizaje de los colores primarios, estos 35 minutos de clase está organizado de la siguiente manera:

5 minutos	Descanso	10 minutos	Descanso	15 minutos
Anticipación de la actividad	2 minutos	Desarrollo de la actividad	3 minutos	Cierre de la actividad
Son 5 minutos que tiene el docente para intentar adaptar visualmente el color a enseñar al estudiante, aquí se da la asimilación al tema.	Estos minutos se deja que el estudiante se relaje, aun así, el docente debe alejarle de estímulos distractores que le impidan regresar a las actividades.	Este tiempo es para actividades centrales en donde el alumno aprende el color, sin olvidarse de estimular la atención sostenida.	Se aumenta el descanso puesto que la actividad anterior fue en un tiempo prolongado.	Al ser actividades un poco más evaluativas, se concentra un poco más de tiempo por las instrucciones que se le otorga al alumno.

Nota. Elaboración propia

Esta distribución de tiempo está elaborada tomando en consideración dos puntos: el primero que para estimular la atención sostenida se aumenta después de cada descanso 5 minutos de tal forma que se prolongue su foco atencional y el segundo que para trabajar con J se necesita tiempos de descanso para no frustrarle, evitando en su mayoría las conductas disruptivas. Por otra parte, este no es un tiempo limitante pues se conoce que hasta que el alumno se adapte se va aplazar el tiempo o se necesita otra distribución de minutos. Como extra a esto, se estima que en ciertas clases va existir dos actividades en cada momento, pues se toma en consideración que cualquiera de la dos no sea receptiva por el estudiante.

3.6.3. *Objetivos y competencias*

Objetivo

Estimular la atención sostenida concretándose en la asignatura de matemáticas, tema los colores primarios para el estudiante con TEA del cuarto año de EGB de la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo”.

Objetivos específicos:

- Distinguir el color amarillo entre objetos que están a su alrededor mediante las habilidades de percepción, alerta, concentración, orientación y vigilancia, propias de la atención sostenida.
- Reconocer el color azul entre objetos que están a su alrededor mediante las habilidades de percepción, alerta, concentración, orientación y vigilancia, propias de la atención sostenida.
- Identificar el color rojo entre objetos que están a su alrededor mediante las habilidades de percepción, alerta, concentración, orientación y vigilancia, propias de la atención sostenida.

Competencias:

- Registra los colores primarios en objetos e imágenes.
- Señala el color que se le pide.
- Muestra el color que se le pide cuando hay otros colores.
- Agarra el objeto que tenga el color que se le indica.
- Interioriza la información y conocimiento otorgado.
- Construye su propio conocimiento.
- Capacidad para aprender con acompañamiento.

3.6.4. *Sustentación teórica*

Como se expresó en los fundamentos, esta estrategia didáctica se guía desde un enfoque constructivista, pues se quiere lograr que el estudiante a partir de la atención sostenida sea capaz de construir sus aprendizajes para que pueda interiorizarlos y hacerlos propios.



Así pues, el estudiante pueda concentrarse en clases para que comprenda la información que se le trasmite, discriminando y seleccionando estímulo que benefician su aprendizaje. De igual manera, que los conocimientos se almacenen en su memoria de largo plazo para que pueda practicarlos en tiempos futuros. Para el desarrollo de esto se contempla la unión del juego con el aprendizaje activo para potenciar las habilidades y destrezas del alumno y mejorar las dificultades que tiene el estudiante.

Y que a través de la psicopedagogía se observe la atención de las necesidades educativas del estudiante con TEA para un mejor rendimiento académico sin dejar a lado su bienestar personal, es decir, que el estudiante se sienta motivado y seguro de aprender y que las barreras que vayan apareciendo mediante el ajuste y adaptación del proceso de enseñanza – aprendizaje desaparezcan.

En fin, la relación que existe entre la estrategia didáctica y la atención sostenida es muy beneficiosa para el TEA porque al modificar métodos y técnicas que no solo se enfoque al aprendizaje, sino también, a la concentración, permite que el alumno aprenda y que dichos conocimientos adquiridos sean relacionados a la vida diaria, es así que esta relación propone un aprendizaje renovado para el alumno, pues se considera la buena adquisición de información y un desempeño académico placentero.

A partir de esta sustentación teórica entonces se construye los contenidos de acuerdo a lo que se va enseñar y lo que se quiere lograr con el alumno en base a la atención sostenida y el aprendizaje de los colores primarios.

3.6.5. Contenidos

Los contenidos declarados en este apartado son obtenidos en concordancia con el currículo de educación inicial 2014 en el área de lógico matemático en relación a los datos que se dieron auge durante esta investigación acerca del estudio de caso. Mencionado esto, entonces los contenidos declarativos son en base al contenido curricular que el estudiante tiene dificultad.



Los contenidos procedimentales son en referencia a la destreza que debe obtener el sujeto durante los contenidos declarativos y ya por último los contenidos actitudinales corresponden a la postura axiológicas que como investigadoras se quiere que logre el alumno. Por lo tanto, estos contenidos son los siguientes:

Contenidos declarativos	Contenidos procedimentales	Contenidos actitudinales
<ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje del color amarillo. - Aprendizaje del color azul. - Aprendizaje del color rojo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Visualiza cual son los colores primarios. - Descubre los colores primarios. - Caracteriza los colores primarios en los objetos que tiene a su alrededor. - Identifica los colores primarios. - Codifica la información otorgada. - Memoriza los colores primarios y los interioriza. - Reconoce los colores primarios 	<ul style="list-style-type: none"> - Realiza las actividades de manera tranquila. - Disminuye sus conductas disruptivas. - Tolerancia a estímulos. - Participación activa en las acciones planteadas. - Relaciona los aprendizajes con el contexto real. - Motivación hacia las actividades realizadas. - Expresa ideas y sentimientos. - Establece relaciones sociales

Nota. Elaboración propia

Es necesario que para la realización de estos contenidos exista la secuencia didáctica de tal forma que exista un orden evitando que la docente se pierda al momento de efectuar las actividades, para ello las autoras la describen de la siguiente manera.

3.6.6. Secuencia didáctica

La secuencia didáctica de las actividades está dividida de la siguiente manera:

Inicio: en donde se pretende ir introduciendo el color que se va enseñar y de igual manera que el estudiante se familiarice con el mismo para que vaya asimilando el color, a su vez, en este espacio se busca que el alumno reconozca el lugar o espacio en donde se va a trabajar.

Desarrollo: se inicia con la enseñanza del color respectivo y con las indicaciones del uso de los materiales que se utilizan, así mismo, en este espacio se intenta que el alumno interiorice los conocimientos para ponerlos en práctica de manera que se prepare aquellos para la valoración del aprendizaje instruido que se desarrolla en el último momento de la clase.

Cierre: aquí se refuerza el aprendizaje otorgado anteriormente y a la vez se evalúa si el alumno comprendió e interiorizó los conocimientos mediante la realización de las actividades finales.

Durante toda la secuencia didáctica se considera la estimulación de la atención sostenida y cómo interviene cada una de las habilidades descritas en la estrategia didáctica PACOV, es decir, que la estimulación de la atención sostenida se efectuará continuamente con las actividades.

La relación entre las actividades de acuerdo a la secuencia didáctica se visualiza de la siguiente manera en correspondencia a cada color primario: Ver figura 3

Figura 3

Estructura y la relación de las actividades



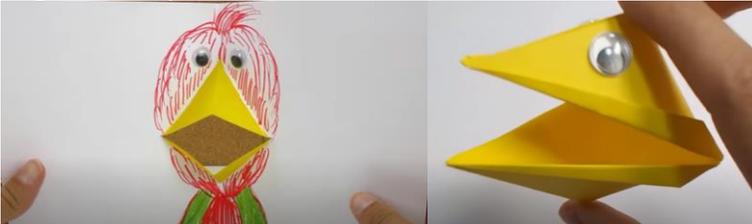
Nota. Elaboración propia

Una vez teniendo en claro lo que se quiere llegar con la estrategia didáctica PACOV, se procede a la realización de las actividades, recordando qué se efectúan de manera separada cada color primario, terminando con dos actividades que unen los colores para tener en cuenta si el alumno llegó a adquirir estos aprendizajes.

3.6.7. Actividades

Actividades de la estrategia didáctica PACOV

<p>CLASE 1</p>	<p>Aprendo el color amarillo</p> 
<p>Objetivo</p>	<p>Distinguir el color amarillo entre objetos que están a su alrededor mediante las habilidades de percepción, alerta, concentración, orientación y vigilancia, propias de la atención sostenida.</p>
<p>Recurso</p>	<p>Juego y aprendizaje activo</p>
<p>Medio</p>	<p>ACTIVIDAD 1: - Flechas grandes de papel del color amarillo. - Trozos de papel de color amarillo para la puerta. ACTIVIDAD 2: - Caja amarilla. - Animales de juguete con referencia de color amarillo, preferiblemente que sean manipulables. - Audios con sonidos de los animales a utilizar. ACTIVIDAD 3: - Títere de color amarillo (ver vídeo de referencia que se encuentra en el apartado del desarrollo). - Cuento del color amarillo, se puede guiar con el cuento narrado por las autoras. ACTIVIDAD 4: - Tarro de pintura amarilla. - Papelote grande. - Grabadora para reproducir la música relajante o de gusto del estudiante. ACTIVIDAD 5: - Palitos de diferente color de preferencia de los colores primarios. - Video del animalito diciendo ¡BIEN HECHO! ACTIVIDAD 6: Materiales de la actividad 2</p>
<p>Inicio <i>¿Qué procesos de la atención sostenida se integra en este apartado y cómo tributan al aprendizaje?</i></p>	<p>ACTIVIDAD 1 Reconociendo el color amarillo: Para comenzar, se le guía al estudiante al aula con flechas grandes de papel de color amarillo, en la puerta se puede color trozos de papel del mismo color, esto con el fin de que inconscientemente vaya incluyendo el color amarillo en su receptividad de información.</p>

