



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE GRADO EN LA CARRERA DE EDUCACIÓN**

**2019**

**PROYECTO INTEGRADOR**

**TEMA: ESTRATEGIAS MOTIVADORAS QUE PONTECIALICEN LA  
COMPRESIÓN LECTORA EN NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS  
ESPECIALES SÍNDROME DE ASPERGER DE LA ESCUELA DR. LUIS ARZUBE**

**ARZUBE**

**Autores:**

**Srta. CRISTABEL LIZBETH MONCAYO S.**

**Sra. BETSY CLEOTILDE PIN A.**

**Tutor: Phd.. GERMÁNICO RENÉE TOVAR ARCOS**

**Milagro, Marzo2022**

**ECUADOR**

Ingeniero.

Fabricio Guevara Viejó, PhD.

**RECTOR**

**Universidad Estatal de Milagro**

Presente.

**Moncayo Salvatierra Cristabel Lizbeth** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de integración curricular, modalidad Elija un elemento., mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor, como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación Educación, Cultura, Tecnología en Innovación para la Sociedad. - Desarrollo Local y Empresarial -Desarrollo Productivo -Salud Pública y Bienestar Humano Integral -Sociedad de la Información: Gestión, Medios y Tecnología -Desarrollo Sostenible 2s2021 Proyecto Integrador Ed2019 2s2021 de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de integración curricular en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por

cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, Haga clic aquí para escribir una fecha.

---

**Moncayo Salvatierra Cristabel Lizbeth**

Autor 1

**CI: 0929638336**

## **DERECHOS DE AUTOR**

Ingeniero.

Fabricio Guevara Viejó, PhD.

### **RECTOR**

**Universidad Estatal de Milagro**

Presente.

Pin Asunción Betsy Cleotilde en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de integración curricular, modalidad *Elija un elemento.*, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor, como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación Educación, Cultura, Tecnología en Innovación para la Sociedad. - Desarrollo Local y Empresarial -Desarrollo Productivo -Salud Pública y Bienestar Humano Integral -Sociedad de la Información: Gestión, Medios y Tecnología -Desarrollo Sostenible 2s2021 Proyecto Integrador Ed2019 2s2021 Proyecto Integrador Ed2019 2s2021, de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de integración curricular en el repositorio virtual, de conformidad

a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, Haga clic aquí para escribir una fecha.

---

Pin Asunción Betsy Cleotilde

Autor 2

CI: 1308806874.

## **APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Yo, **Tovar Arcos Germánico Reneé**, en mi calidad de tutor del trabajo de integración curricular, elaborado por **Moncayo Salvatierra Cristabel Lizbeth y Pin Asunción Betsy Cleotilde** cuyo título es **Estrategias Motivadoras que Potencialicen la Comprensión Lectora en Niños con Necesidades Educativas Especiales Síndrome de Asperger** que aporta a la Línea de Investigación Educación, Cultura, Tecnología en Innovación para la Sociedad. - Desarrollo Local y Empresarial -Desarrollo Productivo -Salud Pública y Bienestar Humano Integral -Sociedad de la Información: Gestión, Medios y Tecnología -Desarrollo Sostenible 2s2021 Proyecto Integrador Ed2019 2s2021 previo a la obtención del Título de Grado Licenciada En Ciencias De La Educación Mención Educación Básica considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y epistemológico, para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo APRUEBO, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso previa culminación de Trabajo de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, Haga clic aquí para escribir una fecha.

**Tovar Arcos Germánico Reneé**

Tutor

C.I: 1203160914

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (tutor).

Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (Secretario/a).

Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (integrante).

Luego de realizar la revisión del Trabajo de Integración Curricular, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Básica presentado por **Moncayo Salvatierra Cristabel Lizbeth**.

Con el tema de trabajo de Integración Curricular: **Estrategias Motivadoras que Potencialicen la Comprensión Lectora en Niños con Necesidades Educativas Especiales Síndrome de Asperger**.

Otorga al presente Trabajo de Integración Curricular, las siguientes calificaciones:

Trabajo Integración	[    ]
Curricular	
Defensa oral	[    ]
<b>Total</b>	[    ]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) \_\_\_\_\_

Fecha: Haga clic aquí para escribir una fecha.

Para constancia de lo actuado firman:

Nombres y Apellidos

Firma

Presidente

**Tovar Arcos Germánico Reneé.**

\_\_\_\_\_

Secretario /a

Apellidos y nombres de  
Secretario

\_\_\_\_\_

Integrante

Apellidos y nombres de  
Integrante.

\_\_\_\_\_

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR**

El tribunal calificador constituido por:

Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (tutor).

Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (Secretario/a).

Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (integrante).

Luego de realizar la revisión del Trabajo de Integración Curricular, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Básica. presentado por

Pin Asunción Betsy Cleotilde



Con el tema de trabajo de Integración Curricular: **Estrategias Motivadoras que Potencialicen la Comprensión Lectora en Niños con Necesidades Educativas Especiales Síndrome de Asperger.**

Otorga al presente Proyecto Integrador, las siguientes calificaciones:

Trabajo de Integración [    ]

Curricular

Defensa oral [    ]

**Total** [    ]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) \_\_\_\_\_

Fecha: Haga clic aquí para escribir una fecha.

Para constancia de lo actuado firman:

Nombres y Apellidos

Firma

Presidente

**Tovar Arcos Germánico Reneé.**

\_\_\_\_\_



## **DEDICATORIA**

### **Cristabel Moncayo**

Esta tesis es dedicada a mi papá Johnny Moncayo que ahora me cuida del cielo y a mi mamá Anita que juntos con su amor, apoyo y motivación me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más; por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

A mis hermanas Cindhia, Valeria, Rossana por su amor y apoyo incondicional durante todo este tiempo y todos mis familiares que han aportado de alguna manera a este proceso y por último a mis amigas de la universidad por apoyarme y extender su mano en momentos difíciles y su cariño brindado cada día.

### **Betsy Pin**

Dedico esta tesis a Dios Padre Celestial por su guía en el camino emprendido para llegar felizmente a la meta y a mis padres por fomentar valores los cuales me han sabido llevar a realizar todo mi paso por mis estudios universitarios y en especial a mi padre que fue el que me motivó para dar este paso importante para conseguir una profesión. A cada una de mis seres queridos por compartir de una u otra manera sus conocimientos y fortalecieron mi fortaleza y sabiduría durante

mis estudios sobre todo la constancia y dedicación para lograr el propósito que me fije para mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

### **Cristabel Moncayo**

Agradecimiento quiero expresar mi gratitud a Dios que con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia y en especial a mis padres han sido siempre el motor que impulsa mis sueños y esperanzas, quienes estuvieron siempre a mi lado, A mi tío Enrique que siempre confió en mí y jamás dudo en ayudarme en este proceso, a mi pareja por brindarme su apoyo incondicional

Mi profundo agradecimiento a todos los docentes de la Universidad Estatal de Milagro de la Facultad de Educación que con sus enseñanzas de sus valiosos conocimientos inculcaron que pueda crecer día a día como profesional.

### **Betsy Pin**

Mi agradecimiento incondicional es hacia Dios, por permitirme llegar a cumplir mi proceso educativo y convertirme en una excelente profesional y seguir compartiendo mis conocimientos donde más lo necesiten.

También a mi esposo Ivis Vera a mis dos hijos Angie Brigitte Vera Pin y Luis Alexander Vera Pin los cuales son mi motivación, mi pilar fundamental en toda mi superación.

Mis agradecimientos infinitos a mis compañeras la cual nos ayudamos mutuamente en todos momentos sin esperar nada a cambio.

A los docentes de la Universidad Estatal de Milagro agradezco por cada conocimiento y experiencia vivida e inolvidable momentos que de seguro vivirán en mis recuerdos para el resto de mi vida profesional

# ÍNDICE

CAPÍTULO 1.....	3
1. INTRODUCCIÓN .....	3
1.1. Planteamiento del Problema .....	3
1.1.1. Problematización .....	3
1.1.2. Delimitación .....	4
1.1.3. Formulación del Problema .....	6
1.1.4. Sistematización del problema .....	7
1.1.5. Determinación del problema .....	7
1.2. Objetivos .....	8
1.2.1. Objetivo General .....	8
1.2.2. Objetivos Específicos .....	8
1.3. Justificación. ....	8
1.4. Marco Teórico. ....	9
1.4.1. Antecedentes Históricos .....	12
1.4.2. Antecedentes Referenciales. ....	15
1.4.3. Fundamentación Epistemológica.....	20
1.4.4. Fundamentación Legal.....	46
CAPÍTULO 2.....	1
2. METODOLOGÍA. ....	1
2.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	1
2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	1
2.2.1. Características de la Población.....	1
Tabla 1: Cronología sobre la cantidad de estudiantes del centro educativo.....	2
Tabla 2: Cronología de la cantidad de personal del centro educativo Laico.....	2
2.2.3. Delimitación de la Población .....	3
2.2.4. Tipo de Muestra.....	3
2.2.5. Tamaño de Muestra.....	3
2.2.6. Proceso de Selección .....	3
2.2.7. Métodos y técnicas.....	3
TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN.....	5
Tabla 1. Personal que trabajo con niños de Asperger. ....	5
Gráfico 1. Personal que trabajo con niños de Asperger.....	5
Tabla 2. Conocimiento del personal.....	6

Gráfico 2. Conocimiento del personal.....	6
Tabla 3. Informe al personal de los casos de estudiante.....	7
Gráfico 3. Informe al personal de los casos de estudiantes.....	7
Tabla 4. Cantidad de estudiantes con Asperger.....	8
Gráfico 4. Cantidad de estudiantes con Asperger.....	8
Tabla 6. Afectación en clase de los estudiantes con Asperger.....	9
Gráfico 5. Afectación en clases de los estudiantes con Asperger.....	9
Gráfico 6. Existencia de diferencia entre los estudiantes.....	10
Tabla 7: Dificultad de los estudiantes en lectura.....	11
Gráfico 7. Dificultad de los estudiantes en lectura.....	11
Tabla 8: Conocimientos de la relación entre los estudiantes.....	12
Gráfico 8. Conocimientos de la relación entre los estudiantes.....	12
CAPITLO 3 .....	13
3.  PROPUESTA.....	13
3.1.  Tema de Propuesta.....	13
3.2.  Objetivos.....	13
3.2.1.  Objetivo General.....	13
3.2.2.  Objetivos Específicos.....	13
3.2.3.  Factibilidad de la Propuesta.....	14
3.2.4.  Descripción de la Propuesta.....	15
CONCLUSIONES.....	20
RECOMENDACIONES.....	21
Bibliografía.....	22
ANEXOS.....	27



## ÍNDICE DE TABLA

CAPÍTULO 2.....	1
Tabla 1: Cronología sobre la cantidad de estudiantes del centro educativo .....	2
Tabla 2: Cronología de la cantidad de personal del centro educativo Laico .....	2
TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN .....	5
Tabla 1. Personal que trabajo con niños de Asperger; <b>Error! Marcador no definido.</b>	
Tabla 2. Conocimiento del personal.....	
Tabla 3. Informe de al personal de los casos de estudiantes; <b>Error! Marcador no definido.</b>	
Tabla 4. Cantidad de estudiantes con Asperger .....	<b>Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 6. Afectación en clase de los estudiantes con Asperger	
Tabla 7. Existencia de diferencia entre los alumnos .....	
Tabla 8: Dificultad de los estudiantes en lectura .....	<b>Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 9: Conocimientos de la relación entre los estudiantes .....	

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN; **Error! Marcador no definido.**

Gráfico 1. Personal que trabajo con niños de Asperger; **Error! Marcador no definido.**

Gráfico 2. Conocimiento del personal ..... 6

Gráfico 3. Informe al personal de los casos de estudiantes ..... 7

Gráfico 4. Cantidad de estudiantes con Asperger ..... 8

Gráfico 5. Afectación en clases de los estudiantes con Asperger ..... 9

Gráfico 6. Existencia de diferencia entre los estudiantes ..... 10

Gráfico 7. Dificultad de los estudiantes en lectura..... 11

Gráfico 8. Conocimientos de la relación entre los estudiantes ..... 12

## **Título de Trabajo Integración Curricular**

Estrategias Motivadoras que Potencialicen la Comprensión Lectora en Niños con Necesidades Educativas Síndrome de Asperger.

### **RESUMEN**

El presente trabajo investigativo fue realizado en la Escuela Particular Luis Arzube de la ciudad de Guayaquil.

Encontramos que en la escuela están matriculados dos estudiantes con Síndrome de Asperger, que actualmente cursan 6to año de educación básica, y han cursado los años anteriores en la misma escuela, por lo tanto realizamos una encuesta entre los docentes para recolectar información sobre cuáles fueron sus experiencias al trabajar con los niños en educación regular, cómo fue la integración con sus compañeros, si presentan actualmente falencias en lectura comprensiva; indagamos sobre los conocimientos que tienen para poder identificar a un estudiante con Síndrome de Asperger y si se realizó la derivación al DECE (Departamento de consejería estudiantil) de la institución, así como también a través del análisis de la bibliografía y los estudios previos con respecto al tema, y las características de los estudiantes con TEA (Trastorno del espectro autista), realizamos una propuesta de guía de estrategias motivadoras para que los estudiantes con Síndrome de Asperger de la escuela Luis Arzube Arzube de la ciudad de Guayaquil para que potencialicen la comprensión lectora.

**PALABRAS CLAVE:** Síndrome de Asperger, TEA (trastorno del espectro autista, estrategias), Motivación, Comprensión lectora

## **Título de Trabajo Integración Curricular:**

Motivational Strategies that Enhance Reading Comprehension in Children with Educational Needs Asperger Syndrome.

### **ABSTRACT**

In the present investigative work, it was carried out at the Luis Arzube Private School in the city of Guayaquil. We found that two students with Asperger's Syndrome are enrolled in the school, who are currently in the 6th year of basic education, and have attended the previous years in the same school, therefore we conducted a survey among teachers to collect information on what their experiences when working with children in regular education, how was the integration with their peers, if they currently have shortcomings in comprehensive reading, we inquire about the knowledge they have to be able to identify a student with Asperger Syndrome and if the referral to DECE was made (Department of student counseling) of the institution, as well as through the analysis of the bibliography and previous studies regarding the subject, and the characteristics of students with ASD (Autism Spectrum Disorder), we made a proposal for a guide to motivating strategies for students with Asperger's Syndrome at the Luis Arzube from the city of Guayaquil to enhance reading comprehension.

**KEY WORDS:** Asperger syndrome, ASD (autism spectrum disorder), strategies, Motivation, Reading comprehension.

# **CAPÍTULO 1**

## **1. INTRODUCCIÓN**

La importancia de la comprensión lectora radica en que nos permite comprender ideas, conceptos, consignas que son indispensables en el proceso de aprendizaje.

Para un estudiante con Síndrome de Asperger el proceso generalmente no se da al mismo ritmo que un estudiante sin esta condición, por sus características propias pierden el interés rápidamente y es necesario aplicar estrategias motivadoras para lograr captar el interés del estudiante que padece de este Síndrome y lograr así que mejore su comprensión lectora, lo cual repercutirá positivamente en todos los ámbitos de su vida.

### **1.1. Planteamiento del Problema**

#### **1.1.1. Problematización**

La lectura es una habilidad esencial que se desarrolla en la infancia. Se espera poder incluir a los niños con necesidades educativas especiales en el proceso dentro de un aula de clases general. Los estudios sobre el Síndrome de Asperger y la inclusión generalmente hacen referencia a la característica de estos niños con atención exclusiva a sus problemas de socialización y comunicación.

El síndrome de Asperger, al ser un trastorno que tiene su inicio en la infancia se lo clasifica dentro de los Trastornos Generalizados del Desarrollo, coincide justo con la etapa de escolaridad temprana donde se desarrollan las habilidades de lectura oral y comprensiva.

En cuanto a su prevalencia según la Unesco 1 de cada 160 niños tienen un tipo de trastorno del espectro autista (TEA) como el síndrome de Asperger.

La niñez temprana constituye una etapa importante en el desarrollo de la lectura. Los comportamientos prelectores se muestran a la edad de dos años en los niños neurotípicos. Darse cuenta del material impreso (las letras y las palabras tienen significado), ejercitar habilidades del lenguaje oral (recitar rimas y pronunciar letras) y algunas convenciones sobre el material impreso (conocimiento de la orientación de un libro o del proceso de pasar páginas), forman parte de los comportamientos emergentes. El análisis de estos comportamientos previos a la lectura en niños con Síndrome de Asperger ha mostrado que tienen un conocimiento del alfabeto comparable al de sus compañeros neurotípicos, pero, sin embargo, presentan dificultades en el concepto de material impreso, en el vocabulario y en el conocimiento fonológico.

### **1.1.2. Delimitación**

La decodificación y la comprensión de un texto, en general, evolucionan de forma simultánea. Aunque, para niños con trastornos del neurodesarrollo este no puede ser el caso. Uno de los perfiles de lectura más comunes en niños con TEA es que muestran una lectura avanzada de palabras o buenas habilidades de decodificación, pero poca comprensión lectora. La habilidad para reconocer palabras escritas por delante de la edad y el funcionamiento

cognitivo que afecta en parte a estos niños se la conoce como hiperlexia. Se estima que entre el 5 y el 10% de los individuos con TEA son hiperléticos.

(Colaboradores, 2019) han profundizado en las habilidades lectoras de niños con TEA intentando mejorar los estudios previos disponibles por tres caminos:

1) Utilizar una muestra mayor a 126 niños

2) No excluir a una parte en función de su nivel cognitivo, lo que hace que tengan una muestra más representativa de la población con TEA (se incluyeron niños con deficiencia intelectual, epilepsia, trastorno de aprendizaje, trastorno obsesivo compulsivo, síndrome de Down, trastorno desafiante oposicional, ansiedad, problemas de vista, etc. y finalmente

3) explorar diversos parámetros incluyendo habilidades de decodificación, exactitud en la lectura de textos conectados vocabulario y ritmo de lectura. A criterio de los investigadores, la muestra se dividió en dos grupos de edad (de 3 a 5 años y de 6 a 17 años).

Los principales resultados demostraron que los niños de ambos grupos presentaron alteración en las habilidades de lectura en todos los componentes analizados con la excepción en el grupo 1 de prerequisites de lectura de palabras y en el grupo 2 de ritmo de lectura. En la muestra todos los niños presentaban al menos una habilidad de lectura afectada gravemente. La mayoría de los niños puntuaron en el nivel más bajo en los test estandarizados y en particular fallaban en comprensión (82%) y en la percepción de los fonemas (62%). Se midieron las competencias de lectura frente a la gravedad de los síntomas de TEA y se halló que las relaciones más claras eran entre gravedad del autismo y el vocabulario; un estudio de regresión múltiple expuso que la gravedad del autismo permitía predecir las puntuaciones de lenguaje indicando que los niños con los síntomas más graves de TEA mostrarían los mayores déficits en la lectura.

Este estudio comprueba que en efecto los estudiantes con TEA si bien reconocen los fonemas, es decir realizan una correcta decodificación, dicho proceso no se da simultáneamente con la comprensión lectora, en su mayoría no realizan el proceso, es por esto que definitivamente se deben aplicar estrategias que motiven al estudiante y le permita efectivizar la comprensión lectora, motivando un mejoramiento inmediato del aprendizaje.

### **1.1.3. Formulación del Problema**

En los niños con TEA se debe hacer una valoración temprana de sus dificultades lectoras. Estos infantes presentan déficits en las habilidades lectoras, pero también una habilidad similar a la media en algunos componentes de la lectura. Sin embargo, esta competencia se reduce con la edad o con los avances en la complejidad de la lectura, con lo que, con el tiempo, los niños con TEA se retrasan más frente a sus compañeros en particular en la comprensión lectora. Y este tema es más relevante aún en los primeros años de educación básica.

Según lo anteriormente detallado, es importante idear estrategias adecuadas para motivar a los estudiantes con Síndrome de Asperger a desarrollar las habilidades de lectura oral y comprensiva que lo lleven a ser un adulto independiente y funcional.

Actualmente en nuestro país y en todo el mundo el tema del confinamiento a causa de la pandemia mundial por Coronavirus, nos obligó a la virtualidad, y esto supuso la discontinuidad del trabajo que se realizaba in situ con los estudiantes con necesidades especiales de aprendizaje como es el caso de niños con Síndrome de Asperger, quienes requieren estrategias educativas especiales, las cuales durante este tipo de estudio remoto han sido realmente complicadas de aplicar



#### **1.1.4. Sistematización del problema**

Si bien leer no es solo saber decodificar, no puede desconocerse que difícilmente puede hacerse un buen ejercicio lector, si no se tiene desarrollada la habilidad de decodificar, y es aquí la importancia de que esto, logren hacerlo los niños y niñas al terminar el segundo grado de la educación básica, situación que no siempre se logra en las instituciones y que indiscutiblemente está alterando el rendimiento académico de los alumnos, y su asertividad en el desarrollo de actividades que involucran acciones de leer o escribir, fácilmente evidenciadas en los resultados de pruebas internas y externas a las que se les desafía continuamente.

En niños con Asperger esta codificación es mucho más complicada no se alcanza al mismo tiempo y con la aparición de más contenidos en los currículos estudiantiles se produce graves problemas en la Escuela Básica Media, los cuales repercuten en el resto de su vida estudiantil.

#### **1.1.5. Determinación del problema**

Ante esta situación pandémica el panorama es muy poco alentador con respecto al nivel académico que es el más afectado por las clases en línea, que, aunque muchos docentes se esfuerzan por tratar de enseñar, su nivel de eficiencia es claramente inferior al obtenido en condiciones normales.

Es por esto que durante este trabajo buscaremos desarrollar estrategias que estimulen y potencien la comprensión lectora en niños con Asperger, que les permita llevar una vida académica de una manera más eficiente y satisfactoria para ellos.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo General**

Implementar estrategias motivadoras que potencialicen la comprensión lectora en niños con Síndrome de Asperger de la escuela particular Dr. Luis Arzube de la ciudad de Guayaquil Ecuador.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- Identificar el número de estudiantes con Síndrome de Asperger en la escuela particular Dr. Luis Arzube de la ciudad de Guayaquil Ecuador.
- Diseñar estrategias de aprendizaje motivadoras que potencialicen la comprensión lectora en los niños con necesidades educativas especiales (Síndrome de Asperger) en la escuela particular Dr. Luis Arzube de la ciudad de Guayaquil Ecuador.
- Evaluar la respuesta sobre los estudiantes involucrados.

## **1.3. Justificación.**

Los estudiantes con Síndrome de Asperger a pesar de aprender a leer y escribir, particularmente enfrentan problemas en la comprensión lectora debido a que necesitan sentirse motivados de manera constante ya que pierden el interés o se aburren con mayor rapidez que un estudiante promedio. En la escuela Luis Arzube al igual que en otras instituciones ante la problemática de la pandemia por COVID 19 y la obligatoriedad de las clases virtuales esta problemática fue más evidente y es necesario tomar acciones inmediatas para evitar el fracaso

escolar como la deserción o las bajas calificaciones y por consiguiente la frustración y exclusión de los estudiantes con la condición de Asperger.

Ante esta problemática es necesario desarrollar estrategias motivadoras para mejorar la lecto escritura y la lectura comprensiva en los estudiantes con Asperger de la escuela Luis Arzube ubicada en la ciudad de Guayaquil.

#### **1.4. Marco Teórico.**

Uno de los principales objetivos de este estudio es demostrar la importancia en el proceso de aprendizaje al momento de leer y escribir, y el impacto que este fenómeno puede representar en la cotidianidad de un estudiante diagnosticado con TEA.

El proceso de lectura implica interacción texto-lector, generando interpretaciones diversas en cada sujeto. Independientemente de que el aprendizaje de lectoescritura suceda en etapas iniciales del desarrollo, componentes psicosociales/ relaciones afectivas y primordialmente el desarrollo psicomotriz, son indicadores fundamentales para determinar si un infante cuenta con la preparación necesaria para la adquisición de estas habilidades. (Nuñez, 2010)

Es por ello que en los sujetos con TEA resulta en niveles más complicados de adquisición principalmente por las dificultades en el desarrollo de conductas sociales y su sincronización con la ejecución de lenguaje, por lo que las destrezas en esta área del aprendizaje no se alcanzan en los mismos niveles, presentándose obstáculos en su sistema de comunicación y expresión de emociones y pensamientos.

El análisis profundo del funcionamiento y estructura psicológica de los sujetos TEA es primordial para la selección del método adecuado de intervención. Es ineludible indagar en estudios que van más allá de la conducta, comprendiendo las formas de sentir, las maneras de construcción del aprendizaje, sus habilidades o debilidades sociales, y el cómo entienden el mundo detrás de este espectro. (Navarro, Freire, & Martos Pérez, 2014)

Es necesario indagar en el funcionamiento y el rol que juegan los procesos y las habilidades sociales encargadas de la comprensión de textos, prestando particular atención en las áreas y debilidades que pueden llegar a representar un gran desafío para los sujetos diagnosticados con TEA.

En su trabajo en 2005, Perfetti y colaboradores trataron de explicar el fenómeno de adquisición de la comprensión lectora, y a través de sus hallazgos propusieron un modelo que expone dos tipos de posibles procesos. El primero de ellos es la identificación de palabras y el segundo el procesamiento del lenguaje, que también podemos entender como la estructuración que se realiza cuando cognitivamente seleccionamos palabras para ensamblarlas dentro de un mensaje en específico. (Gutierrez-Braojos & Salmerón, 2012).

El trabajo de estos autores no sólo trata de explicar el proceso de lectoescritura, sino que va más allá la comprensión literal y estructuración del “texto”, mostrando la identificación de tres mecanismos de comprensión que no solo demuestran cómo se desarrolla esta última, sino que dan la oportunidad de indagar y detectar qué áreas pueden estar representando un problema para el sujeto con TEA. Estos mecanismos son: la sensibilidad hacia la estructura de la historia o el

mensaje a transmitir o interpretar; las inferencias realizadas por el sujeto y el proceso de monitoreo-comprensión (cómputo de información).

La elaboración de inferencias es principalmente una de las habilidades más complicadas de adquirir, ya que el sujeto se puede enfrentar a un limitado número de oportunidades de procesamiento o bien una pobre memoria de trabajo, provocando problemáticas para estructurar la inferencia y fallando así en el monitoreo comprensivo con la coherencia del texto. Particularmente los niños que viven con autismo presentan muchas dificultades para determinar el motivo de algunos elementos o caracteres, incluso elementos emocionales debido a los déficits presentes en la teoría de la mente. Todos estos déficits en TEA son retos complicados de superar vistos como una debilidad del vocabulario o una falla para alcanzar a reconocer una estructura particular del texto. La lectoescritura se vuelve un reto en sujetos con TEA cuando se analiza en sus distintos niveles, Cain and Oakhill los presentan como el nivel “palabra”, el nivel “oración” o estructuración de palabras en un grupo con coherencia, y el nivel del “discurso”.

Esta estructuración por niveles es el procesamiento y adquisición de habilidades que le den la oportunidad al sujeto que lee para generar un concepto a través de los elementos escritos. Los niveles “palabra” y “oración” son procesos necesarios para que la comprensión de un elemento escrito sea posible, aunque puede suceder que la comprensión del significado de una oración o de una palabra suceda, y el mensaje de un discurso o la intención del mensaje no lo haga, fenómeno que es muy común en el TEA. Perfetti en sus estudios explica que la comprensión que una persona hace de una palabra ayuda a que recepte correctamente el mensaje de la oración, en su determinado contexto, sino lo hace de esta forma se debe a limitantes en la memoria, bajo

procesamiento mental y posiblemente falta de conocimiento de vocabulario que lo ayude a contextualizar el texto.