<p>Mediante las flechas amarillas se empieza a estimular la percepción visual, de modo que, inconscientemente el alumno vaya asimilando el color que se le va a enseñar y así mismo adaptándose visualmente.</p> <p>Ya con la caja amarilla la percepción visual estará preparada para lo que se va a aprender.</p> <p>Cuando se comienza a mostrar los animales y a efectuar los sonidos le mantendrá al sujeto en constante alerta y vigilia discriminando los objetos distractores.</p> <p>Todo esto mantendrá una continua concentración lo cual permitirá el procesamiento de información.</p>	<p>ACTIVIDAD 2 Familiarizándose con el color amarillo: Una vez llegado al aula, se le enseña a J una caja amarilla y dentro de ella se empieza a sacar animales que son de color amarillo como jirafas, patos, pollitos, etc.</p> <p>Al momento que se vaya sacando los animales de juguete, en un audio se va reproduciendo su correspondiente sonido, a la vez, cada que se saca un animal se dirá lo siguiente “dentro de esta caja amarilla está saliendo un pato amarillo”, “un pollito amarillo” y así sucesivamente con cada animal para que el estudiante se vaya familiarizando con el color.</p>
<p>DESCANSO 2 MINUTOS</p>	
<p>Desarrollo</p> <p>¿Qué procesos de la atención sostenida se integra en este apartado y cómo tributan al aprendizaje?</p> <p>En la primera actividad con el títere se estimula la percepción visual y la orientación, provocando que alumno se centre en el color que se está aprendiendo y atiende al cuento, haciendo que interiorice el contenido. La vigilancia se estimula cuando se exagera los gestos y expresiones, haciendo que el estudiante no se distraiga mientras se aprende, de igual modo, la alerta se da cuando se efectúa el sonido, provocando que el alumno no se retire de la actividad.</p> <p>Ya por último se ejercita la percepción táctil y auditiva para que la información que vaya procesando se ubique en la memoria al largo plazo.</p>	<p>ACTIVIDAD 3 Caracterizo el color amarillo: En el desarrollo de la actividad como primer punto vamos a contarle una historia con ayuda de un títere de color amarillo o en una cartulina, se puede realizar el tipo de material didáctico que se enseña en los siguientes videos:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=6PIDpmqDfE https://www.youtube.com/watch?v=xL9IvmTWm4A</p>  <p>con el objetivo de contar de una forma más entretenida el cuento, pero se agrega que cada vez que en el cuento se diga amarillo se hace alguna acción, como aplaudir, pararse, etc. Incluso se puede dar un alimento que sea de ese color. Se puede utilizar el cuento que se propone a continuación.</p> <p>Cuento:</p> <p>Hoy es el día en donde varios animales presentaran sus talentos en el escenario:</p> <p>Como primer participante sale pollito amarillo que con su piquito empezó a cantar PÍO PÍO al finalizar toda la audiencia empezó aplaudir. Segundo participante un elefante con un sombrero amarillo y que con su trompa lo hacía girar, izquierda, derecha, arriba y abajo y con un salto para atrás terminó su espectáculo.</p> <p>Tercer participante, un mono muy elegante con un traje amarillo, parado en el escenario una música empezó sonar y poco a poco el mono inició su baile espectacular, la cadera de un lado para el otro, los brazos</p>



	<p>parecían espaguetis y los pies saltaban para al frente y para atrás, todos contagiados por el ritmo se unieron al baile y este espectáculo se convirtió en una gran fiesta y antes de terminar se anunció al ganador y este era el que mejor bailó.</p> <p>Para hacer entretenida la actividad se puede imitar lo que hacía cada animal, para que el estudiante este en movimiento y no se aburra.</p>
	<p>ACTIVIDAD 4 Codifico el color amarillo: Como segunda tarea en un tarro de pintura de color amarillo vamos a meter las manos y pies y encima de un papelote grande acompañada de una música relajante o de gusto del estudiante se va a comenzar a bailar con los pies y manos encima del papel, recordándole continuamente que ese es el color amarillo.</p>
DESCANSO 3 MINUTOS	
<p>Cierre ¿Qué procesos de la atención sostenida se integra en este apartado y cómo tributa al aprendizaje? Por medio de estas actividades se está estimulando la orientación y vigilancia porque tiene que buscar el color, de tal manera que se pueda comprobar si pudo codificar la información. Un agregado a esto es que se trabaja con las recompensas para ver si el alumno responde a esta técnica con la edad que tiene ahora.</p>	<p>ACTIVIDAD 5 Conozco al color amarillo: Se ubica en la mesa dos palitos de diferentes colores y uno de ellos debe ser el amarillo, se le pide al estudiante que agarre el palito amarillo. Se puede repetir tres veces esta actividad, cambiando del lugar los palitos. Cada vez que lo logre le mostraremos un video de un animalito que diga ¡BIEN HECHO! Cogiste el color amarillo.</p> <p>ACTIVIDAD 6 Descubro el color amarillo: Se vuelve a utilizar la caja de los animales en un espacio del aula, se juega un rato con el alumno y luego se intenta sacar al estudiante del aula, mientras tanto, con ayuda de alguien se cambia de lugar la caja, una vez hecho esto, se vuelve a ingresar al aula con el estudiante, cuando el alumno entre y no vea el objeto le vamos a decir que tenemos que buscarlo, por ello, le vamos a apoyar hasta que él fije su mirada en el mismo.</p>

Nota. Elaboración propia

Evaluación

Técnica: Observación

Instrumento: Guía de observación

Guía de observación para la evaluación del aprendizaje del color amarillo mediante la estimulación de la atención sostenida				
	Niveles de logro			
	<p>Logrado: alcanzó el aprendizaje sin dificultad y pudo desarrollar las actividades sin complicaciones.</p> <p>En vías de logro: Requiere más refuerzo porque su aprendizaje no está totalmente logrado.</p> <p>No logrado: No se logró el aprendizaje necesita otros métodos y técnicas.</p>			
Indicadores	Logrado	En vías de logro	No logrado	Observaciones o recomendaciones



Dirige su mirada hacia los objetos que se trabaja para el aprendizaje del color.				
Puede continuar con las actividades en el tiempo propuesto.				
Comprende las instrucciones dadas.				
Mantiene su concentración por un periodo largo de tiempo.				
Se mantiene motivado.				
Disminuye las conductas disruptivas.				
Es capaz de reconocer el color que se le enseña.				
Su postura corporal y facial permite suponer que atiende a los estímulos.				
Manipula los materiales didácticos que se le ofrece.				
Discrimina los estímulos distractores.				
Se demora en iniciar las actividades.				
Termina las actividades en el tiempo establecido.				
Presta atención a los estímulos generados.				
Interactúa con la docente.				
Cumple con el objetivo desarrollado.				
Busca el color entre varios objetos.				
¿Qué actividades pudo realizar?		¿Qué actividades no pudo realizar?		

<p>CLASE 2</p>	<p>Aprendo el color azul</p> 
----------------------------------	--

<p>Objetivo</p>	<p>Reconocer el color azul entre objetos que están a su alrededor mediante las habilidades de percepción, alerta, concentración, orientación y vigilancia, propias de la atención sostenida</p>
<p>Recursos</p>	<p>Juego y aprendizaje activo</p>
<p>Medios</p>	<p>ACTIVIDAD 1: - Tres papelotes grandes. - Pinceles grandes para el docente y estudiante. - Tarro de pintura azul. - Material didáctico sobre los animales acuáticos (ver video de referencia colocado en el apartado de inicio). ACTIVIDAD 2: - Un pliego de papel crepe. - Recipiente con agua. - Patitos de hule. ACTIVIDAD 3: - Bloques de lego. - Caja de preferencia color azul.</p>
<p>Inicio ¿Qué procesos de la atención sostenida se integra en este apartado y cómo tributa al aprendizaje? Como cada actividad se inicia con estimular la percepción porque de esta manera se empieza a activar las conexiones neuronales para preparar para el aprendizaje, así que, por medio de la pintura, las expresiones exageradas y los animalitos acuáticos se apoya al reconocimiento del color, así mismo se integra la alerta por los sonidos que se vayan a interpretar. Esto para que el estudiante se encuentre motivado y desarrolle su aprendizaje activo.</p>	<p>ACTIVIDAD 1 Visualizo y descubro el color azul: Iniciando con el aprendizaje del color azul, se pega en una de las paredes tres o dos papelotes de papel, al ingresar el estudiante, le facilitamos al alumno un pincel de preferencia que sea grande y con acompañamiento le pedimos que se empiece a pintar los papelotes con la pintura azul, indicándole constantemente que estamos pintando con este color. Es necesario que en este punto se empiece a exagerar en movimientos y gestos como, por ejemplo: hacer efectos de sonido con la boca ¡Boom!, ¡Paam!, ¡Crock!, etc. Para llamar su atención. Luego de esto le contamos al alumno que hemos hecho un enorme océano, lo que nos falta es poner los animales que viven dentro de este. Por consiguiente, le mostramos los animales acuáticos para ir pegando en el océano, indicándole cada uno de ellos, para que sean más atractivos, se puede hacer los animales de la manera que se enseña en el video siguiente: https://www.youtube.com/watch?v=-kGB8eQaVeg</p> 
<p>DESCANSO DE DOS MINUTOS</p>	

<p>Desarrollo ¿Qué procesos de la atención sostenida se integra en este apartado y cómo tributa al aprendizaje? Al momento de romper el papel crepe, botar al agua y hacer que el estudiante sienta con sus manos, se está trabaja con la vigilancia y percepción táctil y visual, esto para que el alumno se concentre por más tiempo en el color que se está aprendiendo. Con los patitos de hule y los sonidos se estimula la alerta y orientación para que el alumno focalice su concentración en el color y pueda evitar distraerse como también que genere conductas disruptivas.</p>	<p>ACTIVIDAD 2 caracterizo al color azul: Con papel crepé de color azul se va a pedir al estudiante que haga trozos y bote a un recipiente con poca agua, el docente también debe ir rompiendo el papel para que el alumno no se pierda en lo que tiene que hacer. Logrado esto se enseña al estudiante que el agua se está poniendo de color azul y se intenta expresar dicho descubrimiento con el contacto visual. Luego lentamente y con cuidado le decimos que vamos a tocar el agua de color azul y sumergimos sus manos para que vaya sintiendo la contextura que se va creando. Una vez hecho esto procedemos a sacar los patitos de hule que tenga sonido y empezamos a jugar en el agua diciendo frases como: el patito se sumergió en el agua azul, el patito quiere dar vueltas en el agua azul y así sucesivamente, y de vez en cuando hacer sonar el muñeco de hule o imitar el sonido de un pato.</p> <div data-bbox="760 661 1117 919" data-label="Image">  </div>
<p>DESCANSO DE 3 MINUTOS</p>	
<p>Cierre ¿Qué procesos de la atención sostenida se integra en este apartado y cómo tributa al aprendizaje? Aquí como actividad de cierre evaluativa se estimula la orientación, alerta, concentración y percepción, a partir de las instrucciones que se le da para reconocer el color azul, por ello, estas habilidades permitirán que pueda seguir y comprender órdenes.</p>	<p>ACTIVIDAD 3 Identifico al color azul: En una caja se mete 5 piezas de bloques de lego entre ellos 3 azules y dos amarillos, haciendo sonar la caja se empieza a despertar el interés del alumno por saber que hay dentro de ella, una vez orientada su atención, abrimos la caja y le pedimos que solo saque legos de color azul, cada vez que saque vamos a dar una palmada. Al final se puede construir algo con los legos azules y poco a poco ir agregando uno hasta llegar máximo 5, debido a que J es poco tolerante a la visualización de varios objetos a la vez.</p>

Nota. Elaboración propia.