De acuerdo a lo expuesto, las personas con TEA necesitan estrategias que funcionan como un apoyo que les permita vincular de manera eficiente. De ser esto último cierto, los sujetos con TEA, principalmente los que presentan déficits en la comprensión de oraciones, pueden estar necesitando estrategias que funcionan como soporte para ayudar a recordarles a asociar las palabras a utilizar con la información presentada en oraciones con las que ya han trabajado anteriormente. logrando recordar y asociar nuevamente, y mediante esa activación de la memoria, logre contextualizar la nueva lectura. Por lo que el trabajo realizado en la presente investigación sugiere que si se hace uso de recursos y elementos adecuados que logren captar la atención del individuo con TEA, este podrá desarrollar más fácilmente el aprendizaje mejorando la Lecto escritura y su nivel de comprensión lectora.

#### **1.4.1. Antecedentes Históricos.**

El término Autismo fue usado por primera vez en la terminología médica en el año de 1911 por el psiquiatra suizo Paul Eugen Bleuler, para referirse a un trastorno de la esquizofrenia que mostraba en sus enfermos un alejamiento de la realidad y aislamiento. El término autismo se deriva del griego clásico “Autos” que significan uno mismo e “ismos” que hace referencia al modo de estar, por lo tanto, este término expresa el hecho de estar encerrado en uno mismo. (Artigas Pallares & Paula Pérez, 2011)

En el año de 1943 el reconocido psiquiatra Leo Kanner introdujo el término Autismo al significado actual a través de lo que se conoce como el artículo fundacional del autismo “Autistic disturbances of affective contact”. Las manifestaciones comunes que Kanner encontró en la población estudiada (11 niños en total: 8 niños y 3 niñas) fueron:

- 1) La aparición de los primeros síntomas desde el nacimiento.
- 2) La incapacidad para establecer relaciones.
- 3) Las alteraciones en el lenguaje.
- 4) La insistencia obsesiva en mantener el ambiente sin cambios.
- 5) La aparición de habilidades especiales.
- 6) El potencial cognitivo bueno, pero limitado a sus centros de interés.

Un año después de Kanner en 1944, el psiquiatra Hans Asperger, publicó un artículo en alemán que describe las observaciones hechas anteriormente por Kanner (pero sin tener conocimiento de su publicación) en un grupo de 4 jóvenes a los que clasificó con psicopatía autista y cuyos patrones de conducta se caracterizaban por: falta de empatía, ingenuidad, poca habilidad para tener amigos, comunicación no verbal pobre, lenguaje repetitivo o pedante, interés excesivo por ciertos temas, torpeza motora y mala coordinación. Con el fin de unificar los criterios de diagnóstico entre los profesionales de la salud acerca de los trastornos mentales existentes, la Organización Mundial de la Salud (OMS), la a International Classification of Diseases (ICD, por sus siglas en inglés) y la American Psychiatric Association (APA, por sus siglas en inglés), diseñaron en 1952 el primer manual de diagnóstico llamado: Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM, por sus siglas en inglés) esta

versión no incluía aún el término de autismo de manera particular, sino asociado a la esquizofrenia. (Artigas-Pallares & Paula, 2012)

Después de casi 40 años de las aportaciones dadas por Kanner y Asperger, en 1980 el término Autismo Infantil apareció en el DSM. Hoy en día el manual se encuentra vigente en su quinta edición donde el autismo es referenciado con el nombre de Trastorno del Espectro Autista (TEA), conocido en la actualidad como un grupo de discapacidades del desarrollo que se muestran en la primera infancia y que se exhiben de manera distinta en cada persona, dependiendo en gran medida del nivel de desarrollo del sujeto, la gravedad de la afección y su edad cronológica. (Artigas Pallares & Paula Pérez, 2011)



#### **1.4.2. Antecedentes Referenciales.**

El autismo no es una condición homogénea causada por un solo factor, sino un trastorno heterogéneo causado por diversas circunstancias. En la literatura se han encontrado diferentes teorías acerca de la etiología de este trastorno, entre las que destacan las siguientes: Teoría de los factores psicogenéticos: Hoy en día esta teoría ha sido descartada. Partía del supuesto de que los niños con autismo son “normales” o que no presentan ningún tipo de alteración a la hora de su nacimiento, pero qué factores familiares complejos como la falta de comunicación de los padres hacia sus hijos, la frialdad o falta de amor con que son tratados, el constante estrés, y otros factores similares son los desencadenantes del autismo en niños sanos. (Balladares & Navas Orozco, 2012)

**Teoría de los factores heredables y cromosómicos:** Sevilla en su obra del 2013 sugiere que existen genes que predisponen a un individuo a desarrollar síntomas específicos de TEA y que condiciones de identificación genética podrían explicar entre el 10 y 20 % de los casos. Los hermanos de niños con TEA, tienen una mayor probabilidad de ser diagnosticados con TEA o desarrollarlo. En el año de 1977, los investigadores británicos Susan Folstein y Michael Rutter, realizaron la primera investigación sistemática en gemelos con autismo, encontrando que el índice de concordancia en gemelos monocigóticos era del 36 al 97.5 %, frente al 0-23 % en los dicigóticos (Cata Hernandez, Oteo, & Cabrera Rodriguez). Desde entonces, se han realizado experimentos que buscan corroborar dicha relación y donde se sugiere que la genética sí tiene que ver con el desarrollo del autismo (sin embargo, no es determinante), lo que suena muy convincente, pues si los genes no estuviesen involucrados en el autismo, las tasas de autismo serían las mismas para ambos tipos de gemelos. (Folstein & Rutter, 1977)

Otro factor que ha sido muy mencionado en los casos de autismo es el síndrome del cromosoma frágil (SFX). Este es el síndrome más frecuente de deficiencia mental hereditaria y una causa común en los trastornos de aprendizaje y problemas psiquiátricos. El SXF es un trastorno genético derivado de una mutación del gen Fragile X mental retardation 1 (FMR1), ubicado en el extremo del brazo largo del cromosoma X. La expansión del número de repeticiones del trinucleótido CGG es causada por esta mutación, originando un déficit en la producción de la proteína. La FMRP es responsable de la regulación de la plasticidad sináptica y modulación en el cerebro regulando la vía de la señalización en las dendritas, mecanismos implicados en el aprendizaje y memoria. En los años 80s (Ribate Molina & Ramos Fuentes, 2010), señalaron por primera vez la asociación entre SXF y autismo, en donde de una muestra de 27 niños con síndrome X frágil, cinco (18,5%) fueron diagnosticados de autismo. El SXF es una causa común identificada en el autismo; Del 2 al 6% de los niños con autismo tiene SXF y aproximadamente un 30% de los niños con SXF tiene autismo.

**Teoría de los factores bioquímicos:** Sabemos que los neurotransmisores sintetizados por las neuronas juegan un papel importante en la función normal o anormal de nuestro cerebro.

En la actualidad se pueden mencionar algunos neurotransmisores como los siguientes:

**NEUROTRANSMISOR DINÁMICA IMPLICACIÓN GABA** El GABA (Gamma-aminobutyric acid) tiene un papel fundamental en la neurotransmisión inhibitoria del cerebro; su función dinámica en TEA se ha profundizado con el análisis en estudios postmortem. Las evidencias que sustentan esta hipótesis implican específicamente la vía de señalización del neurotransmisor inhibitor. (Aguilar Velazquez, 2021)

Se realizó diferentes análisis en el que se estudiaron alternativas de varios receptores específicos para GABA, encontrando una estrecha relación entre proteínas y RNA para los receptores de GABA (GABRa4, GABRa5, GABRB) en BA9 y GABBR1 en el cerebelo de sujetos con autismo, a través de este tipo de hallazgos se ha defendido la propuesta de diversos autores de una posible disfunción en el sistema gabaérgico, dilucidando en la posibilidad de una expresión alterada de las subunidades de los receptores de GABA. Este supuesto desequilibrio expone que los genes del receptor GABA se han asociado con el TEA en estudios de vinculación y variación del número de copias (Cherubini, 2011). Se han encontrado menos subunidades del receptor GABA en el tejido post-mortem de individuos autistas, y las vías de señalización GABAérgica muestran variaciones significativas en modelos TEA en ratones. (Aguilar Velazquez, 2021)

**SEROTONINA:** La Serotonina (5- hidroxitriptamina 5-HT) es un neurotransmisor que funciona como un inhibidor y modulador conductual.

La función de este neurotransmisor está íntimamente relacionada con la generación de melatonina. Esta última es sintetizada a través de la serotonina y actúa como modulador e inductor del sueño, por ende, participa también en la regulación de los ritmos circadianos. Se habla de un sistema de engranaje que desactiva y activa; evalúa si es necesario acelerar o frenar procesos. (Azmita, 2011)

Por lo que los estudios que indagan su rol en la comprensión del TEA exponen que un desajuste en los niveles de serotonina puede ser un precursor de problemáticas en el desarrollo, rasgos esquizoides, TOC's, y algunas características de TEA observables principalmente en la infancia de los sujetos. La tercera parte de sujetos con autismo cuentan con niveles elevados de

serotonina en plasma, y esta elevación es aún más marcada en los casos que presentan un retraso mental.

**GLUTAMATO:** El Glutamato (GLU) es el neurotransmisor que en primicia funciona como mediador de la transmisión excitatoria en el sistema nervioso, a través de sus distintos receptores, como AMPA y kainato ya expuesto el posible desajuste existente en el equilibrio inhibición excitación. Mismo que se ha propuesto por distintos autores como uno de los mecanismos clave, en la búsqueda de respuestas del funcionamiento biológico de TEA, la epilepsia.

El procedimiento neurotransmisor en sinapsis glutamatérgica, principalmente a través de AMPA, proporciona el punto excitatorio para el balance de la actividad del sistema nervioso; la notable reducción de los niveles de densidad de receptores AMPA ha sido correlacionada con los déficits biológicos y conductuales en sujetos con TEA.

**DOPAMINA:** La Dopamina es un neurotransmisor utilizado por el sistema nervioso para transmitir mensajes entre las células nerviosas; jugando principalmente un papel en la asimilación del placer, aportando datos para computar la planificación, la modulación y el pensamiento, apoyando así al sistema cognitivo en la concentración y la interpretación de agrado a diversos estímulos del mundo exterior. La importancia de la función de la dopamina en el contexto del TEA, llamó más la atención de diferentes investigadores al observar una disminución de algunos signos del trastorno, con familias farmacológicas como el haloperidol y las fenotiazinas que se encargan de detener o bloquear la dinámica dopaminérgica.

Los rasgos típicos del TEA que presentan una disminución conductualmente observable son las autoagresiones, las expresiones conductuales estereotipadas y la hiperactividad. Todos estos aspectos pueden reproducirse en modelos animales con el uso controlado de fármacos, que promueven la actividad dopaminérgica. A través de estos hallazgos se han establecido hipótesis que defienden que el ácido homovanílico (metabolito de la dopamina) se encuentra en niveles atípicamente elevados en sujetos con TEA que presentan estereotipias agudas comparados con grupos de control (sujetos con desarrollo típico, retraso mental y sujetos con cuadros psicóticos). (Aguilar Velazquez, 2021)

**NORADRENALINA:** La noradrenalina es un neurotransmisor que se relaciona íntimamente con los estados de alerta, la motivación, la asimilación y percepción de estímulos sensitivos, estados de alerta y vigilia. Funciones que regularmente se encuentran afectadas en cuadros depresivos y que se han descrito en algunos rasgos de sujetos autistas, como la neuro modulación y regulación de mecanismos de recompensa, la conducta sexual, la modulación del sueño, la activación o inhibición del apetito, la memoria y por ende el aprendizaje (Tellez Vargas, 2000) Este neurotransmisor es considerado uno de los caminos más recientes y por tanto desconocidos en el intento de comprender el TEA, pero en estudios actuales de observación conductual se ha descrito cómo algunos individuos presentan respuestas de mayor intensidad emocional ante estímulos estresantes. Aunado a la función primordialmente básica de la Noradrenalina que es regular los estados de alerta, contribuir al correcto funcionamiento de la memoria, la ansiedad como respuesta preventiva y la actividad autonómica.

### **1.4.3. Fundamentación Epistemológica.**

**Teoría de los factores ambientales:** Cuando se habla de factores o influencias “ambientales” se refiere a un sinnúmero de factores externos que no están en el código genético. Investigaciones han sugerido la existencia de una variedad de posibles factores, tales como: una edad materna o paterna avanzada; la tecnología de reproducción asistida y la inseminación artificial, las infecciones de la madre en el embarazo, padecer rubéola en el periodo de gestación, los partos múltiples, la prematuridad, el bajo peso del bebe al nacer o tener complicaciones a la hora del parto.

Así mismo existen evidencias de que la exposición prenatal a ciertos medicamentos (por ejemplo, el valproato, la exposición al alcohol, drogas o diferentes tipos de medicamentos, pueden estar asociados al TEA. Sin lugar a dudas, la gran variabilidad de factores involucrados en el Trastorno de Espectro Autista complica en gran medida su manejo e incluso su prevención; sin embargo, la esperanza de que las neurociencias se acerquen cada día un poco más al entendimiento de su origen está presente.

Según los autores revisados, no existe un sólo factor que determine un 100 por ciento la posibilidad de que un niño nazca con TEA; sin embargo, sí existen factores que podrían estimular esta condición.