Evaluación

Técnica: Observación

Instrumento: Guía de observación

Guía de observación para la evaluación del aprendizaje del color amarillo mediante la estimulación de la atención sostenida



	Niveles de logro			
	<p>Logrado: alcanzó el aprendizaje sin dificultad y pudo desarrollar las actividades sin complicaciones.</p> <p>En vías de logro: Requiere más refuerzo porque su aprendizaje no está totalmente logrado.</p> <p>No logrado: No se logró el aprendizaje necesita otros métodos y técnicas.</p>			
Indicadores	Logrado	En vías de logro	No logrado	Observaciones o recomendaciones
Dirige su mirada hacia los objetos que se trabaja para el aprendizaje del color.				
Puede continuar con las actividades en el tiempo propuesto.				
Comprende las instrucciones dadas.				
Mantiene su concentración por un periodo largo de tiempo.				
Se mantiene motivado.				
Disminuye las conductas disruptivas.				
Es capaz de reconocer el color que se le enseña.				
Su postura corporal y facial permite suponer que atiende a los estímulos.				
Manipula los materiales didácticos que se le ofrece.				
Discrimina los estímulos distractores.				
Se demora en iniciar las actividades.				
Termina las actividades en el tiempo establecido.				
Presta atención a los estímulos generados.				
Interactúa con la docente.				
Cumple con el objetivo desarrollado.				
Busca el color entre varios objetos.				
¿Qué actividades logró realizar?			¿Qué actividades no logró realizar?	

<p style="text-align: center;">CLASE 3</p>	<p style="text-align: center;">Aprendo el color rojo</p> 
<p>Objetivo</p>	<p>Identificar el color rojo entre objetos que están a su alrededor mediante las habilidades de percepción, alerta, concentración, orientación y vigilancia, propias de la atención sostenida.</p>
<p>Recursos</p>	<p>Juego y aprendizaje activo</p>
<p>Medios</p>	<p>ACTIVIDAD 1: - Imágenes de objetos de color rojo. - Cubetas de huevo pintadas de color rojo.</p> <p>ACTIVIDAD 2: - Creación del arroz color rojo utilizando los siguientes materiales: bolsa de plástico, 1 libra de arroz, colorante vegetal, vinagre blanco, bandeja y pozuelo. (para la fabricación del material véase el video adjuntado en el apartado de inicio) - Objetos de color rojo.</p> <p>ACTIVIDAD 3: - Tela de color azul de preferencia para crear el escenario. - Imagen del personaje de interés y objetos que sean rojos, palo de chuzo, cartón, tijeras y cuchilla para crear los títeres creativos (Su modo de fabricación véase en el apartado del desarrollo de la actividad). - Reproductor musical.</p> <p>ACTIVIDAD 4: - Audio de sonidos de animales. - Caja de color blanco con pintura roja. - 6 objetos, 3 de color rojo y 3 de otros colores.</p>
<p>Inicio <i>¿Qué procesos de la atención sostenida se integra en este apartado y cómo tributa al aprendizaje?</i> Al inicio de esta actividad se estimula la percepción visual con las imágenes de color rojo, para que el estudiante vaya integrando ese conocimiento, también la orientación porque debe ir siguiendo el camino reconociendo que imágenes visualiza. Así mismo, mediante el pisoteo de las cubetas de huevo, va haber movimiento acelerado, ya que, es posible que salte, lo que provocará energía para comenzar la actividad, esto debido a que de igual forma se estimula la percepción táctil.</p>	<p>ACTIVIDAD 1 Familiarizándose con el color rojo: Al igual que el color amarillo se va a enseñar el color rojo desde que ingresa al aula, pero esta vez, en el suelo va ir pegado imágenes de color rojo, como: manzanas, rosas, una fresa, etc. Se recomienda que cada imagen este separado cada tres o cuatro pasos para no aturdirlo con tantas imágenes. Antes de llegar al aula, sea 5 pasos antes, se ubica pegado en el piso 3 cubetas de huevos de color rojo, y con el estudiante se va ir pisando hasta que queden planas, siempre recordándole que este es el color rojo.</p> <p>Actividad 2 Reconozco el color rojo: Antes de realizar la otra actividad se debe desarrollar el siguiente material: en una bolsa de plástico se introduce una media libra de arroz, en ella se agrega colorante vegetal color rojo y un poco de vinagre blanco, se mezcla todo hasta que el arroz quede completamente rojo, luego se deja secar sacándole de la bolsa y poniéndole en una bandeja.</p>

Para seguir trabajando con el movimiento, pero al mismo tiempo con la orientación y la percepción, está la segunda actividad que en apoyo con estos procesos el niño comienza a controlar su capacidad cognitiva, es decir, que ya está próximo a familiarizarse con el color que se va a aprender.

Una vez secado se ubica el arroz rojo en un pozuelo y se introduce objetos de color rojo que sean pequeños y se mezcla hasta poder enterrarlos. Se puede guiar en el siguiente video.

<https://www.youtube.com/watch?v=-QqWtBK3TEE>



Obtenido este material cuando el alumno este ingresando al aula, se le dirige inmediatamente a este y se le dice al niño que debe encontrar los objetos que están escondidos ahí, la docente solo debe vigilar que no se introduzca a la boca. Esta es una manera de usar la percepción táctil para familiarizarse con el color.

Desarrollo

¿Qué procesos de la atención sostenida se integra en este apartado y cómo tributa al aprendizaje?

Con la realización del teatro de títeres se está activando cada una de las habilidades de PACOV.

Por medio de los personajes, la música y el sonido mantendrá la atención por un largo periodo de tiempo.

Así también, aparece la alerta y vigilancia para que el alumno esté atento al aprendizaje sin necesidad de hacer actividades de su interés por que su interés se verá reflejado en el teatro.

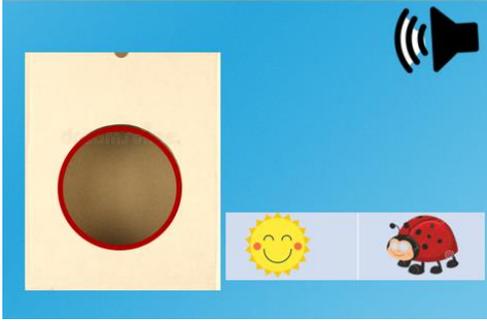
La concentración se encuentra constantemente por la interpretación de los personajes conjuntamente con ella la vigilancia. Como se va estar cambiando de posición a los personajes la orientación también va estar latente haciendo que el estudiante este motivado y curioso por saber que personaje va a salir, permitiendo una activación cognitiva la cual mejoraría el análisis de información para que sea adquirida y procesada de manera eficiente. De esta forma disminuirá las conductas disruptivas porque el estudiante no

ACTIVIDAD 3 Identifico el color rojo: Para este apartado se debe armar un escenario de títeres, de preferencia con telón de color azul para mejor visualización de los personajes, pero en vez de los títeres tradicionales, se crea títeres de los personajes animados que al alumno le interesa, por ejemplo: a J le gusta madagascar, entonces se escoge a dos personajes y se construye el títere, una manera fácil de crearlos puede ser de la siguiente manera:

Se imprime los personajes, el tamaño será en proporción al escenario que se le construya, luego se corta a los personajes, puede ser uno de madagascar y otro de intesamente, posteriormente se pega lo recortado en cartón para que la imagen tenga una consistencia dura y no se doble, a continuación se pega atrás de los dibujos un palo de chuzo para que se pueda agarrar cuando vaya a mostrarse el personaje.

Así mismo, se debe hacer con gráficos de objetos color rojo para que, cuando se presenten la obra, los personajes vayan presentando objetos de este color, así, por ejemplo: Alex el león presentará un manzana roja, diciendo “Un objeto rojo también puede ser una rica manzana que encontramos en nuestras casas o vemos en el mercado” para ilustrar mejor se muestra la siguiente imagen.



<p>se sentirá obligado a estar sentando aprendiendo.</p>	<p>Se puede agregar a esto fondo musical del ritmo que pertenece a la película para hacer una obra de teatro más entretenida. Se debe cambiar de posiciones cada que se saque un personaje para que el alumno tenga la curiosidad de saber dónde va a aparecer.</p>
<p>Cierre <i>¿Qué procesos de la atención sostenida se integra en este apartado y cómo tributa al aprendizaje?</i> Cada actividad está desarrollada en base a estimular la atención sostenida a través de estímulos atrayentes mediante la percepción. Se mantiene en un estado de vigilancia y alerta a través de los audios y la orientación se efectuará mientras vaya focalizando su atención a los objetos, esto ayudará al estimular el cambio de foco atencional del niño. Toda esta actividad ayudará a realizar nuevas conexiones que permitan al estudiante desarrollar en su cerebro nuevos aprendizajes con el fin de que pueda ser utilizada cuando necesite este conocimiento.</p>	<p>ACTIVIDAD 4 Codifico el color rojo: Ya para finalizar, en una caja cerrada de color blanco se hará un agujero, alrededor del agujero se pintará de rojo como referencia al color de los objetos que debe introducir, luego de esto, se da al alumno dos objetos, uno rojo y el otro puede ser entre amarillo o azul, lo que hará es meter el objeto de color rojo a la caja, cada vez que lo haga bien va a sonar un sonido de un animal que sea de interés. Esto se realiza tres veces, es decir, se da primero dos objetos, luego los otros dos y finalizando con los dos último, es así que, se necesita 6 objetos, 3 de color rojo y 3 de otros colores.</p> <div data-bbox="732 709 1219 1031" data-label="Image">  </div>

Evaluación

Técnica: Observación

Instrumento: Guía de observación

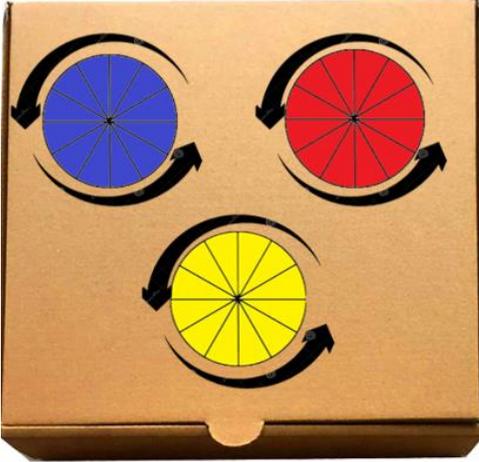
<p>Guía de observación para la evaluación del aprendizaje del color amarillo mediante la estimulación de la atención sostenida</p>				
	<p>Niveles de logro Logrado: alcanzó el aprendizaje sin dificultad y pudo desarrollar las actividades sin complicaciones. En vías de logro: Requiere más refuerzo porque su aprendizaje no está totalmente logrado. No logrado: No se logró el aprendizaje necesita otros métodos y técnicas.</p>			
Indicadores	Logrado	En vías de logro	No logrado	Observaciones o recomendaciones
Dirige su mirada hacia los objetos que se trabaja para el aprendizaje del color.				



Puede continuar con las actividades en el tiempo propuesto.				
Comprende las instrucciones dadas.				
Mantiene su concentración por un periodo largo de tiempo.				
Se mantiene motivado.				
Disminuye las conductas disruptivas.				
Es capaz de reconocer el color que se le enseña.				
Su postura corporal y facial permite suponer que atiende a los estímulos.				
Manipula los materiales didácticos que se le ofrece.				
Discrimina los estímulos distractores.				
Se demora en iniciar las actividades.				
Termina las actividades en el tiempo establecido.				
Presta atención a los estímulos generados.				
Interactúa con la docente.				
Cumple con el objetivo desarrollado.				
Busca el color entre varios objetos.				
¿Qué actividades logró realizar?		¿Qué actividades no logró realizar?		

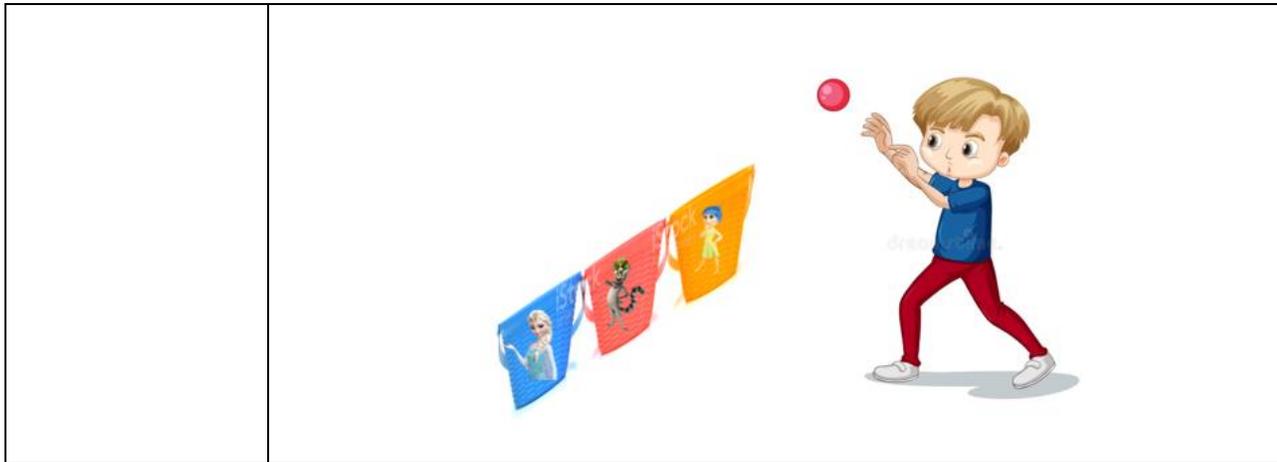
Actividades de codificación de información

Estas actividades son extras, debido a que, en este punto se ofrece un refuerzo sobre lo aprendido para comprobar si la información fue procesada e inhibió aquella que no es necesaria, a su vez, si su atención sostenida se prolongó permitiendo un exitoso aprendizaje. Se recomienda que se realice estas actividades siempre y cuando el estudiante haya asimilado visualmente los tres colores para no causarle frustración por su baja tolerancia visual.

Actividad	Conozco los colores primarios
Objetivo	Reconocer los colores primarios.
Recurso	Juego y aprendizaje activo
Medios	<ul style="list-style-type: none"> - 3 ruletas pequeñas, - Una caja de pizza. - Video instructor de construcción de material. - Juguetes o bloques de lego de los colores primarios.
Desarrollo	<p>Para desarrollar esta actividad se necesita 3 ruletas pequeñas, la primera estará pintada de color azul, la otra de amarillo y la última de rojo, se colocará en una base consistente para poder darle vueltas, se puede guiar en el siguiente video para hacer la estructura de cada una: https://www.youtube.com/watch?v=mza4Sre9LHM Sin embargo, el material ideado se representa en la imagen que se muestra abajo:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Una vez construido este material, se le enseña al estudiante que, si se le da un bloque de lego azul o animales de juguete, él deberá girar la ruleta de ese color, por ejemplo: J te doy este cisne de color azul, gira la ruleta que sea parecida a este color.</p> <p>Se comprende que hasta este momento el alumno se adaptó a las actividades y que por medio de la estimulación sostenida comprenda las instrucciones que se le otorga sin mucha dificultad.</p>

Nota. Elaboración propia

Actividad	Conozco los colores primarios
Objetivo	Reconocer los colores primarios.
Recurso	Juego y aprendizaje activo
Medios	<ul style="list-style-type: none"> - Tres canastas de los colores primarios. - Pelotitas medianas de los colores primarios. - Gráficos de elección de las películas animadas de preferencia.
Desarrollo	<p>Se va ubicar en fila tres canastas de los diferentes colores primarios en un espacio amplio del aula. Luego en una caja habrá pelotitas medianas con los colores primarios, es decir, pelotas azules, rojas y amarillas.</p> <p>Se le pide al estudiante que meta la mano dentro de la caja y saque una pelota, si está sale azul, el deberá botar e insertar en la canasta azul, si sale rojo, se inserta en la canasta roja.</p> <p>Para motivar al estudiante se puede pegar imágenes de los personajes animados de las películas de interés y así mismo cuando inserte, se reproduce la canción de la película de acuerdo al personaje y podemos hacer movimientos corporales imitando un baile.</p>



Nota. Elaboración propia

Todas las actividades se desarrollan a partir de los siguientes autores: Gutiérrez et al. (2018) quién nos apoya con sus pautas para estimular la atención, Picardo et al. (2014) quienes nos ofrecen información sobre como intervenir en el aula cuando hay un niño con TEA y a la vez enumeran didácticas que permiten responder a las necesidades del alumno, por último, pero no menos importante está Osorio (2015) quien nos propone técnicas para estimular la atención sostenida. Dicho esto, se considera permitente dejar ciertas recomendaciones para desarrollar de manera más efectiva las actividades, estas son:

Recomendaciones

- Estar pendiente que el alumno no se introduzca los materiales en la boca, si en caso esto sucede, rápidamente reemplazar con algo comestible.
- Se puede pedir al representante del estudiante que le ponga una camiseta del color que ese día se va a enseñar, para comenzar con el aprendizaje desde casa, también que en lo posible hasta llegar a la escuela se le vaya mostrando este color. Como maestro también es necesario que use una prenda de vestir del mismo color, para que el alumno lo tenga presente en los tiempos de descanso.
- Es necesario que en el aula no haya muchos objetos para que se pueda concentrar netamente en el color que se está enseñando y evitar estímulos distractores.
- Se puede utilizar gestos o movimientos exagerados, siendo esta una técnica que se puede utilizar en el autismo para llamar su atención.



- Es preferible que la docente no tenga collares, anillos, entre otros objetos que puedan ser distractores.
- Cuando el niño sienta frustración se le da espacio y tiempo hasta que se tranquilice. Es necesario trabajar con su estado emocional.
- Es recomendable tener en cuenta los tiempos de atención para poder realizar la evaluación correspondiente.
- Se recomienda que en cada actividad a realizar se tenga cerca la guía de observación evaluativa, para que pueda ser llenada después de cada clase, tomando en cuenta que durante la clase la docente debe estar concentrada únicamente en el alumno y no podrá llenarla.

A continuación, se procede a evaluar la efectividad que tuvo la estrategia didáctica PACOV mediante tres escalas valorativas, una dirigida a la estimulación de la atención sostenida, otra en referencia al tiempo de focalización de la atención y tercera sobre el aprendizaje obtenido en base a la estimulación de este tipo de función ejecutiva.

3.6.8. Evaluación

Antes de presentar la escalara valorativa, es necesario explicar que las evaluaciones son formativas porque permite medir el rendimiento del sujeto durante las actividades desarrolladas, con el fin de verificar si las técnicas y métodos utilizados son adecuados para su aprendizaje, así mismo, si la atención sostenida mejora la adquisición de información y en definitiva si apoya al docente a evaluar su labor pedagógica.

Por ende, la utilización de las escalas valorativas es a causa de que se quiere obtener datos descriptivos más profundos del caso, es decir, poder tener un conocimiento más específico de la validez de la estrategia didáctica PACOV.

Debido a que la escala valorativa nos permite graduar la fuerza con la que aparece una conducta, por lo tanto, es un buen instrumento para recoger información frente a comportamientos o acciones que



queremos observar de manera permanente si nos interesa cuantificar su grado o intensidad. (Serrano et al., 2014, párr.2)

Dicho esto, se presentan las escalaras valorativas que admiten una evaluación generalizada para tener conocimiento de cuan efectivas han sido dichas actividades construidas.

Escala valorativa de la atención sostenida

Marcar con una

Escala valorativa de la atención sostenida				
Indicadores	Niveles de logro			
	<p>Muy bien (MB): Pudo realizar sin dificultad alguna.</p> <p>Bien (B): Realizó la habilidad con apoyo extra.</p> <p>Regular (R): Se pudo realizar la habilidad en ciertos momentos de la actividad, aunque después ya no, por ello, se necesita más reforzamiento en las actividades.</p> <p>Necesita mejorar (NM): No logró realizar la habilidad por lo tanto se necesita estimular de otra manera.</p>			
Foca atencional prolongado				
Capacidad para el cambio atencional				
Capacidad para concentrarse en las actividades				
Existe percepción de la información otorgada. <i>(Puede percibir la información a través de los sentidos)</i>				
Presenta seguimiento visual a una actividad que se le presenta.				
Estado de vigilancia				
Respuestas de alerta ante un estímulo de interés. <i>(Reacción ante un estímulo que le interesa)</i>				
Respuesta ante una vigilancia visual. <i>(Existe reacción ante un objeto que observa durante la actividad)</i>				
Respuesta ante una vigilancia sonora. <i>(Existe reacción ante un sonido que se provoca durante la actividad)</i>				
Dirige inmediatamente su atención al estímulo.				
Atención a estímulos relevantes y evitación de estímulos distractores.				
Presenta la codificación de estímulos relevantes				
Capacidad para terminar una actividad desarrollada por estímulos.				
Controla las conductas disruptivas				



Presenta resistencia a estímulos distractores				
Asimilación de los espacios y materiales didácticos que se trabajó.				
Observaciones: ¿Qué material fue más atrayente? ¿Qué causó frustración? ¿Actividades que fueron nutritivas para el aprendizaje? ¿Actividades que faltan mejor desarrollo?				

Nota. Elaboración propia.