## **Diagnóstico.**

Como se ha mencionado anteriormente debido a la complejidad y amplitud del TEA, este no puede ser diagnosticado de manera fácil o sencilla, incluso al día de hoy no existen pruebas médicas convencionales (por ejemplo análisis de sangre) ni análisis de presencia de marcadores biológicos que lo diagnostiquen, lo que inclina a que sea principalmente determinado a través de un proceso de observación y análisis exhaustivo e integral del comportamiento del sujeto desde los 18 meses de edad o a partir de los 2 años. Dicha evaluación debe estar formada por un equipo multidisciplinario que incluya profesionales en diferentes áreas como son: psicólogos, neurólogos, psiquiatras, terapeutas del lenguaje, nutriólogos, otorrinolaringólogos u otros profesionales capaces y expertos en el trastorno; pues los resultados observacionales de cuestionarios e instrumentos de medición de comportamiento podrían propiciar un diagnóstico definitivo lo más certero posible.

Para poder realizar un diagnóstico del trastorno, es necesario llevar a cabo por lo menos estas dos etapas:

**Evaluación del desarrollo:** Este es un examen que debe hacerse de manera periódica por el especialista infantil a los 9,18, 24 y 30 meses; consiste en una prueba corta para determinar si el niño está aprendiendo las destrezas básicas propias de su edad o si presenta retrasos. Durante la evaluación el médico puede hacerles preguntas a los padres o hablar y realizar actividades de juegos con los niños. Si al hacerse dicha evaluación el menor presenta un retraso en cualquiera de estas áreas podría ser signo de un problema y se deberá seguir con el diagnóstico pasando a la siguiente etapa. SI el niño tiene riesgo alto de presentar TEA (si una hermana, hermano u otro familiar tiene trastorno del espectro autista, fueron prematuros o nacieron con bajo peso) o si

presentan conductas asociadas a este trastorno, será necesario realizar pruebas complementarias, como las empleadas en la siguiente etapa.

**Evaluación diagnóstica integral:** Examen completo que puede incluir examen de la conducta y el desarrollo del niño, una entrevista a los padres y pruebas de audición y de la vista, pruebas genéticas, pruebas neurológicas y otro tipo de pruebas médicas. (Mulas, Cervera, & Tellez de Meneses, 2010)

Principales aspectos a evaluar:

- Funcionamiento intelectual.
- Comunicación.
- Interacción social.
- Conducta.
- Juego.
- Habilidades motoras.
- Habilidades de autonomía y vida independiente.
- Examen médico, genético y neurológico.
- Exploración audiológica.
- Presencia de alteraciones sensoriales: Desarrollo Evolutivo hasta el momento de la valoración.
- Nivel de Autonomía personal.
- Presencia de otras patologías asociadas.
- Capacidades y fortalezas personales.
- Contexto y recursos disponibles.



A nivel médico se debe analizar según:

- Parámetros de crecimiento y perímetro craneal.
- Examen de la piel.
- Examen corporal para determinar rasgos dismórficos o anomalías físicas.
- Examen neurológico para evaluar el neurodesarrollo e identificar signos de patologías.

específicas y manifestaciones fenotípicas, adaptado a la edad cronológica de la persona.

- Evaluación auditiva.
- Análisis completo de sangre. (para detectar otras afecciones)
- Estudios genéticos.
- Estudios metabólicos.
- Estudio encefalográfico del sueño.
- Presencia de actividad epileptiforme.

**Otros instrumentos de diagnóstico basados en sintomatología:** Uno de los factores que han influido en que los niños con TEA no reciban temprana atención es el largo tiempo que duran los profesionales en dar un diagnóstico. En la actualidad se cuenta con diferentes instrumentos que facilitan su detección, siempre de la mano como reiteradamente ya se ha mencionado de una evaluación neurológica detallada y pruebas exhaustivas de lenguaje y cognitivas como las mencionadas a continuación:

**M-Chat:** Cuestionario para niños con autismo. Es una prueba de detección temprana dirigida a establecer la existencia de indicadores psicológicos de riesgo de autismo en niños de 18 meses. Diseñada para ser aplicada por médicos pediatras, es rápida y se divide en dos partes, entrevista

a padres y en el montaje de situaciones relacionadas con el niño, con la intención de reconocer sus reacciones.

**I.D.E.A. Inventario de Espectro Autista:** Su objetivo es valorar la severidad y profundidad de los rasgos autistas en niños a partir de 5 - 6 años.

**ACACIA:** Esta prueba evalúa problemas de autismo en niños a partir de 2 años, presenta situaciones que facilitan estrategias sociales básicas que permitan la observación de categorías relevantes en la interacción social. Está dirigida a niños y niñas con muy escasas o nulas competencias a nivel de lenguaje expresivo funcional, y con una edad mental inferior a 36 meses.

**CARS: (Escala de valoración del autismo infantil):** Una de las más empleadas y fiables para identificar a partir de 2 años a niños con autismo y diferenciarlos de los niños con problemas del crecimiento que no tienen autismo.

**ADI-R (Entrevista Diagnóstica de Autismo-Revisada);** La Autism Diagnostic Interview, entrevista que permite una evaluación detallada en niños a partir de 2 años y adultos. Centrado en tres aspectos: lenguaje y comunicación, interacciones sociales recíprocas, y comportamientos estereotipados y repetitivos.

**ADOS-G (Escala de Observación para el Diagnóstico del Autismo);** Es una escala observacional que sirve para evaluar posibles casos de autismo en pacientes de todas las edades

y competencias lingüísticas donde se observan los comportamientos sociales y comunicativos relacionados con el autismo.

### **Neuroanatomía del Autismo**

La interpretación de la neuroanatomía del autismo ha sido complicada y a la vez preocupante, esto debido a que en la mayoría de los casos este espectro va acompañado de factores comórbidos que la dificultan como lo son la prevalencia en el retraso mental, la epilepsia, episodios de ansiedad, trastornos en el estado de ánimo, entre otros.

A pesar de esto, ya es posible identificar las áreas del cerebro que han sido implicadas en la mediación de los tres comportamientos básicos que sufren deterioro en el autismo: comportamiento social, lenguaje y comunicación, y comportamientos repetitivos y estereotipados, como se resume a continuación (Amaral, 2008)

#### **Deterioro social:**

- Corteza orbitofrontal.
- Corteza del cíngulo anterior.
- Giro fusiforme Surco temporal superior.
- Regiones de neuronas espejo en amígdala.
- Giro frontal inferior.
- Corteza parietal posterior.
- Cerebelo.
- Amígdala.

**Deficiencias de comunicación:**

- Giro frontal inferior. (área de broca)
- Surco temporal superior.
- Área motora suplementaria.
- Ganglios basales.
- Sustancia nigra.
- Tálamo.
- Núcleo pontino.
- Cerebelo.

**Comportamientos repetitivos:**

- Corteza orbitofrontal.
- Corteza del cíngulo anterior.
- Ganglios basales.
- Tálamo Cerebelo.

Un instrumento seguro para el estudio no invasivo que permite evaluar los cambios neuroanatómicos relacionados con el autismo son los efectuados a través de resonancia magnética, pues proporcionan información fiable, sin embargo, estos estudios de imagen, examinan poblaciones de más edad y funciones de personas mayores, debido a que el diagnóstico de autismo no puede hacerse de forma fiable hasta alrededor los 3 años de edad, por lo tanto, los estudios de resonancia magnética podrían ser la definición del resultado final de la patología de autismo, más no el de los cambios etiológicos que tienen lugar durante el inicio.

Así mismo, estudios post-mortem proporcionan una herramienta para la comprensión de la neurobiología subyacente de anomalías neuroanatómicas observadas. (Amaral, 2008)

Es decir que para diagnosticar un paciente con TEA no se puede hacer a simple vista, es necesario que un equipo multidisciplinario lo evalúe tempranamente, a partir de los 3 años de vida.

### **Neuropatología del autismo.**

Una de las teorías más prominentes de neuropatología del autismo es la que hace hincapié en que el cerebro, experimenta un período de crecimiento precoz durante la vida postnatal temprana seguida de una disminución del desarrollo relacionada con la edad. La evidencia de este crecimiento excesivo temprano proviene de estudios de medición de circunferencia de la cabeza, siendo esta normal o más pequeña al nacer, seguida por un aumento en la tasa de crecimiento a partir de los 12 meses de edad y teniendo entre un 5%-10% de agrandamiento anormal en el volumen total del cerebro entre los 18 y 24 meses, persistiendo en la infancia, pero no siendo claro en la adolescencia.

### **Modelos de Intervención en TEA.**

No existe un único método o teoría de intervención para personas con autismo, pues el método o métodos idóneos siempre se deberán adaptar a las características individuales del sujeto, no obstante, el uso de intervenciones combinadas que integren conocimientos de varios métodos puede colaborar a la adquisición de nuevas habilidades en esta población. (Mulas, Cervera, & Tellez de Meneses, 2010)

Los siguientes son algunos de los modelos de intervención:

**Intervenciones biomédicas:** Son opciones que intentan tratar los síntomas del autismo a través de medicaciones, tratamientos o dieta, hasta el momento alguno de ellos han servido para enfrentar algunos de los síntomas, como son: convulsiones epilépticas, ansiedad, trastorno del sueño, etc.

**Intervenciones conductuales:** Basadas en enseñar a los sujetos nuevos comportamientos, habilidades o destrezas, usando técnicas bien estructuradas y específicas.

● **Intervenciones Evolutivas:** Mediante la enseñanza de técnicas sociales y de comunicación, están pensadas en ayudar a los niños a desarrollar relaciones positivas y significativas con otras personas y en desarrollar habilidades para la vida diaria. **Intervenciones terapéuticas:** Se enfocan en tratar deficiencias específicas en el niño, generalmente en las áreas, social, de comunicación y sensoriomotor.

● **Intervenciones combinadas:** Son intervenciones que resultan muy eficaces al combinar elementos de métodos conductuales y evolutivos.

● **Intervenciones psicopedagógicas:** Es el conjunto de actividades centradas en la formación, la enseñanza, el aprendizaje, la inclusión y la organización escolar de los sujetos.

### **Procesos cognitivos en el autismo.**

Diversas investigaciones indican que, en el Trastorno del Espectro Autista, intervienen múltiples factores que pueden facilitar o complicar que el proceso de aprendizaje se dé de manera adecuada. Por ejemplo, un gran porcentaje de personas con TEA tienen dificultades con

el procesamiento a través de los sentidos, tal es el caso de la famosa científica, Temple donde se refiere tener hipersensibilidad al tacto y al oído, y una forma de percibir el mundo a través de imágenes. El caso de ella ha brindado grandes aportes a la ciencia, permitió ver el TEA desde dentro del mismo trastorno, pero a su vez marcó un sesgo en la manera de ver el aprendizaje en esta población, pues se ha llegado a creer que todas las personas con TEA ven el mundo de la misma manera que Temple Grandin, cosa que es imposible concluir, sobre todo al conocer investigaciones como la de (Schalock & Verdugo, 2016) quienes publicaron un estudio que ponía a prueba la hipótesis que sugiere que los niños con autismo son aprendices visuales, a través de un experimento con 25 niños con Autismo, 19 niños con retraso en el desarrollo y 17 niños con desarrollo típico. Estos grupos fueron expuestos bajo un rastreador ocular de imágenes a vídeos donde un instructor les daba órdenes para manipular objetos en las condiciones del habla o en imágenes únicamente. Al término del experimento no se encontraron diferencias entre los grupos en la atención visual a los estímulos. Los grupos de niños de desarrollo normal y desarrollo típico, se desempeñan mejor cuando las imágenes estaban disponibles, mientras que el grupo con TEA no lo hizo. El rendimiento de niños con TEA y el grupo con retraso en el desarrollo, se correlacionó positivamente con la atención visual y el lenguaje receptivo. No se encontraron pruebas de un destacado estilo de aprendizaje visual en el grupo TEA.

Por otro lado, (Ramos, 2014) sugiere, que los individuos con autismo tienen más probabilidades de depender de un solo estilo de aprendizaje, sin ser este necesariamente el visual. Mediante la observación del niño puede ser capaz de determinar su estilo primario de aprendizaje, por ejemplo, si un niño autista disfruta mirando libros (libros de imagen como cuentos, etc.), ver la televisión (con o sin sonido), y tiende a mirar con cuidado a las personas y objetos, entonces él o ella pudiera ser un aprendiz visual.

Si un niño autista habla de manera excesiva, prefiere escuchar la radio o la música, él o ella pudieran ser un caso de aprendiz auditivo; o si, por otro lado, un niño autista está tomando constantemente cosas, abre y cierra cajones y aprieta botones, pudiéramos estar frente al caso de un aprendiz cinestésico (donde el individuo prefiere el trabajo manual, le gusta el contacto físico, no se basa en imágenes ni en palabras, son más inquietas y no se centran en hablar).

Entender esto podría facilitar en gran medida la probabilidad de que estas personas puedan aprender, por otro lado, que un docente o un adulto encargado de un niño con TEA, le enseñe de acuerdo al estilo de aprendizaje particular de cada niño, puede tener un impacto sobre sus intereses y su conveniencia, proporcionándole de esta forma, más elementos que le permitan procesar y comprender la información que se le proporciona. Visto de manera contraria el no brindar las herramientas necesarias para que el proceso de aprendizaje pueda darse de acuerdo a las necesidades de cada persona, puede afectar el rendimiento del niño no solo en la casa, en la escuela, sino en su comportamiento en cualquier ámbito, por lo tanto, es importante que los maestros reconozcan el estilo de aprendizaje del niño autista a su cargo, de tal modo que su experiencia escolar esté adecuada a los puntos fuertes del alumno, ya que esto puede proporcionar mayores posibilidades de éxito en el aprendizaje.

### **Bases neurofisiológicas en el aprendizaje**

A lo largo de los últimos años, el hombre ha canalizado muchos esfuerzos en el afán de comprender esta difícil estructura; para ello ha desarrollado a la luz de diversos estudios, teorías que han establecido el funcionamiento de sus diferentes áreas. Herman (1989) establece la especialización de los hemisferios en el procesamiento del aprendizaje del ser humano. Él



concluyó que el hemisferio izquierdo del cerebro está relacionado con la capacidad de hablar, escribir, leer y razonar con números, mientras que el hemisferio derecho permite percibir y orientarse en el espacio, realizar tareas geométricas, elaborar mapas conceptuales y rotar formas o figuras mentalmente. El hemisferio izquierdo es conocido como hemisferio dominante, y está enfocado en gran medida en las funciones de la lectura, la escritura, comprensión, producción del habla y el procesamiento de las secuencias de movimientos: soltar, sostener, alcanzar, agarrar, elevar, atrapar, etc. (Aguilar Velazquez, 2021).