Para agregar esta información se hace una escala valorativa del tiempo de las actividades para comprobar si el tiempo distribuido tuvo efectividad en el sujeto, a la vez se separa por cada color primario, con el fin de saber qué actividad fue más atrayente.

Escala de valoración de tiempo

Marcar con una x

Tiempo de las actividades					
Indicadores	Niveles de logro		Tiempo de concentración observado mediante las actividades, si en caso no logró mantener su atención		
	Logrado (L): Pudo estar en la actividad en el tiempo establecido.	No logrado (NL): Tuvo dificultad al estar presente en el tiempo establecido.			
Actividades de inicio del color amarillo	L	NL	En caso de marca no <i>¿Cuánto tiempo estuvo concentrado?</i>	En caso de marcar no <i>¿Cuánto demoró en volver a la actividad?</i>	En caso de marcar no <i>¿Cuánto tiempo se aplazó para terminar la actividad?</i>
El alumno se concentró los 5 minutos de la actividad.					
Actividades de desarrollo del color amarillo	Si	No	En caso de marca no <i>¿Cuánto tiempo estuvo concentrado?</i>	En caso de marcar no <i>¿Cuánto demoró en volver a la actividad?</i>	En caso de marcar no <i>¿Cuánto tiempo se aplazó para terminar la actividad?</i>
El alumno se concentró los 10 minutos de la actividad					



Actividades de cierre del color amarillo	Si	No	En caso de marca no <i>¿Cuánto tiempo estuvo concentrado?</i>	En caso de marcar no <i>¿Cuánto demoró en volver a la actividad?</i>	En caso de marcar no <i>¿Cuánto tiempo se aplazó para terminar la actividad?</i>
El alumno se concentró los 15 minutos de la actividad					
Actividades de inicio del color azul	Si	No	En caso de marca no <i>¿Cuánto tiempo estuvo concentrado?</i>	En caso de marcar no <i>¿Cuánto demoró en volver a la actividad?</i>	En caso de marcar no <i>¿Cuánto tiempo se aplazó para terminar la actividad?</i>
El alumno se concentró los 5 minutos de la actividad.					
Actividades de desarrollo del color azul	Si	No	En caso de marca no <i>¿Cuánto tiempo estuvo concentrado?</i>	En caso de marcar no <i>¿Cuánto demoró en volver a la actividad?</i>	En caso de marcar no <i>¿Cuánto tiempo se aplazó para terminar la actividad?</i>
El alumno se concentró los 10 minutos de la actividad					
Actividades de cierre del color azul	Si	No	En caso de marca no <i>¿Cuánto tiempo estuvo concentrado?</i>	En caso de marcar no <i>¿Cuánto demoró en volver a la actividad?</i>	En caso de marcar no <i>¿Cuánto tiempo se aplazó para terminar la actividad?</i>
El alumno se concentró los 15 minutos de la actividad					
Actividades de inicio del color rojo	Si	No	En caso de marca no <i>¿Cuánto tiempo estuvo concentrado?</i>	En caso de marcar no <i>¿Cuánto demoró en volver a la actividad?</i>	En caso de marcar no <i>¿Cuánto tiempo se aplazó para terminar la actividad?</i>
El alumno se concentró los 5 minutos de la actividad					
Actividades de desarrollo del color rojo	Si	No	En caso de marca no <i>¿Cuánto tiempo estuvo concentrado?</i>	En caso de marcar no <i>¿Cuánto demoró en volver a la actividad?</i>	En caso de marcar no <i>¿Cuánto tiempo se aplazó para terminar la actividad?</i>



El alumno se concentró los 10 minutos de la actividad					
Actividades de cierre del color rojo	Si	No	En caso de marca no <i>¿Cuánto tiempo estuvo concentrado?</i>	En caso de marcar no <i>¿Cuánto demoró en volver a la actividad?</i>	En caso de marcar no <i>¿Cuánto tiempo de aplazó para terminar la actividad?</i>
El alumno se concentró los 15 minutos de la actividad					

Nota. Elaboración propia.

Por último, evaluamos si los aprendizajes fueron procesados y retenidos en la memoria de largo plazo y si el estudiante logró desarrollar las competencias deseadas.

Escala valorativa de los aprendizajes

Escala valorativa de los aprendizajes				
Indicadores	Niveles de logro			
	Muy bien (MB): Adquirió las competencias. Bien (B): En ciertos momentos demostró la competencia, por ello, necesita más reforzamiento. Regular (R): Logró retener información de algún color enseñado. Necesita mejorar (NM): Su dificultad en aprender los colores primarios sigue presente.			
Competencias	MB	B	R	NM
Reconoce los colores primarios en objetos e imágenes.				
Señala el color que se le pide.				
Muestra el color que se le solicita cuando hay otros colores.				
Agarra el objeto que tenga el color que se le indica.				
Interioriza la información y conocimiento otorgado.				
Construye su propio conocimiento.				
Capacidad para aprender con acompañamiento.				
Observaciones: Otras competencias observadas. Otras dificultades que se observaron. Otras potencialidades observadas.				

Nota. Elaboración propia

Los indicadores expuestos en las escalas valorativas son de acorde a lo que se espera que la atención sostenida beneficie al estudiante, a la vez cada una de ellas se relaciona con los datos obtenidos durante la indagación acerca del estudio de caso y para finalizar estas escalas tiene una mirada inclusiva pues se centra tanto en la potencialidades como dificultades que presenta el alumno y está alejada a etiquetar su capacidad cognitiva, sino más bien a mejorar sus destrezas y desempeño académico.

Aquí ha finalizado el diseño de la estrategia didáctica PACOV. Estrategia que tiene la visión de expandirse para más niños con TEA con similares características que necesitan tener estimulada la atención sostenida para adquirir aprendizajes necesarios, razón por la cual sea capaz de desenvolverse en el diario vivir. Se espera que esta estrategia sea de los más flexible considerando que los seres humanos nos caracterizamos por ser diversos, siendo un trabajo más que aporta a la inclusión, puesto que nuestra línea de investigación se centra en la educación para la inclusión y la sostenibilidad humana. Para terminar, redactamos nuestras conclusiones y recomendaciones finales.

4. Conclusiones

En conclusión, en correspondencia con el primer objetivo específico, la estrategia didáctica permite la construcción de conocimientos que junto con la estimulación de la atención sostenida mejoran la capacidad cognitiva del alumno, como también la memoria, haciendo que construya su aprendizaje mediante la interiorización del mismo, de tal modo, que llegue a ser autónomo e independiente.

De acuerdo al segundo objetivo específico, el análisis de información sobre el sujeto de estudio brindo la posibilidad de conocer que el estudiante necesita trabajar presencialmente, pues percibe más la información cuando la docente está cerca, así mismo que necesita material sensorial para comprender mejor lo que se le enseña siempre y cuando se tome en consideración su baja tolerancia a muchos sonidos y a una gama de objetos, es necesario darle su tiempo cuando se frustra y tener tiempos de descanso, su mayor fortaleza es que aunque parezca disperso en sus pensamientos, él está atento a los que se le dice y puede llegar a tener un

momento de contacto visual como una manera de comprender lo que se le comunica, su dificultad es prestar atención por un tiempo prolongado a las clases, aun así cuando hay actividades de su interés engancha su concentración a ellas.

Es por esto que, en cuanto al tercer objetivo específico, el diseño de la estrategia PACOV se basa en cada una de estas características, siendo capaz de aprovechar cada dato para adecuar con el más minucioso detalle cada actividad al sujeto, tal es el caso, que se construyó con una mirada pedagógica inclusiva, que sin bien es cierto se centró en un caso único, no deja de ser adaptable para otros estudiantes. Es así que, cada actividad se basa en el juego y el aprendizaje activo como las dos técnicas más adecuadas para responder a las necesidades de aprendizaje del alumno. A todo esto, se agrega que para darle concreción a la estrategia didáctica se fundamenta en el aprendizaje de los colores primarios, puesto que, este contenido aun no logra adquirirlo, todo esto mediante las habilidades de la atención sostenida que son la percepción, alerta, concentración, orientación y vigilancia, haciendo que de esta forma los conocimientos sean muy nutritivos.

5. Recomendaciones finales

- Se recomienda que al usar la estrategia didáctica PACOV se tome en consideración el ambiente áulico donde se va a trabajar, es decir, que este sea espacioso y estimulante.
- Se recomienda que antes de utilizar la estrategia didáctica con otros casos se indague características extras que no se presentaron en esta investigación para poder trabajarlas mediante la modificación de las actividades que se mostraron.
- Se recomienda dominar la información del alumno con TEA para una adecuada intervención pedagógica de tal modo que se pueda responder a los problemas que se vayan presentando.
- Se recomienda que la docente genere un lazo socio afectivo con el estudiante e involucre la motivación como fuente de un buen desempeño académico.



- Se recomienda que la estimulación de la atención sostenida se vaya realizando poco a poco, es decir, que los tiempos vayan aumentando de acorde a la asimilación que tenga el estudiante hacia las actividades.
- Se recomienda que se trabaje con las emociones del estudiante con TEA, en otras palabras, se debe optar por tener técnicas extras que apoyen con el manejo de las emociones en el TEA.
- Se recomienda que se respete el tiempo de descanso dentro de las actividades, ya que, esto evitará que el alumno se frustre y muestre desinterés en las mismas.

6. Referencias

- American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (CIBERSAM (Centro de Investigación Biomédica En Red de Salud Mental), trad.; 5.^a ed.). Editorial medica panamericana. (Trabajo original publicado en 2013)
- Artigas-Pallares, J., y Pérez, I. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger, *Revista de la asociación española de neuropsiquiatría*, 32(115). <https://dx.doi.org/10.4321/S0211-57352012000300008>
- AtentaMente, (s.f.). *La atención es una habilidad que se puede entrenar*. <https://atentamente.com.mx/la-atencion-es-una-habilidad-que-se-puede-entrenar/>
- Bernabeu-Verdú, J., López-Luengo, B., Fournier-del Castillo, C., Cañete-Nieto, A., Suárez-Rodríguez, J., y Castel-Sánchez, V. (2004). Aplicación del Attention Process Training dentro de un proyecto de intervención en procesos atencionales en niños con cáncer, *Revista de Neurología*, 38(5), 482-486.
- Casallas, K. B., y Roa, J. P. (2017). *Fortalecimiento de la atención sostenida a través de la estimulación de las funciones ejecutivas del cerebro en los estudiantes de grado 4 en la clase de inglés* [Tesis de pregrado, Facultad de ciencias de la educación]. Universidad libre. <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/11922>
- Caraballo, A. (2021, 4 de marzo). *El tiempo de concentración de los niños según su edad*. Guía infantil.com. <https://www.guiainfantil.com/blog/educacion/aprendizaje/el-tiempo-de-concentracion-de-los-ninos-segun-su-edad/>
- Centro de desarrollo infantil “Los Girasoles”. (s.f.). *Informe psicopedagógico integral*.
- Claramonte, L., y Durán, M. (2018). *La atención: principales rasgos, tipos y estudio* [Tesis pregrado, Universitat Jaume]. Archivo digital.



http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/177765/TFG_2018_VillarraigClaramonte_Laura.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Consejo mexicano de neurociencia. (2020). *Instituto superior de neurociencia*. Trastorno del espectro autista.