Si hablamos de la relación entre el hemisferio izquierdo y el aprendizaje, debemos mencionar que en esta parte del cerebro se encuentra lo que comúnmente denominamos sistema de lectura; este sistema involucra por lo menos tres áreas: *área de Broca* (ubicado en el lóbulo frontal y quién se activa durante la lectura, sea esta silenciosa o no, y participa en la producción del habla.); *área de Wernicke* (ubicada en el lóbulo temporal, permite entender lo que leemos, descifra el código del alfabeto y traduce las letras en sonidos. Este proceso aparece no sólo en la lectura sino también en la escritura y el habla); y el *giro angular* (Ubicada en la región parietal, entre el área de Wernicke y la corteza visual, vincula el habla con las palabras, asocia palabras con el mismo significado, sonido y sinónimo; está asociada a la palabra completa, almacena y recupera palabras completas y recientemente se ha descubierto que está relacionada con procesos predictivos, es decir, anticipa la palabra a partir de su significado).

Áreas del hemisferio izquierdo implicadas en la lectura. En 1909, el afamado neurólogo alemán Korbinian Brodmann, definió a la corteza cerebral en 52 regiones distintas de acuerdo a su citoarquitectura. Dentro de sus importantes descubrimientos, Brodmann dividió tres áreas que involucran regiones premotoras y motoras suplementarias que se encuentran

particularmente muy desarrolladas en el humano: *El campo oculomotor* (área de Brodmann), implicado en la percepción y síntesis de información visual compleja; *El área de Broca* (AB 44 y 45), relacionada con los aspectos más complejos del lenguaje como combinar y ordenar palabras; y *El área de control de movimiento complejo de manos y dedos* (AB 6 y 4) (corteza premotora lateral). Por otro lado, el hemisferio derecho también llamado el hemisferio sintetizador, se encarga del procesamiento de toda la información viso-espacial (cognitivas, cerebrales) que requieren del reconocimiento de objetos, la posición de las partes del cuerpo, las relaciones espaciales de los objetos y señales en el espacio extra personal, parece especializado en la percepción global, parte del todo para entender las distintas partes que componen ese todo sintetizando la información que le llega.

Comprendemos las metáforas, creamos nuevas combinaciones de ideas y soñamos gracias al hemisferio derecho. Es experto en el proceso simultáneo o en paralelo; es decir, no pasa de una característica a otra, es intuitivo en vez de lógico, con él pensamos en símbolos, imágenes y sentimientos. Posee capacidad imaginativa y fantástica, perceptiva y espacial. Este hemisferio se interesa por las relaciones.

### **Hemisferio Izquierdo:**

- La persona es predominantemente Auditiva o Visual.
- Control del lado derecho del cuerpo.
- Lógica matemática.
- Habla, lectura, escritura.
- Razonamiento: Palabras, racional, deductivo, simbólico.
- La persona es predominantemente cinestésico o visual.

- Control del lado izquierdo del cuerpo.
- Reconocimiento de rostros.
- Percepción de la muerte.

### **Dominancia de los hemisferios del cerebro en los estilos de aprendizaje.**

Algunas de las estructuras del cerebro relacionadas con el aprendizaje y la memoria:

*Hipocampo:* Ayuda a seleccionar el lugar en el cual los hechos o las informaciones relevantes deberán ser almacenados. Puede relacionarse también con el reconocimiento de la novedad de una situación o la modulación de la atención. *Amígdala:* Está involucrada con el aspecto emocional con el cual es matizada toda la información percibida. Con ella podría explicarse la relación entre aprendizaje y emociones. *Corteza prefrontal:* Encargada de nuestra personalidad (define nuestras respuestas ante una situación determinada) y la voluntad (o tomas de decisiones). El sistema límbico representa el “cerebro emocional” y la neocorteza el “cerebro cognitivo”, ambos están íntimamente relacionados: no es posible explicar el aprendizaje sin el componente emocional en el que se realiza. Bases neurobiológicas del aprendizaje en TEA Hoy en día aún es difícil determinar con exactitud cuáles son las áreas del cerebro que no responden de la misma manera en personas con TEA que un cerebro de desarrollo normal, a la hora del aprendizaje.

Se sabe que, en personas con TEA, unidades de procesamiento de la información especializada en el cerebro están desconectadas unas de las otras, y aunque la mayoría de las investigaciones sugerían que existía un déficit de conectividad, los estudios más recientes, sugieren un exceso de ella. Algunas características importantes que se han encontrado son las

anomalías en la organización celular, en las porciones inferiores de los hemisferios cerebelosos, acompañadas de pérdida celular. Disminución del número de células de Purkinje en el vermis, disminución del volumen celular bilateral en el hipocampo, corteza entorrinal, porciones de la amígdala, el cuerpo mamilar y el núcleo septal medial, cambios estructurales relacionados con una afección prenatal del desarrollo de porciones del sistema límbico y los circuitos cerebelosos y despoblación neuronal, incremento de la celularidad glial, disminución del número de espinas dendríticas, etc. Se cree que algunas de las áreas y estructuras del cerebro que no funcionan de manera correcta en las personas con TEA son:

El hemisferio derecho (muestra mayor actividad en los autistas durante las tareas lingüísticas), Anomalías en el cerebelo, sistema límbico, cortezas frontal y temporal, cuerpo calloso y ganglios basales y oliva inferior. La afectación del hipocampo y de la amígdala, que son estructuras fundamentales en los procesos de aprendizaje explicaría algunos de los problemas que esta población tiene en este proceso.

### **Antecedentes de la Lectoescritura.**

El fenómeno de la lectura es y ha sido con el paso del tiempo una de las herramientas más importantes culturalmente hablando, puesto que representa un elemento básico de la comunicación. La humanidad a través de todas las lenguas que han estructurado, incluyendo las que no se han escrito (ágrafos) han creado textos que pueden leerse. La simbolización utilizada en su momento por los seres humanos, sin importar que esta fuera en forma de dibujos, signos de matemática, escritura o conceptos, ha sido una de las herramientas más importantes y útiles para poder transmitir nuevos conocimientos y comunicarse. El lenguaje en su modalidad escrita, mismo que puede ser leído, se ha caracterizado como simbólico de segundo grado, que, de acuerdo a los trabajos de Vygotsky, significa que no se ve influido o estructurado por los objetos

o las ideas; es más bien el lenguaje oral y sus fonemas los que le dan una conformación y un referente físico y mental. Vygotsky, expone también que el juego simbólico y el dibujo como simbolismo de primer grado, surgen mucho antes de que el proceso de lectura se establezca. El dibujo es considerado como un conector entre la adquisición de lectura y la expresión oral, ya que el dibujo es utilizado por los infantes como una guía narrativa y es así que la representación del dibujo se crea a partir de la expresión verbal, siendo así un símbolo de esta. El lenguaje susceptible de ser leído o lenguaje escrito, tiene un carácter simbólico de grado dos (dice Vigotski), lo que quiere decir que sus referentes no son directamente las cosas ni las ideas, sino los sonidos de la lengua oral que, a su vez, se refieren a las realidades (físicas o mentales). Según Vigotski antes de que se plantee leer, surgen como simbolismos de primer grado el juego simbólico y el dibujo. El dibujo crea un puente entre el lenguaje oral y la próxima adquisición de la lectura ya que, cuando el niño dibuja, lo hace de un modo “narrativo” y su dibujo surge a partir del lenguaje verbal, como una simbolización de este. La acción de leer conlleva consigo una íntima relación con procesos cognitivos más elevados como la “comprensión”.

Para que esta función se desempeñe es fundamental la adquisición de ciertas habilidades cognitivas, la anticipación de conceptos y temáticas, utilización de la experiencia cognitiva, planteamientos de hipótesis, inferencias y elaboración de significados, etc. Estos procesos en conjunto conforman la alfabetización funcional, que como resultado final proporciona la comprensión y por ende la lectura funcional de un texto en específico, lo cual podría ocurrir alrededor de los 6 años. En la literatura podemos encontrar tres diferentes acercamientos para el proceso de comprensión lectora en la obtención de significado. *Concepción Lingüística* que se basa en la existencia del significado en el escrito, por lo que el fenómeno de leer desarrolla la recolección de valores semánticos presentes en cada palabra y a su vez en la relación que

estas guardan con palabras previas. La comprensión de un texto representa el significado en conjunto de oraciones y vocablos, y esto le da la característica de tener objetividad, atemporalidad e independencia de cualquier condición externa al propio texto o perteneciente al lector. Lo que significa que un sujeto leerá determinado texto en diferentes situaciones sin causar modificación alguna del significado. Por lo que este acercamiento a la concepción de la lectura expone que esta depende de un proceso lingüístico, interviniendo el aprendizaje de elementos léxicos y los requisitos o reglas que los rigen (Cassany, 2006). *Concepción psicolingüística* Expone que el significado de los textos no reside en sus componentes, palabras u oraciones y a diferencia de la concepción lingüística no cuenta con objetividad o estabilidad, sino que la construcción del significado de un cuerpo textual se encuentra en la mejoría del lector, ya que este se construye a partir del conocimiento o información previa que el sujeto utiliza, lo que lo vuelve variable dependiendo de los contextos y los lectores. (Cassany, 2006)

### **Concepción Sociocultural.**

Maneja que todos los elementos cognoscitivos como las palabras y el conocimiento almacenado con las experiencias del sujeto provienen del contexto social. La mente del ser humano se conforma de acuerdo a sus vivencias y si bien tenemos la capacidad de obtener la herramienta del lenguaje, esto sólo es posible siendo parte de una comunidad e interactuando con la misma. El lenguaje de esta, los significados de las palabras, la escritura, los discursos, el conocimiento y las habilidades del lector, son elementos que provienen, se conforman o potencian por el contexto o comunidad en la que se desenvuelven (Cassany, 2006). Para esta concepción es importante manejar que la acción de leer es más que un fenómeno psicobiológico en el que se reúnen habilidades intelectuales, cognitivas o lingüísticas sino una colaboración de elementos culturales que impactan en el sujeto, medio en el que se desenvuelve (Hoyos Flores

& Gallego, 2017). La decodificación y las inferencias de las unidades de un texto no son suficientes para un proceso de lectura significativa es primordial entender las estructuras de los géneros de un texto, la temática a la que pertenecen, el fin que los autores y lectores pretenden proporcionarles, etc. La lectura es un proceso que brinda la posibilidad de acceso individualizado a experiencias culturales acumuladas, información y conocimiento. Generalmente el concepto hace referencia al proceso de significación de elementos abstractos o representaciones simbólicas. El proceso neuronal para que exista un reconocimiento de patrones, de las propias letras y de la conformación de palabras, se define como automático gracias a la capacidad que tiene nuestro sistema visual de reconocimiento de objetos y a una organización de mayor jerarquía que ejecuta el sistema nervioso, “la representación”. Para que esto sea posible es necesario mencionar el marco de procesos cognitivos que se requieren en la lectura, como son: Percepción, identificación y discriminación de los elementos que conforman las palabras. procesamiento y reconocimiento de estructuras léxicas y patrones visuales, estructuración sintáctica y semántica.

Dado que esta función está íntimamente conectada con el aspecto social es una de las más complicadas en desarrollar en los niños con Asperger, sin embargo, la detección temprana influye en la mejora de esta condición.

### **Comprensión lectora.**

(Viera Torres, 2003) definen la comprensión de lectura como una forma de aprender a percibir el significado potencial de mensajes escritos y luego de relacionar el significado potencial percibido con la estructura cognoscitiva a fin de comprenderlo. Además de la decodificación y el reconocimiento de las palabras, en esta definición se integran otros aspectos. La comprensión incluye un conjunto de fases que participan en la formación, elaboración e integración de las estructuras de conocimiento en donde es almacenada la información. Por lo tanto, la comprensión de un texto abarca el grado en que la información es incorporada en estas estructuras de conocimiento. Para ello, los procesos de inferencia son esenciales. El lector usa las claves halladas en el texto y utiliza sus experiencias propias previas para deducir el significado que el autor quiere dar a conocer (Pérez Zorrilla). El proceso de comprensión implica varias estrategias como la utilización del razonamiento. Esta estrategia implica que quien lee utilice sus esquemas propios para construir un significado a través de las claves suministradas en el texto. Por lo que, es necesario que el lector sea capaz de inferir, ya que un texto no es totalmente explícito y el mismo significado exacto de las palabras debe inferirse del contexto. Otra estrategia usada por el lector es cuando monitorea sus propios progresos durante la comprensión del texto, lo que le permite detectar cualquier información comprendida de manera errónea para poder corregir.

Previo al momento de comprender un texto, es necesario indicar la relevancia del conocimiento. Mientras más extensos sean los conocimientos, estos pueden brindar al lector un mayor repertorio de significado de palabras, una mayor habilidad para predecir e inferir. Por lo tanto, mayor capacidad para generar un modelo más adecuado del significado del texto (Pérez



Zorrilla). Entender el sentido manifiesto, explícito o literal de un texto escrito determinado es una definición de comprensión lectora brindada. (Guimet Reategui, 2015).

Algunos identifican el sentido manifiesto con lo que ha querido expresar el autor, de forma más extremista, sin tomar en cuenta la inferencia, sino sólo a lo expresado de manera explícita. En ocasiones los textos escritos consiguen diferentes sentidos al planteado por el autor, tomando en consideración la particular visión del mundo de cada lector. Ante estas dos formas de entender la comprensión lectora; los autores se localizan en una posición intermedia; por una parte, son relevantes los niveles de complejidad del texto en los factores lingüísticos que influyen; por otro lado, tomar en cuenta las características particulares de grupos de lectores. La edad cronológica, el nivel de escolaridad, la etapa de aprendizaje de lectura, etc., se encuentran dentro de estas características. De esta manera, los indicadores permiten una evaluación precisa de la comprensión de textos. Existen variedad de posturas para explicar el proceso de la comprensión lectora, una de ellas habla sobre tres modelos, estos son: de proceso ascendente, descendente e interactivos. El ascendente hace referencia al modo de analizar un texto de manera jerárquica, es decir, desde lo más sencillo (palabras) hasta el texto como un todo. El descendente, se basa en procesar el texto a los conocimientos semánticos, con ello se refleja una capacidad de lectura más elaborada. En este caso llega a ser automático el reconocimiento de las palabras. Finalmente, en el modelo interactivo se da una comprensión en los distintos niveles de forma paralela. La comprensión de un texto se da por datos explícitos en el texto, y por conocimientos previos del lector (Adams, 1982, citado en Alonso & Mateos, 1985). Otra explicación en el proceso comprensivo de textos, propuesta por (Alliende & Condemarín, 1991), quienes sostienen que el lector debe pasar por cinco niveles.

*El primer nivel es de comprensión literal.* En este nivel el lector debe utilizar habilidades que impliquen reconocer y recordar la información recibida. La persona es capaz de reconocer la idea principal y secundarias, personajes, detalles, épocas, relaciones causa- efecto, entre otros.

*El segundo nivel es de reorganización de la información* y conlleva a que el lector efectúe procesos de clasificación y síntesis. Para reorganizar la información, es necesario que la persona clasifique (personas, objetos, lugares, etc.), esquematice y resuma el texto.

Los niveles descritos anteriormente, permiten que el individuo adquiera una comprensión global del texto, e involucra una obtención de información más concreta.

*El tercer nivel es de comprensión inferencial* y comprende la capacidad del lector para enlazar su experiencia personal con el texto, y a partir de ello poder generar una hipótesis. Incluye la inferencia de las ideas principales, es decir, la inducción del significado o enseñanza moral y encierra ideas secundarias y su orden, no necesariamente igual al que muestra el texto. Además, la deducción de características de los personajes, que no están mencionadas de forma explícita en el texto. En general, este nivel ayuda a la interpretación del texto, analizándolo más allá de la información expresada literalmente en él.

*El cuarto nivel es de lectura crítica o juicio valorativo.* Se fundamenta en hacer un juicio sobre la realidad, la fantasía y los valores, con la información obtenida en el texto. Permite que quien lee reflexione sobre el contenido, tomando en cuenta conocimientos y datos de otras fuentes. El lector podrá ser capaz de contrastar la información del texto con la experiencia vivida.

*El quinto nivel es de apreciación lectora.* Aquí el lector rescata el impacto psicológico y estético del relato (causas psicológicas, motivos, posibilidades, etc.). El lector reflexiona sobre la forma del texto, creando una evaluación más crítica del mismo (Pérez Zorrilla)

Por otro lado (Cuetos, Rodríguez, Ruano, & Arribas, 2014) explican la comprensión lectora en cuatro procesos. La identificación de letras es el primero y hace referencia a la capacidad del niño para reconocer las letras que forman una palabra, para que este conozca las letras del alfabeto, ya sea de manera aislada como en palabras.

El segundo proceso es el léxico o de reconocimiento de palabras, trata de la capacidad del niño de reconocer el significado del grupo de letras que conforman una palabra. En este proceso existen dos procedimientos uno es por medio de la vía léxica, conectando la forma ortográfica de la palabra con su representación interna y su significado. El otro es por medio de la vía subléxica, convirtiendo cada grafema o letra en su sonido correspondiente. Por medio del lenguaje oral accede al significado de la palabra.

El tercer es el sintáctico, su función es indagar cómo se organizan dentro de la oración las palabras y el papel gramatical que representan. Existen dos importantes aspectos en este proceso, uno es la interpretación de los signos de puntuación y el otro es el procesamiento de oraciones con estructuras gramaticales diferentes. El último y cuarto proceso es el semántico, se fundamenta en la extracción del mensaje del texto e integración de este mensaje en relación a elementos almacenados previamente en la memoria. En este proceso encontramos tres subprocesos, que son la extracción del significado, la integración de la memoria y los procesos

inferenciales. En base a esto desarrollaremos una batería para evaluar e identificar cada uno de los procesos y subprocesos.

### **El lenguaje y el síndrome de Asperger.**

El concepto de lenguaje es extenso y contiene varios procesos, los cuales pertenecen a un área en particular: semántica, léxica, fonológica, sintáctica y pragmática. El desarrollo del lenguaje en los niños con Síndrome de Asperger en algunos casos, puede presentar cierto nivel de retraso, sin embargo, gran parte suele lograr un nivel adecuado de funcionamiento mediante un aprendizaje de acuerdo a sus necesidades, llegando en algunas ocasiones a un nivel avanzado, particularmente en el desarrollo de habilidades lingüísticas formales (sintaxis y gramática). Generalmente, el niño con Síndrome de Asperger antes de llegar a los cinco años, logra desarrollar un vocabulario amplio y un correcto uso de las normas gramaticales.

Este desarrollo de competencias léxicas y gramaticales, le brindan la posibilidad de crear estructuras sintácticas múltiples y correctas, descubriendo una habilidad lingüística formal avanzada, en relación a la edad cronológica del menor. Además, estos niños logran recordar gran cantidad de información sobre temas de interés propio, ya que tienen una gran capacidad de retención en la memoria auditiva. En el campo fonológico, el niño con Síndrome de Asperger presenta una capacidad adecuada para leer con fluidez, reconocer sonidos aislados, decodificar sonidos complejos y articular las palabras emitidas de forma correcta. En algunas ocasiones, las alteraciones se hallan en la prosodia del habla, los modelos de entonación, la velocidad del habla y la regulación del volumen.

A nivel léxico, encontramos un amplio desarrollo de conceptos tanto a nivel expresivo como receptivo. En el área semántica, el conocimiento de palabras poco comunes y el desinterés para definir palabras más comunes se resalta en las personas con Síndrome de Asperger (Latorres & Puyuelo, 2016). El uso de un lenguaje más formal es una de las características de estos niños. El vocabulario extenso y complejo, crea confusión sobre la clase de pensamiento que utiliza el niño, pensando que pertenece a un nivel más abstracto; sin embargo, el niño menor, mayormente se encuentra en un nivel más concreto, es decir un entendimiento más literal y menos capacidad de entender ciertas situaciones relacionadas a distintos contextos.

Haciendo referencia a las limitaciones que se presentan en esta área, se encuentran las dificultades en la comprensión de conceptos de nivel más abstracto y conceptos de espacialidad en el tiempo, además de problemas de aprendizaje en términos de temporalidad. Se ha observado, que niños con Asperger suelen presentar dificultad para el acceso y recuperar del concepto de abstractos que han sido almacenados en la memoria a largo plazo. Por lo cual, existe una interpretación literal en estos niños, impidiendo el desarrollo de inferencias, la comprensión de un lenguaje figurativo o metafórico y el entendimiento de significados distintos, para una misma palabra, de acuerdo al contexto en el que se encuentren.

En relación al área pragmática, en las personas con Asperger no todos los aspectos de esta área se encuentran afectados, las habilidades que se encuentran alteradas son las que implican el uso del lenguaje social. Una explicación probable a la alteración del uso social del lenguaje podría estar vinculada más que con la comprensión del lenguaje, con el déficit cognitivo-social primario.

Al usar reglas del lenguaje social según el entorno, se ve reflejada esta dificultad, lo que limita a la persona en su capacidad de responder en base a las expectativas sociales de su

contexto. La competencia pragmática del individuo es explicada por el modelo multidimensional, que se da a lo largo de la existencia de una persona y se adquiere en base de la obtención de varias habilidades sociales y conocimientos específicos.

### **Comprensión lectora y el síndrome de Asperger.**

Las personas con Síndrome de Asperger, en términos generales pueden presentar un desarrollo normal del lenguaje y de habilidades cognitivas, pero también pueden mostrar algunas deficiencias en este primer aspecto. Según estudios las personas adultas afectadas con el Síndrome de Asperger tienen problemas en algunos aspectos del lenguaje. Un 53% y un 41%, tiene dificultades en la comprensión y expresión del lenguaje, respectivamente, comparado con una persona de 16 años, el nivel es menor.

Además, se observa que en niños el aprendizaje y rendimiento escolar puede estar afectado, debido a problemas en la lectoescritura y la capacidad de conceptualizar de forma abstracta. Estos niños suelen tener dificultades en la comprensión del concepto lingüístico y matemático, aspectos en los que un procesamiento de inferencia de la información se hace necesario.

Las personas con Síndrome de Asperger a pesar de poseer una habilidad entre normal y avanzada para la lectura mecánica y decodificación de palabras, suelen presentar dificultades en la comprensión lectora. Demuestran incluso, excelente destreza para memorizar y recordar detalles del texto, especialmente información que le interesa. No obstante, al momento de tener que responder preguntas abiertas manifiestan inconvenientes, cuyas respuestas no están de forma explícita en el texto leído.

Es así que, la comprensión que poseen es superficial y en algunas ocasiones incluso es literal. Las dificultades para comprender un texto, en parte se debe a los inconvenientes en su capacidad para inferir e integrar datos. Igualmente, el entendimiento social pobre en un niño con Síndrome de Asperger, puede afectar la capacidad para comprender los motivos e intenciones subyacentes a las acciones de los personajes en un texto. Por ello, la preferencia de estas personas se aproxima más a libros en base a datos objetivos, manifestando mayor dificultad con los de tipo narrativo.

Así también, las personas con este síndrome manifiestan inconvenientes en el campo de la pragmática, de contenido del lenguaje y en el razonamiento deductivo, por lo que una inferencia en un texto les resultará difícil de realizar. De igual forma, suele ser más concreto y adherido a lo literal el tipo de pensamiento en personas con Asperger. Por lo que, suelen tener problemas con la abstracción. Presentando dificultades de interpretación de ideas que no sean definidas de manera observable, por lo cual, siendo capaces de desarrollar habilidades en el campo técnico. Este tipo de pensamiento, más dirigido a lo rígido, origina que la persona con Asperger no sea capaz de generar alternativas distintas de solución o que pueda ver en perspectiva varios puntos de vista. En la capacidad de generalización existe un déficit, pudiendo resolver solo problemas basados en estrategias específicas, pero con dificultades para generalizar estas estrategias a problemas nuevos. Al enfrentarse a una situación para la que no tiene una respuesta determinada, puede sentirse perdido, frustrado o darse por vencido.

Este problema en el aprendizaje muchas veces puede deberse a factores como dificultad en el área visoespacial, trastornos por déficit de atención con o sin hiperactividad y dificultades a

nivel ejecutivo de organización, planificación y resolución de problemas. Suelen mostrar, además una atención selectiva a temas de su interés. Las dificultades pueden presentarse por distracciones tanto de estímulos internos como externos y a una dificultad para distinguir lo relevante de lo que no lo es. Por lo que, al recibir una tarea comprensiva de un texto, el niño atiende más a detalles de su interés que a la idea principal del texto.

#### **1.4.4. Fundamentación Legal.**

La Ley Orgánica de Educación Intercultural en su Capítulo Segundo de las Obligaciones del Estado respecto del Derecho a la Educación se indica: (Educación, 2017)

**Art. 5.- La educación como obligación del Estado.** - El Estado tiene la obligación ineludible e inexcusable de garantizar el derecho a la educación, a los habitantes del territorio ecuatoriano y su acceso universal a lo largo de la vida, para lo cual generará las condiciones que garantice la igualdad de oportunidades para acceder, permanecer, movilizarse y egresar de los servicios educativos. (Educación, 2017)

**Art. 6.- Obligaciones.** - La principal obligación del Estado es el cumplimiento pleno, permanente y progresivo de los derechos y garantías constitucionales en materia educativa, y de los principios y fines establecidos en esta Ley.

El Estado tiene las siguientes obligaciones adicionales:

Elaborar y ejecutar las adaptaciones curriculares necesarias para garantizar la inclusión y permanencia dentro del sistema educativo, de las personas con discapacidades, adolescentes y jóvenes embarazada. (Educación, 2017)



**Art. 7.- Derechos.** - Las y los estudiantes tienen los siguientes derechos:

Contar con propuestas educacionales flexibles y alternativas que permitan la inclusión y permanencia de aquellas personas que requieran atención prioritaria, de manera particular, personas con discapacidades, adolescentes y jóvenes embarazadas. (Educación, 2017)

En la misma Ley se indica, además:

**Art.- 11.- Obligaciones de los docentes.** - Las y los docentes tienen las siguientes obligaciones:

Elaborar y ejecutar, en coordinación con la instancia competente de la autoridad educativa nacional, la malla curricular específica, adaptada a las condiciones y capacidades de las y los estudiantes con discapacidad, a fin de garantizar su inclusión y permanencia en el aula. (Educación, 2017)

De conformidad con el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural, en el Título VII, de las Necesidades Educativas Específicas, Capítulo I, de la educación para las personas con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad, se indica lo siguiente:

**Art. 227.- Principios.** - La Autoridad Educativa Nacional, a través de sus niveles desconcentrados y de gestión central, promueve el acceso de personas con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad al servicio educativo, ya sea mediante la asistencia a clases en un establecimiento educativo especializado o mediante su inclusión en un establecimiento de educación escolarizada ordinaria. (Educación, 2017)

**Art. 228.- Ámbito.** - Son estudiantes con necesidades educativas especiales aquellos que requieren apoyo o adaptaciones temporales o permanentes que les permitan o acceder a un

servicio de calidad de acuerdo a su condición. Estos apoyos y adaptaciones pueden ser de aprendizaje, de accesibilidad o de comunicación. (Educación, 2017)

Conforme al Código de la Niñez y Adolescencia en el Título II, Principios Fundamentales, expresa lo siguiente: (Adolescencia, 2014)

**Art. 6.- Igualdad y no discriminación.** Todos los niños, niñas y adolescentes son iguales ante la ley y no serán discriminados por causa de su nacimiento, nacionalidad, edad, sexo, etnia, color, origen social, idioma, religión, filiación, opinión política, situación económica, orientación sexual, estado de salud, discapacidad o diversidad cultural o cualquier otra condición propia o de sus progenitores, representantes o familiares. El Estado adoptará las medidas necesarias para eliminar toda forma de discriminación. (Adolescencia, 2014)

Del artículo antes mencionado, se deduce que el Estado garantiza igualdad ante la ley y no discriminación por causa de discapacidad. Los artículos anteriores, hacen mención al derecho a una educación de calidad, para los estudiantes con discapacidad. Se establece el derecho a la inclusión educativa, a la obligatoriedad de los establecimientos educativos de recibir a los docentes a realizar las adaptaciones curriculares necesarias para garantizar el desarrollo integral del estudio.