<https://www.institutosuperiordeneurociencias.org/trastornos-del-espectro-autista>

Coto, M. (2007). Autismo infantil: el estado de la cuestión. *Revista de Ciencias Sociales*, 11(116).

<https://www.redalyc.org/pdf/153/15311612.pdf>

Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., y Verela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7).

<https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733228009.pdf>

Educadores Infantiles, A. M. (2020). El desarrollo de la atención, la memoria y la imaginación. *Portal web de la Asociación Mundial de Educadores Infantiles*. <http://www.waece.org/biblioteca/pdfs/d106.pdf>

Educación para todos: objetivos. (5 – 9 de marzo de 1990). Jomtien, artículo 1.

<https://www.humanium.org/es/wp-content/uploads/2013/09/1990-DeclaracionMundialEducacion.pdf>

Egido, I. (2000). La educación inicial en el ámbito internacional: Situación y perspectivas en Iberoamérica y en Europa. *Revista Iberoamericana de Educación*, (22).

<https://rieoei.org/historico/documentos/rie22a06.htm>

El equipo de actividades. (s.f.). *El enfoque constructivista de los procesos de enseñanza y aprendizaje*.

EDINCREA. <https://actividadesinfantil.com/archives/6020>

Esteban, N. (s.f.). *Tipos de investigación*. <https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>

Feo, R. (2010). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. *Tendencias pedagógicas*, 16, 221-236. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/5273/33795_2010_16_13.pdf

Fernández, D. (2018). *Los niños con Trastorno del espectro autista y el desafío de su educación* [Tesis de pregrado, Universidad de la República Uruguay]. Archivo digital.



https://sifp.psico.edu.uy/sites/default/files/Trabajos%20finales/%20Archivos/tfg_dayana-version_final_1.pdf

Flores, J., Ávila, J., Rojas, C., Sáez, F., Acosta, R., y Díaz, C. (2017). *Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en contextos universitarios*. Diseño y diagramación Trama Impresores S.A.

Friorilli, F. (2017). *Autismo: Evolución del término*. Psyciencia. <https://www.psyciencia.com/autismo-evolucion-del-termino/>

García, J. (2013). *Cómo mejorar la atención del niño*. Ediciones Pirámide. https://kupdf.net/download/libro-como-mejorar-la-atencion-del-nio-julia-garcia-sevilla_5b5c8c04e2b6f599353be655_pdf

Grajales, T. (2000, 27 de marzo). *Tipos de investigación*. <https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1RM1F0L42-VZ46F4-319H/871.pdf>

Guapulema, M. J. (2017). *La atención como proceso cognitivo y su influencia en el aprendizaje de los niños de educación básica en la unidad educativa MINERVA* [Tesis pregrado, Universidad de Guayaquil] Repertorio institucional de la universidad de Guayaquil.

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/25180/1/PROYECTO.pdf>

Gutiérrez, P., Osorio, N., Rincón, E., Toloza, B., y Vega, M. (2018). *Estrategia lúdico-pedagógica dirigida a niños y niñas de transición para el fortalecimiento de la atención sostenida en su proceso de aprendizaje*. *Boletín virtual*, 7(7), 107-128. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/524/498>

Ison, M. (2009). Abordaje psicoeducativo para estimular la atención y las habilidades interpersonales en escolares argentinos. *Persona 12*, 29-51. <https://doi.org/10.26439/persona2009.n012.274>

- Jiménez, V. (2012). El estudio de caso y su implementación en la investigación. *Revista internacional de investigación en ciencias sociales*, 8(1), 141-150.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3999526>
- Klimenko, O. (2009). La enseñanza de las estrategias cognitivas y metacognitivas como una vía de apoyo para el aprendizaje autónomo en los niños con déficit de atención sostenida. *Revista virtual Universidad Católica del Norte*, (27). <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/100/198>
- Lodoño, L. (2009). La atención: un proceso psicológico básico. *Pensando Psicología*, 5(8).
<https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/150730/555786.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- López, W. (2013). El estudio de casos: una vertiente para la investigación educativa. *EDUCERE*, 17(56). [El estudio de casos: una vertiente para la investigación educativa \(redalyc.org\)](#)
- Lozano, S. (2016). *Desarrollo de la organización espacio temporal*. Nuerociencias2016.
<https://neurociencias2016.wordpress.com/2016/04/16/desarrollo-de-la-organizacion-espacio-temporal/>
- Martos-Pérez, J. (2008). Procesos de atención en el autismo. *Rev. Neurol*, 46(1), 69-70.
- Mas, M. (2016, 18 de noviembre). *Percepción y autismo*. Neuronas en crecimiento.
<https://neuropediatra.org/2016/11/18/percepcion-y-autismo/#:~:text=Las%20alteraciones%20sensoriales%20en%20los,seguir%20con%20su%20actividad%20normal>
- Ministerio de educación. (2014). *Currículo educación inicial*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CURRICULO-DE-EDUCACION-INICIAL.pdf>
- Ministerio de educación del Ecuador. (2018). *Modelo nacional de gestión y atención para estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad de las instituciones de educación especializadas*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/07/Modelo-IEE.pdf>

- Neuronup. (2012). Atención. *Neuronup*. <https://www.neuronup.com/es/areas/functions/attention>
- Ojeda, Diana. (2014). *Influencia de la atención y las estrategias de aprendizaje en el rendimiento* [Tesis de maestría doctoral, Universidad internacional de la Rioja]. Archivo digital.
<https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2396/ojeda%20ojeda.pdf>
- Orellana, C. (2017). La estrategia didáctica y su uso dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en el contexto de las bibliotecas escolares. *E-Ciencias de la Información*, 7(1). 134-154.
<https://doi.org/10.15517/eci.v7i1.27241>
- Ortiz, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 19(2). <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846096005.pdf>
- Osorio, L. (2015). *El TDAH*. Fundación CADAH.
<http://www.fundacioncadah.org/web/printPDF.php?idweb=1&account=j289eghfd7511986&contenido=como-trabajar-la-atencion-en-el-tdah>
- Palacios, M. (2011). Estrategias prácticas de intervención para el desarrollo de procesos cognitivos en trastornos generalizados de desarrollo. *CEE Participación Educativa*, 18.
<https://redined.mecd.gob.es/xmlui/handle/11162/94210>
- Paniagua, X. (2018). *Abordaje en psiquiatría del paciente con trastorno del espectro autista de 6 a 12 años. Revisión de literatura* [Tesis doctoral, Universidad de Costa Rica]. Archivo digital.
<http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/11065/1/44563.pdf>
- Peña, T., y Pirela, J. (2007). La complejidad del análisis documental. *Información, cultura y sociedad*, (16), 55-81. <http://eprints.rclis.org/17138/1/ICS16%20p55-82dos.pdf>

- Picardo, O., Miranda, A., Escobar, J., y Oliva, H. (2014). *Pedagogía, didáctica y autismo* (2da ed.). UFG Editores. https://www.academia.edu/41050533/Pedagogia_a_didactica_y_autismo
- Portellano, J., y García, J. (2014). *Neuropsicología de la atención, las funciones ejecutivas y la memoria*. Síntesis.
- Pousada, M., y Fuente, J. (s.f.). *La atención*. Psicología de la atención y de la memoria. http://cv.uoc.edu/annotation/e4acc712f765a5364bcadbdc4c913d0c/573823/XX08_80506_01217/modul_3.html
- Psicólogos infantiles Madrid. (s.f.). *Atención*. PSISE. <https://psisemadrid.org/atencion/>
- Rivera-Flores, G., y Vera-Alvarez. (2019). Intervención computarizada para mejorar la atención sostenida en un niño con TDAH. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 6(1), 16-22. https://www.revistapcna.com/sites/default/files/02_1.pdf
- Rivière, A. (2014). El autismo y los trastornos generalizados del desarrollo. En A. Marchesi, C., Coll, y J. Palacios. (Eds.), *Desarrollo psicológico y educación III. Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales* (pp. 329-360). Alianza.
- Rodríguez-Saltos, E., Vallejo-Loor, B., Yenchong-Meza, W., y Ponce-Solórzano, M. (2020). Importancia de la psicopedagogía y el aprendizaje creativo. *Revista científica dominio de las ciencias*, 6(3). <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1300>
- Ruggieri, V. L. (2006). Procesos atencionales y trastornos por déficit de atención en el autismo. *Rev. Neurol*, 42(3), 51-56.
- Ruiz, L. (2021). *Técnica de observación participante: tipos y características*. Psicología y mente. <https://psicologiymente.com/psicologia/tecnica-observacion-participante>
- Sampieri, R., Collado, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). McGRAW-HILL Education.

- Sánchez, A. (2021). *Definición de educación*. ConceptoDefinición. <https://conceptodefinicion.de/educacion/>
- Sánchez, E. (2015). *Autismo. Línea del tiempo*. Prezi. https://prezi.com/f5xa2xlb_dze/autismo-linea-del-tiempo/
- Servera, M., y Llabrés, J. (2004). *Tarea de atención sostenida en la infancia*. Illes Balears: TEA ediciones, SA.
- Serrano, I., Moreno, A., Arce, M., y Arce, L. (2014, 12 de febrero). *Escala valorativa*. Slideshare. <https://es.slideshare.net/meraryfs/escala-valorativa-35455034>
- Seubert, A. (2016). *Trastorno del espectro autista*. En M, G. Yáñez. (Ed.). *Neuropsicología de los trastornos del neurodesarrollo* (pp. 61 – 82). Editorial El Manual Moderno.
- Sevilla, J. G. (2007). Tema 3: la importancia de la atención. *Desarrollo saludable: aportes desde la Psicología*, 1-8.
- Tomatis. (s.f.). *Métodos Tomatis Ecuador*. <https://tomatis.com.ec/cuenca/>
- Torres, A. (2018). *Trabajar la educación emocional en el alumno con Trastornos del Espectro Autista* [Tesis de pregrado, Universidad de Sevilla]. Archivo digital. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/81705/TORRES%20CASTRO%20ANTONIA%20MAR%203%208DA%20educacion%20emocianl%20autismo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vega-Malagón, G., Ávila-Morales, J., Vega-Malagón, A., Camacho-Calderón, N., Becerril-Santos, A., y Leo-Amador, G. (2014). *Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo*. *European Scientific Journal*, 10(15), 523-528. <https://core.ac.uk/reader/236413540>

7. Bibliografía

- Asociación Española de pediatría. (2014). *Autismo: señales de alerta para su detección*. En familia AEP. <https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/senales-alerta-para-deteccion-autismo>



Bretones, A., y Calvo, R. (2018). Trastorno del Espectro Autista. *PortalCLÍNICA*.