Quizá la primera acción realmente académica de las instituciones educativas es enseñar a leer y escribir, marcando un antes y un después en la vida de un niño. Actualmente saber leer y escribir, es algo que esperamos de cualquier individuo, en nuestra sociedad moderna el analfabetismo prácticamente ni lo conocemos.

En cambio, en algunas ocasiones en personas con autismo, no es tan rápido y fácil enseñar a leer y escribir. La cantidad de adolescentes, jóvenes y adultos con autismo que no saben leer ni escribir, es impresionante; claro son analfabetos porque, según el sistema educativo, la culpa es de ellos, que no tienen capacidad, o eso dicen algunos.

Existen personas que acertadamente piensan lo contrario, y están convencidos de que son capaces de aprender a leer y escribir, logrando que esos niños y niñas, desahuciados -educativamente- por el sistema, logren leer y escribir.

Los resultados del proceso de aprendizaje en el autismo son favorables, ya que aportan a la persona que aprende una mejor comprensión del lenguaje, les ayuda a estructurar, e incluso muchos desarrollan a raíz de ese aprendizaje una mejor comunicación verbal.

La lectura global es la metodología más utilizada en la adquisición de la capacidad de lectoescritura. Lo asombroso es la poca información que existe sobre este método, cuando sabemos que es importante conocerlo.

Los educadores deberían formarse básica y fundamentalmente en este tipo de técnicas, saber elaborar materiales, enfocar los entornos educativos y, sobre todo, creer que todos sus alumnos pueden aprender a leer y escribir. Por tanto, el personal docente debe estar capacitado para abordar este aprendizaje.

Lo curioso y creíble de este factor fundamental del aprendizaje, es descubrir cómo muchas personas con autismo -principalmente aquellas con altas necesidades de apoyo- han aprendido

a leer y escribir fuera del contexto escolar, ya sea en su entorno familiar, o a través de profesionales externos.

## **CAPÍTULO 2**

### **2. METODOLOGÍA.**

#### **2.1. DISEÑO METODOLÓGICO.**

El presente trabajo de investigación tiene una finalidad teórica porque se basa en artículos y libros que estudian temas relacionados. También es descriptivas porque podemos identificar niños con casos de autismo. La metodología utilizada en este estudio es de campo porque se trabajó directamente con niños y docentes de la Escuela Particular Luis Arzube.

Es experimental porque se realizó en base a dos casos reales; también es temporal porque estamos trabajando en el periodo 2021/2022 y de una manera cualitativa.

#### **2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

##### **2.2.1. Características de la Población.**

Estudiantes del sexto E.B. de la Escuela de Educación Básica Luis Arzube Arzube que es un Centro Educativo de Educación Regular y Sostenimiento Particular Laico, ubicado en la Provincia del Guayas, Cantón, Guayaquil, parroquia Tarqui.

La escuela tiene un total de 475 estudiantes, 231 de género femenino, y 244 de género masculino.

**Tabla 1:** Cronología sobre la cantidad de estudiantes del centro educativo.

	<b>Niños</b>	<b>Niñas</b>
Primer año de EB	40	37
Segundo año EB	25	10
Tercer año EB	37	39
Cuarto año EB	42	35
Quinto año EB	26	36
Sexto año EB	18	20
Séptimo año EB	13	16

**Tabla 2:** Cronología de la cantidad de personal del centro educativo Laico.

Docentes	8
Administrativos	3
Padres de familia	277
Número de estudiantes detectados con Asperger	2
Grado que se encuentran cursando	6to año EGB

### **2.2.3. Delimitación de la Población**

Estudiantes del sexto E.B. de la Escuela de Educación Básica Luis Arzube Arzube con Síndromes de Asperger del periodo lectivo 2021/2022.

### **2.2.4. Tipo de Muestra**

La muestra es no probabilística, ya que vamos a trabajar con las dos estudiantes del sexto E.B. de la Escuela de Educación Básica Luis Arzube Arzube con Síndromes de Asperger del periodo lectivo 2021/2022.

### **2.2.5. Tamaño de Muestra**

El tamaño de la muestra para nuestro proyecto es de 2 estudiantes de 6to de básica que tienen Síndrome de Asperger y han realizado su escolaridad en la Escuela. Para esto no necesitamos de ninguna fórmula ya que es un rango manejable.

### **2.2.6. Proceso de Selección**

Los 2 estudiantes fueron diagnosticados a edad temprana, por tanto, se las seleccionó por su condición de sujetos tipo.

### **2.2.7. Métodos y técnicas**

En cuanto a los métodos utilizamos los empíricos para procesar información de carácter genético; en cuanto a métodos empíricos fundamentales utilizamos métodos de observación; y en cuanto a las técnicas de investigación utilizamos método de recopilación de información

como la encuesta la misma que fue aplicada a las docentes que trabajaron en el aula con los dos estudiantes con Síndrome de Asperger de la escuela Luis Arzube Arzube; esto se realizó a través de la herramienta informática Google forms, ya que es un método eficiente y rápido.



# TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN

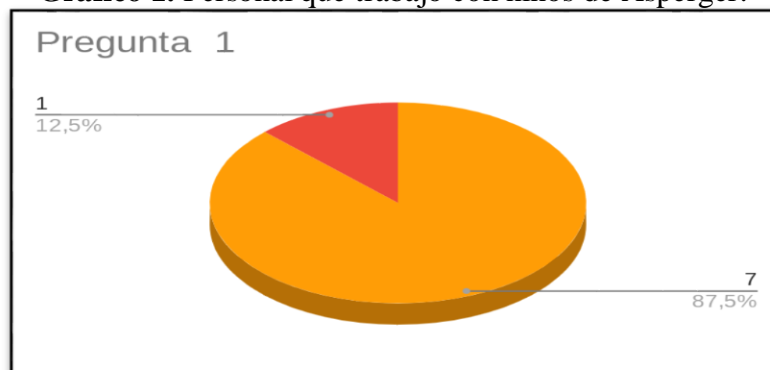
## 1. Año de escolaridad que trabajó con los estudiantes con Asperger.

**Tabla 1.** Personal que trabajo con niños de Asperger.

Detalle	Cantidad	Porcentaje
SI	7	87,50%
NO	1	12,50%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** resultados formulario Google, elaboración propia.

**Gráfico 1.** Personal que trabajo con niños de Asperger.



**Fuente:** resultados formulario Google, elaboración propia.

**Conclusiones:** De los 8 docentes encuestados, todos excepto 1 han trabajado con las estudiantes que presentan Síndrome de Asperger que durante el presente año lectivo cursaron el 6to año de Educación básica en la escuela particular Luis Arzube de la ciudad de Guayaquil, por lo tanto, la mayoría de los docentes de la institución educativa han sido maestros de los niños parte de la población en estudio.

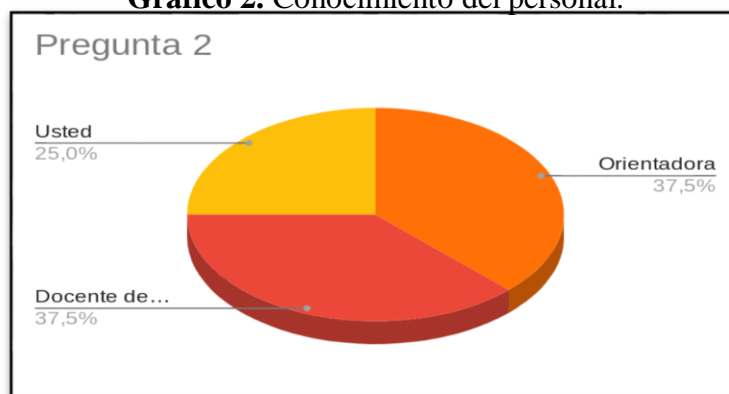
## 2. ¿Quién detectó a los estudiantes?

**Tabla 2.** Conocimiento del personal.

Detalle	Cantidad	Porcentaje
Usted	2	25,00 %
Orientadora	3	37,50%
Docente del año en curso	3	37,50%
Total	8	100,00 %

**Fuente:** resultados formulario Google, elaboración propia.

**Gráfico 2.** Conocimiento del personal.



**Fuente:** resultados formulario Google, elaboración propia.

**Conclusiones:** En esta pregunta los encuestados respondieron que durante 3 años recibieron el diagnóstico de la Orientadora del plantel, en tres ocasiones la maestra recibió un informe de los estudiantes y en dos ocasiones fue el docente del año en curso quién diagnosticó a las estudiantes, lo cual es importante porque en cada caso la maestra estaba al tanto de la condición de sus estudiantes y fueron atendidas con las necesidades de sus casos.

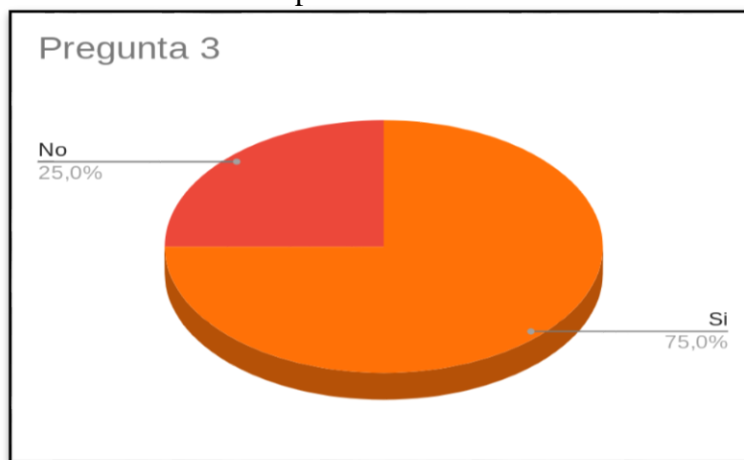
### 3. ¿Usted recibió un informe al respecto?

**Tabla 3.** Informe al personal de los casos de estudiante.

Detalle	Cantidad	Porcentaje
Si	6	75,00%
No	2	25,00%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** resultados formulario Google, elaboración propia.

**Gráfico 3.** Informe al personal de los casos de estudiantes.



**Fuente:** resultados formulario Google, elaboración propia.

**Conclusiones:** De los 8 docentes encuestados 6 indicaron que recibieron informes al recibir a los estudiantes por primera vez, y 2 no lo recibieron, dichos informes deben ser enviados con la promoción de cada a estudiante al docente del grado inmediato superior para permitir hacer un seguimiento de cada caso y documentarlo, lo cual permitirá que los estudiantes con esta condición tengan continuidad en cada caso.

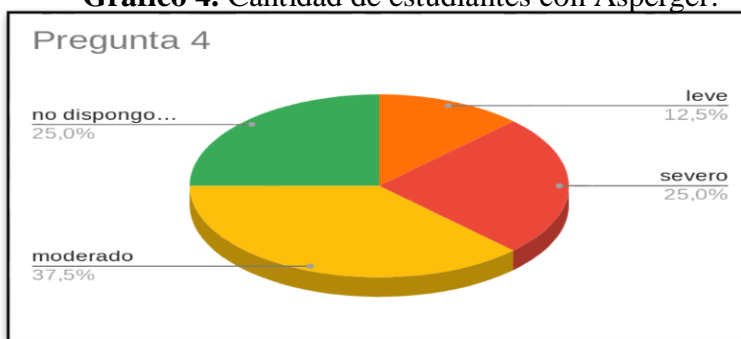
#### 4. ¿Qué grado de autismo sufren sus alumnos?

**Tabla 4.** Cantidad de estudiantes con Asperger.

Detalle	Cantidad	Porcentaje
Leve	1	12,50%
Severo	2	25,00%
Moderado	3	37,50%
No dispongo de esa información	2	25,00%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** resultados formulario Google, elaboración propia.

**Gráfico 4.** Cantidad de estudiantes con Asperger.



**Fuente:** resultados formulario Google, elaboración propia.

**Conclusiones:** De los 8 docentes encuestados, 2 no tienen conocimiento del grado de Asperger de sus estudiantes, los seis maestros restantes contestaron que entre leve, severo y moderado, lo cual demuestra que esta información no ha sido proporcionada oportunamente a los docentes.

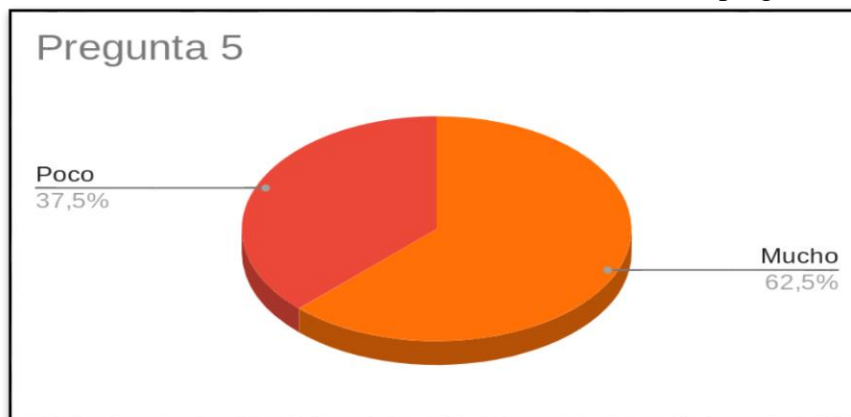
5. ¿Cómo afecta la condición de los niños al desenvolvimiento de la clase?