<https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/trastorno-del-espectro-autista/factores-de-riesgo>

Calatayud, L., y Guardado, M. (s.f.). *Lo que el autismo esconde*. SCRIBD.

<https://es.scribd.com/document/501434421/Lo-que-el-autismo-esconde>

Fernández, J., y Llano, I. (2010). Las distintas formas del autismo y sus causas genéticas. *Boletín de la sociedad de pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León*, 50(212), 113-121.

<http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/4289/Lasdistintasformasdelautismoysuscausasgeneticas.pdf?sequence=1&rd=0031112861713406>

Nacipucha, M., y Quizhpilema, D. (2021). *Guía de actividades para estimular la atención en un estudiante con trastorno del espectro autista* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Educación (UNAE)]

Repositorio digital de la Universidad Nacional de Educación UNAE.

<http://repositorio.unae.edu.ec/handle/123456789/1908>

Pérez, A. (2013). *Trastorno del Espectro Autista (TEA)*.

<https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/30496/1/TEA.%20Trastorno%20del%20Espectro%20Autista.pdf>

Vásquez, E., y León, R. (2013, junio). *Educación y modelos pedagógicos*.

http://www.boyaca.gov.co/SecEducacion/images/Educ_modelos_pedag.pdf



8. Anexos

Anexo A: Guía de observación del caso

Guía de observación de la atención en el TEA

Nombre: __Estudiante J____

Grado: __4to año de EGB_ Edad Cronológica: __9 años__

Unidad Educativa: __Manuela Espejo__ Fecha: lunes 29 de noviembre del 2021

Observadoras: ____Belén Cedillo – Adriana Gallegos____

<u>Anticipación</u>					
Anticipación de una actividad		Siempre	Generalmente	A veces	Nunca
1	Constantemente solicita que le repitan las instrucciones		x		
2	Parece no comprender las instrucciones dadas			x	
3	Se levanta y distrae a sus compañeros	x			
4	Permanece en su puesto			x	
5	Se levanta de su puesto constantemente	x			
6	Mira el profesor mientras es hablando			x	
7	Su postura corporal y facial permite suponer que atiende a los estímulos ajenos a la actividad central			x	
<u>Desarrollo de la Actividad</u>					
Durante la realización de la tarea:		Siempre	Generalmente	A veces	Nunca
1	Golpea con el lápiz				x
2	Mueve la cabeza y/o piernas			x	
3	Realiza otros movimientos	x			
4	Si es interrumpido su trabajo le cuesta reiniciarlo		x		



5	Sigue la secuencia de cada actividad propuesta			x	
---	--	--	--	---	--

6	Sus preguntas o participaciones en clases son siempre relacionada con lo tratado				x
---	--	--	--	--	---

7	Realiza sus actividades sistemáticamente sin distraerse en clases				x
---	---	--	--	--	---

8	Se demora en iniciar las actividades dadas	x			
---	--	---	--	--	--

9	Termina las actividades en el tiempo establecido			x	
---	--	--	--	---	--

10	Atiende preferentemente a estímulos ajenos a la actividad central			x	
----	---	--	--	---	--

11	Se muestra indiferente o ausente en clases		x		
----	--	--	---	--	--

Consolidación

	Al finalizar la clase	Siempre	Generalmente	A veces	Nunca
--	-----------------------	---------	--------------	---------	-------

1	Se fatiga		x		
---	-----------	--	---	--	--

2	Da muestra de haber captado las estimulaciones			x	
---	--	--	--	---	--

3	Interactúa con el docente lo tratado en clase			x	
---	---	--	--	---	--

4	Cumple cada objetivo propuesto por el docente			x	
---	---	--	--	---	--

5	Conductas dirigidas a la atención que tuvieron relevancia	<p>El alumno presta más atención cuando ve películas animadas de interés o videos de animales de granja.</p> <p>En clases su atención es corta, su concentración es aproximadamente de dos minutos.</p>			
---	---	---	--	--	--

Anexo B: Diario de campo

HOJA DE REGISTRO DEL DIARIO DE CAMPO "1"

DATOS INFORMATIVOS:

Escuela: Unidad educativa especializada "Manuela Espejo"

Lugar: Azogues – Cañar

Nivel/Modalidad: Matutina

Paralelo/Grado: Quinto y Sexto año de educación básica

Practicantes: Jessica Belén Cedillo Morales _ Adriana Elizabeth Gallegos Lucero

Tutor académico: Mgs. Glenda Encalada

Tutor profesional: Lcda. Johana Ordoñez

Fecha de práctica: Lunes 29 de noviembre del 2021

OBJETIVO GENERAL:	Explorar, observar, identificar, valorar y actuar a través de propuestas educativas que impulsen y desarrollen el aprendizaje, la participación y la superación de las diferentes necesidades derivadas de la discapacidad que presentan la diversidad de alumnos con o sin discapacidad
ACTIVIDADES REALIZADAS:	<p>El día 29 de noviembre del presente año se dio inicio a clases presenciales después de dos años trabajados mediante la virtualidad por la pandemia Covi-19.</p> <p>Se inicio con una bienvenida a los docentes y estudiantes de la institución, de igual manera a los practicantes de la UNAE, después se dieron instrucciones de bioseguridad (lo que se debe y no se debe hacer dentro de la institución), como se va a trabajar de ahora en adelante y como vamos a desarrollar las prácticas preprofesionales.</p> <p>A continuación, se designaron tutores y aulas en donde impartiríamos nuestros conocimientos y sobre todo tengamos un acercamiento con el caso seleccionado para la realización del trabajo de titulación.</p>
ACTIVIDADES DE OBSERVACIÓN, APOYO, ACOMPAÑAMIENTO Y EXPERIMENTACIÓN DE A LABOR DOCENTE:	<p>Las actividades que la docente realizó ese día son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saludo inicial - Interactuar con los estudiantes mediante juegos armables en donde pudimos conocerlos. - Ayudar a arreglar y ordenar el aula de clase.
REFLEXIONES, INQUIETUDES Y PALABARAS CLAVE	<p>Reflexión: Este año 2021 se regresó a clases presenciales con toda medida de bioseguridad, todos se mostraron con ganas de seguir aprendiendo, es por esto que sin importar la manera en la que se trabajo durante este proceso los alumnos y maestros están prestos a seguir luchando por un futuro en donde todos sean independientes y seguros de sí mismos.</p>



	Inquietud: ¿Cómo deberíamos trabajar dentro del aula de clases? Teniendo en cuenta que los niños regresan en dos grupos, ya que el aula es pequeña y no permiten a más de cinco personas dentro de la misma.
EVALUACIÓN DEL PROCESO	No se pudo evidenciar la forma de trabajo, ni las estrategias que utiliza la docente puesto que no hubo clases.
OBSERVACIONES	El caso seleccionado en nuestra tesis no va a trabajar en la presencialidad.

Anexo C: Entrevista al Padre de J

Audio de la visita a la casa de J (entrevista semiestructurada)

Breve intervención

¿Nos puede indicar que pasó con los materiales que le entregamos a J?

Pues la verdad empezó a explorar con cada objeto que estaba e iba sacando poco a poco y las cosas que no le gustaba rompió o se introducía a la boca.

¿Y qué pasó con el pito que se le puso en la pared?

El sonido no le gustó mucho, ya que, era muy fuerte, al final se terminó perdiendo.

¿funcionó la alarma de pánico para J?

La verdad no, el sonido era muy molesto y como alrededor estaba puesto plastilina empezó a sacar y comerse, por eso, se nos enfermó, hay que tener mucho cuidado con eso, porque le gusta o bueno no sé si le gusta, pero explora mucho con la boca, sabe comerse la hierba.

¿Dónde recibe clases J?

En este cuarto que es el escritorio, como verán hay material didáctico que le manda a J e incluso hay cosas rotas, porque a veces le molesta estar en clases y se vuelve agresivo y empieza a romper las cosas.

¿Cómo controla esa agresividad?

A veces le dejamos que este así o simplemente le agarro fuerte y le abrazo, más o menos así se tranquiliza o cuando ve que ya nadie le está viendo se va a mecer en la hamaca.

¿Cómo se está trabajando con las rutinas?



Pues ahora es complicado pues sigue sin ir al baño solo o hacerse la limpieza diaria, una cuidadora que me ayuda, supo hacerle que vaya al baño en ciertos horarios, desde ahí dejó de usar pañal, pero la cuidadora tuvo que irse y volvió a utilizarlo.

¿Qué dicen los médicos sobre su desarrollo?

Pues no hemos ido a varios lugares, pero nos dicen que solo debemos dale medicación para tranquilizar ciertas conductas, y las medicinas son muy caras.

¿Qué le gusta hacer a J?

Le gusta ver películas, ahora está viendo, esto depende mucho de su estado de ánimo las películas que veía so: Madagascar, Intesamente, Frozen, y canciones de la granja.

Como verán aquí hay como golpeteos puesto que se enoja cuando le quitamos las películas y se hace daño él mismo.

¿Han intentado poner algo acolchonado?

Pues no, porqué se seguirá golpeando más y queremos evitar eso. Les cuento que para J es complicado que pueda dejar de hacer algo, por ejemplo, si está viendo un video y queremos que preste atención a otras situaciones, no responde e ignora lo que se le comunica.

En ciertas ocasiones, aunque parece distraído, se nota que me está escuchando y percibiendo lo que decimos, pues a veces nos mira por un instante ojos o te agarra la mano e incluso llega a abrazar, generalmente agarra la mano cuando quiere indicar que le pasen algo.

También le gusta mecerse en la hamaca y por ejemplo aquí tenemos bicicletas le gusta estar dando vueltas a las llantas, como ven en la casa no hay muchas cosas ni muebles ni nada por la agresividad de J y por lo que le gusta meterse en la boca los objetos, ah algo muy importante es que también le gusta la pintura.

Anexo D: entrevista a la hermana de J

Entrevista semi-estructurada a la familia

1. ¿Cómo se realiza el refuerzo de tareas en la casa con Jonnathan?

Se las realiza en un lugar tranquilo y se las tareas se las explica de mejor manera.

2. ¿Cómo es la forma en que le explican? (algún material)



Con fotos explicándole las características y para qué sirve, etc. y aunque atienda unos minutos se cansa y quieres hacer otras actividades, por ello casi no completa las tareas o pasamos horas intentando realizar los deberes.

3. ¿Cómo es la interacción social? (es decir ante la familia cómo se comporta).

Buena, porque es llevable.

4. ¿Cómo son las actitudes sociales? (es decir ante la familia cómo se comporta).

Se comporta normal, él es inquieto a veces llora sin motivos.

5. Se ha observado algún aspecto externo que provoque los momentos de crisis de Jonnathan, puede ser sonidos, un color o en específico algún ruido.

Si, entra en crisis cuando escucha muchos ruidos a la vez.

6. ¿Cómo controla las conductas disruptivas?

El doctor recomendó que, cuando hace berrinche le deje ahí hasta que se calme, porque si le toman en cuenta es peor.

7. ¿Cuáles son los comportamientos más frecuentes en su momento de crisis? (es decir se tapa las orejas o se golpea)

Jonnathan se tapa las orejas y golpea las cosas, incluso a veces agrede a las personas que están cerca.

8. Han intentado realizar actividades de relajación como masajes

Si, pero no funciona.

9. ¿Algún juego o actividad que le guste a Jonnathan?



Le gusta columpiarse en la hamaca y ver la televisión.

10. ¿Qué le gusta ver en la televisión?

Películas animadas, pero solo algunas.

11. ¿Los videos que pone la Prof. Lourdes le llama la atención?

No

12. ¿Y queda concentrado con las músicas que se presentan en clases?

No, solo a veces cuando está tranquilo, pero no le pone mucha atención.

13. ¿Algún sonido que le guste, puede ser cuando se aplaude o el sonido de algún animal?

Si, las canciones de la granja, es decir de los animales.

14. ¿Cuándo está en frente del celular y la computadora cómo reacciona?

Quiere que le pongan películas, pero no hay que dejarlo solo con la computadora y el celular porque rompe, una vez yo lo deje con mi computadora y la masco, se quemó la pantalla.

15. ¿Ud. cree que él mantendría su atención con un juego virtual?

La verdad no, yo antes sabia jugar y el solo sabe ver. Cuando está tranquilo y de buen humor si pone atención, pero a veces se levanta de mal humor.

16. Entonces le gusta estar en movimiento

Si, actividades como correr y comer. Come a cada rato, dicen que es ansiedad y se la quitamos o se le dice que coma despacio, pero él se enoja.



17. Y con las músicas, ¿qué le hagan bailar ahí se calma?

Si, solo un rato la verdad solo le gusta ver las películas y columpiarse en la hamaca. Si esta en la casa se aburre a veces salimos, pero tampoco le gusta y la verdad no se lo que quiere a veces.

18. ¿Y cómo él se comunica con ustedes?

Pues nosotros tratamos de adivinar lo que quiere, a veces nos jala para que le cambiemos de película y si no le cambiamos se enoja y llora, ósea no llora sino grita.

19. ¿Cuándo no le entienden el comportamiento de él, llega a ser más agresivo de lo normal?

Si, ya que, si le digo que se calme es peor ósea no quiere que le digan nada y si le decimos que no haga eso se enoja, grita y corre de un lado a otro.

20. ¿Cuántas horas duerme?

Desde las 8:00p.m. hasta las 9:00 a.m., serian 13 horas, bueno a veces duerme a las 10:00 p.m. cuando no le dan medicamento.

21. ¿Qué medicamentos ingiere Jonnathan?

Hay una pastilla que se llama Ketipina y un jarabe CBD, es pequeño y hay que darle por gotas.

22. ¿En qué posición duerme Jonnathan?

Él duerme de costado y me abraza, es acostumbrado a dormir conmigo, no es acostumbrado a dormir con otras personas.

23. ¿Alguna habilidad que tiene Jonnathan? Dibujar, pintar, etc.

La verdad no, solo pasa en la televisión o jugando en la hamaca.



24. ¿Alguna obsesión por un objeto?

No, solo la televisión

Anexo E: entrevista a la maestra de presencial

Entrevista semi-estructurada dirigida a la docente

1. ¿Cómo debe ser el material didáctico para poder llamar la atención a Jonnathan?

A él le gusta algo llamativo puede ser los colores fuertes como el rojo u objetos con orejitas, se debe tomar en cuenta que las actividades se deben hacer con la finalidad de que él lo haga por sí solo. Por lo general material sensorial.

2. ¿Cómo es su aprendizaje?

Su aprendizaje va más dirigido a la socialización y para poder lograr que el adquiera aprendizajes es necesario llamarle por su nombre y mirarle a los ojos.

3. ¿Qué material didáctico utiliza para comunicarse con el estudiante?

Se trabaja con el tablero de comunicación y la mamá trabaja con fichas de comunicación, pero por lo que él es quinesésico necesita de la ayuda de la hermana que es la que más presente está con él, para que pueda utilizar los materiales.

4. ¿Cómo se apaciguaba sus conductas disruptivas? ¿Talvez con la atracción de un objeto?

Cuando estaba en la escuela a él le gustaba ir a columpio pues cuando se mece en este se calma, lo mismo pasa con una resbaladera. Todo lo que implique su cuerpo. En su caso pueden hacer actividades de relajación.

Los olores también le calman.



5. ¿Cuánto tiempo él logra sostener su atención?

Tres minutos máximos, debe haber momentos de descanso para que él no se irrite, pero debe ir cambiando de actividad de relajación para que regrese a la actividad nuevamente.

6. ¿Cómo se trabaja con Jonnathan?

Se trabaja con anticipaciones, es decir, explicarle lo que se va hacer, por ejemplo, hoy se va a trabajar con la arena, entonces se alista los materiales y se explica explícitamente. Es importante concentrarse en la autonomía de él como en el autocuidado.

7. ¿Cómo es la interacción social con sus compañeros?

Al principio era difícil que se involucre con sus compañeros, pero con la muestra afectiva que los estudiantes le demostraban poco a poco ya fue compartiendo ciertos momentos con ellos.

8. ¿Cómo se trabaja con las emociones?

Por lo general trabajamos con pictogramas, entonces el coge o señala la emoción representada en el pictograma.

9. ¿Algún consejo para nosotras?

Que las estrategias que utilicen deben ir en constante cambio, porque no siempre la que funcionó va a volver a funcionar. Si quieren trabajar en la virtualidad es importante que primero se dirijan a la madre o hermana que acompañan su aprendizaje, por otro lado, los materiales donde él pueda tocar es una muy buena estrategia.

Anexo F: Entrevista a la profe Johana Ordoñez Maestra de modalidad virtual

¿Puede J pasar de una actividad a otra?



Esto depende cuanto apoyo reciba con las cuidadoras. Algunas cuidadoras anteriores les resulto difícil. Antes con la tía se conectaba constantemente a clases y hacía las actividades, pero después el padre contrató una chica la cual no podía contralar las conductas de J por lo que se le complicaba hacer que el niño entre a las clases virtuales, debido a que se frustraba y se golpea. Ahora está con otra cuidadora y ella es muy comprometida así que, en estos días si se ha podido trabajar con el niño.

¿Cuánto tiempo puede pasar concentrado en clases?

Pues no mucho, como vieron casi no se conecta y cuando se conecta dura poco su concentración porque luego apaga la cámara, si hace una actividad es muy complicado que el regrese a hacerla.

¿Cómo está presente la percepción en J?

En esta modalidad es complicado saber si el estudiante tiene percepción de información uso videos para llamar su atención de preferencia de animales. Lo que más se hace con J es las fichas de trabajo que me mandan las cuidadoras, aunque un poco tarde.

¿Cómo trabaja con J?

Como ya les dije con las fichas de trabajo por lo que casi no se conecta, pero eso sí, como vieron en las clases se intenta hacer poco ruido por él, ya que, no le gusta. También tengo los datos que me supo contar la anterior docente, pero ahora es muy difícil para saber esta información a causa de su ausencia. Aun así, se trabaja con las hojas de trabajo para que pueda adquirir los aprendizajes que necesita para su autonomía, dependiendo hasta que aprendizaje llegó.



¿Cómo está organizado el espacio de estudio donde recibía clases J?

Jonnathan aún no ha regresado a clases presenciales, el presente año lectivo que es mi alumno trabaja desde casa con guías de aprendizaje y a veces mediante clases virtuales, el espacio en casa donde trabaja es un cuarto vacío que cuenta con un escritorio para evitar que se distraiga.

Señale el tiempo de atención de J

Tiempo	5 min.	10 min.	15 min.	20 min.	
Tiempo que se genera una conducta disruptiva cuando se cansa del estímulo.	X				



Editar con WPS Office

Tiempo de resistencia a estímulos distractores	X				
Tiempo de concentración en una actividad	X				



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial

Carrera de: Educación Especial

Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo

Yo, Jessica Belén Cedillo Morales, autora del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial "Estrategia didáctica para estimular la atención sostenida en un niño con TEA del cuarto año de EGB de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Azogues, 20 de abril de 2022

Jessica Belén Cedillo Morales

C.I: 0151203957



CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial

Carrera de: Educación Especial

Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo

Yo, Jessica Belén Cedillo Morales, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial "Estrategia didáctica para estimular la atención sostenida en un niño con TEA del cuarto año de EGB de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación UNAE para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 20 de abril de 2022


Jessica Belén Cedillo Morales

C.I: 0151203957



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial

Carrera de: Educación Especial

Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo

Yo, Adriana Elizabeth Gallegos Lucero, autora del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial "Estrategia didáctica para estimular la atención sostenida en un niño con TEA del cuarto año de EGB de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Azogues, 20 de abril de 2022

Adriana Elizabeth Gallegos Lucero

C.I:0106407505



CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITARIO INSTITUCIONAL

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial

Carrera de: Educación Especial

Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo

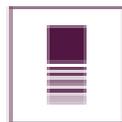
Yo, Adriana Elizabeth Gallegos Lucero, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial "Estrategia didáctica para estimular la atención sostenida en un niño con TEA del cuarto año de EGB de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación UNAE para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 20 de abril de 2022

Adriana Elizabeth Gallegos Lucero

C.I:0106407505



CERTIFICADO DEL TUTOR

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial

[Carrera de: Educación Especial

Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo]

Yo, Vanessa Esperanza Montiel Castillo, [tutora] del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial denominado "Estrategia didáctica para estimular la atención sostenida en un niño con TEA del cuarto año de EGB de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo" perteneciente a los estudiantes: Jessica Belén Cedillo Morales con C.I. 0151203957 y Adriana Elizabeth Gallegos Lucero con C.I. 0106407505. Doy fe de haber guiado y aprobado el Trabajo de Integración Curricular. También informo que el trabajo fue revisado con la herramienta de prevención de plagio donde reportó el [] % de coincidencia en fuentes de internet, apegándose a la normativa académica vigente de la Universidad.

[Azogues, 20 de abril de 2022



Vanessa Esperanza
Montiel Castillo

Vanessa Esperanza Montiel Castillo

C.I: 0152049623]