**Tabla 6.** Afectación en clase de los estudiantes con Asperger.

Detalle	Cantidad	Porcentaje
Mucho	5	62,50 %
Poco	3	37,50%
Nada	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** resultados formulario Google, elaboración propia.

**Gráfico 5.** Afectación en clases de los estudiantes con Asperger.



**Fuente:** resultados formulario Google, elaboración propia.

**Conclusiones:** Los docentes que han trabajado durante estos seis años de escolaridad con los estudiantes con Síndrome de Asperger de la escuela Luis Arzube de la ciudad de Guayaquil indican en su mayoría que la condición de los estudiantes afecta el normal desenvolvimiento de la clase, Un menor porcentaje indica que los afecta poco, y ningún docente dijo que no afecta en nada.

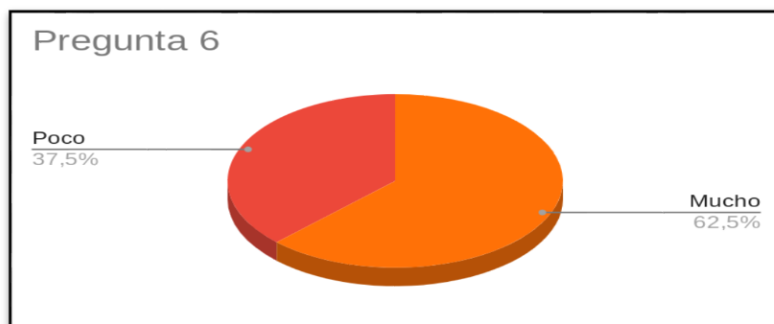
## 6. ¿Existen marcadas diferencias entre los niños?

**Tabla 7.** Existencia de diferencia entre los alumnos.

Detalle	Cantidad	Porcentaje
Mucho	5	62,50%
Poco	3	37,50%
Nada	0	00,00%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** resultados formulario Google, elaboración propia.

**Gráfico 6.** Existencia de diferencia entre los estudiantes.



**Fuente:** resultados formulario Google, elaboración propia.

**Conclusiones:** En esta pregunta los docentes consultados indican en su mayoría que existen marcadas diferencias entre los niños con Asperger y el resto de sus compañeros de clase lo cual indica que la inclusión de los estudiantes durante su escolaridad ha sido complicada ya que tal sólo 3 docentes indicaron que la diferencia es poca, esto es un aspecto importante para analizar e incluir en la propuesta de guía de estrategias motivadoras.

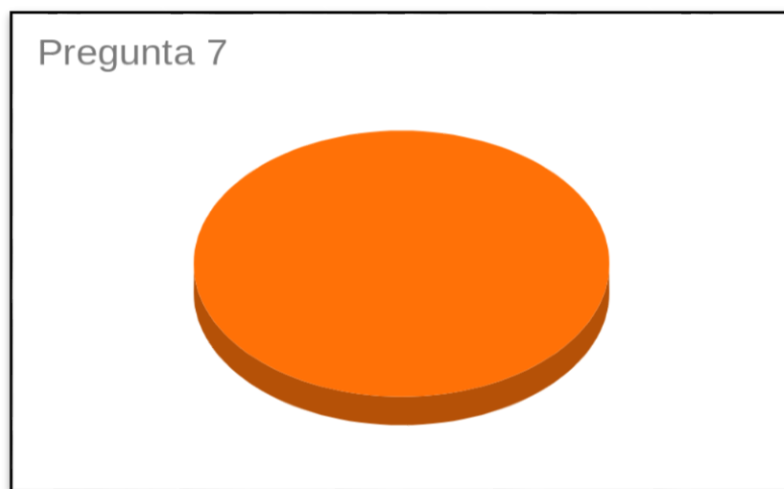
7. ¿Los estudiantes con Asperger mostraron dificultades en lectura comprensiva?

**Tabla 7:** Dificultad de los estudiantes en lectura.

Detalle	Cantidad	Porcentaje
Si	8	100,00%
No	0	00,00%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** resultados formulario Google, elaboración propia.

**Gráfico 7.** Dificultad de los estudiantes en lectura.



**Fuente:** resultados formulario Google, elaboración propia.

**Conclusiones:** La totalidad de los docentes consultados indicaron que los dos estudiantes con Síndrome de Asperger del sexto año de educación básica de la escuela Luis Arzube presentaron en los sus años de escolaridad dificultad en comprensión lectora, con lo cual se evidencia la necesidad de aplicar estrategias que cambien esta realidad.

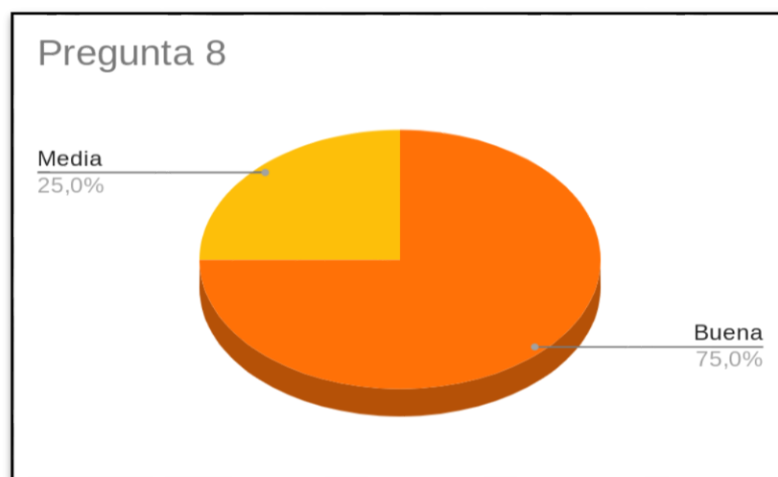
## 8. ¿Cómo es la relación con sus compañeros?

**Tabla 8:** Conocimientos de la relación entre los estudiantes.

Detalle	Cantidad	Porcentaje
Buena	6	75,00%
Media	0	00,00%
Mala	2	25,00%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** resultados formulario Google, elaboración propia.

**Gráfico 8.** Conocimientos de la relación entre los estudiantes.



**Fuente:** resultados formulario Google, elaboración propia.

**Conclusiones:** En esta pregunta los docentes manifestaron que la relación de los estudiantes con Síndrome de Asperger es en su mayoría buena, y tan solo en un 25% media, refiriéndose con ellos, aunque puede que jueguen, pero interactúan normalmente.



## **CAPITLO 3**

### **3. PROPUESTA.**

#### **3.1. Tema de Propuesta.**

Guía de estrategias motivadoras que potencialicen la comprensión lectora en niños con necesidades educativas especiales Síndrome de Asperger.

#### **3.2. Objetivos.**

##### **3.2.1. Objetivo General.**

Diseñar una guía de estrategias motivadoras que potencialicen la comprensión lectora en niños con necesidades especiales, Síndrome de Asperger.

##### **3.2.2. Objetivos Específicos.**

Socializar la guía de estrategias motivadoras que potencialicen la comprensión lectora en niños con necesidades especiales, Síndrome de Asperger. con la comunidad educativa de la escuela Luis Arzube de Guayaquil.

Aplicar la guía de estrategias motivadoras que potencialicen la comprensión lectora en niños con necesidades especiales, Síndrome de Asperger en los estudiantes con esta condición de la escuela Luis Arzube de Guayaquil.

### **3.2.3. Factibilidad de la Propuesta.**

La propuesta planteada es factible. Si el docente la aplica de manera adecuada, se podrá alcanzar metas planteadas como la reducción de los problemas de comprensión lectora en los estudiantes con Síndrome de Asperger de la escuela Luis Arzube de la ciudad de Guayaquil.

### 3.2.4. Descripción de la Propuesta.

#### Estrategia 1.

##### Asociación de lectura con imágenes

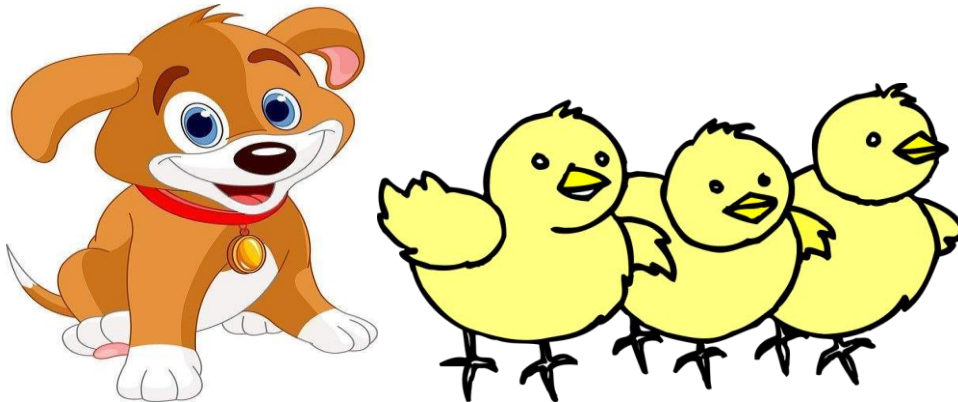


Para este ejercicio el niño debe realizar una “lectura” con varios dibujos ordenados de izquierda a derecha en dos filas, empezando por el primero de la izquierda de la fila de superior y terminando por el último de la derecha de la fila de abajo, como si se tratase de un texto de lectura. Las imágenes deben ser bonitas y de fácil reconocimiento por el niño, de esta forma puede familiarizarse con el método de lectura que más tarde usará con las palabras y frases escritas.

Es necesario identificar los gustos y preferencias de los estudiantes con Síndrome de Asperger, ya que generalmente ellos tienen gustos y preferencias muy marcados, así como el gusto por un color en especial, al descubrir esto el docente podrá elaborar las cartillas de acuerdo a las preferencias del estudiante el cual se sentirá motivado por el tema.

## Estrategia 2.

### Asociación de imágenes y acciones.



¿Quiénes hacen pío?

¿Quién ladra?


Recordemos que el niño con Síndrome de Asperger puede leer correctamente sin embargo su problemática radica en la comprensión de los textos.

Esta estrategia consiste en realizar una ficha en la que aparecerá una columna de 4 o 5 dibujos, al lado de cada uno se colocará una frase interrogativa en relación a lo representado. El niño deberá leer la frase, comprenderla y responder afirmativa o negativamente a la pregunta. Como ejemplo, en una imagen se visualiza un perro y podemos asociarlo con la pregunta: ¿quién ladra?


Estrategia 3.

Sopas de letras con imágenes.


# A



**árbol**




**arcoíris**




**araña**

## Sopa de letras

a	ó	d	g	á	n	g	e	l	p
s	a	f	n	m	a	u	i	o	l
á	r	b	o	l	r	c	í	á	t
v	c	a	u	n	p	n	e	r	í
c	o	á	e	s	a	a	d	f	o
b	í	a	í	d	g	n	s	a	a
a	r	a	ñ	a	t	c	r	e	v
ó	i	e	s	c	r	l	í	s	i
b	s	á	í	d	ó	a	m	n	ó
j	i	e	a	b	e	j	a	e	n




**arpa**




**ancla**


# a



**avión**



**ángel**



**abeja**

Utilizar las sopas de letras cambiando las palabras de las indicaciones por dibujos, recordando elegir temáticas acordes a los gustos de los estudiantes, lo cual es primordial para mantener su atención.

#### Estrategia 4.

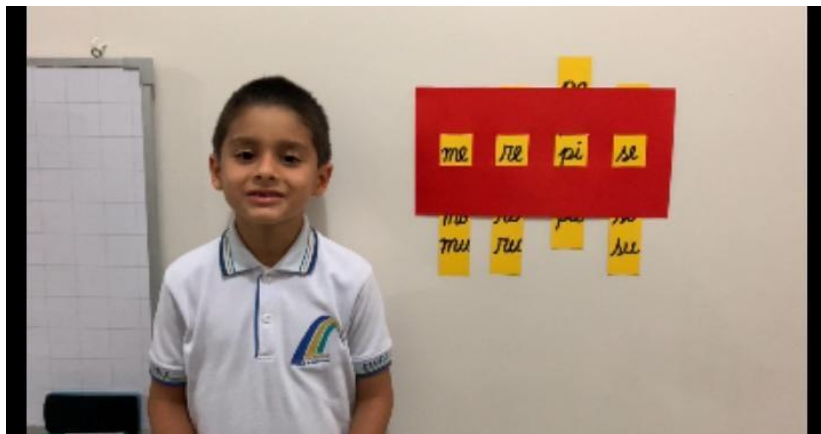
##### Elaboración de proyectos creativos.



Utilizando rollos de papel higiénico, cartulinas de colores llamativos elegimos un cuento, en base a la historia la maestra realiza unas pequeñas pancartas que contengan frases que estén dentro del cuento. Se lo presenta a la clase y el estudiante tomará las palabras formando las oraciones de acuerdo a la historia, en el ejemplo de la imagen vemos a un estudiante realizando el ejercicio.

## Estrategia 5.

**Conjunto de normas esenciales a seguir con respecto a los niños con Asperger dentro del aula de clase.**



- Reducir distractores de su área de trabajo, con el fin de evitar el desvío de la atención, evitando de esta manera entorpecer el proceso de aprendizaje.
- Estimular sus habilidades y capacidades, logrando que el niño se sienta valorado.
- Apoyar a su proceso de aprendizaje, utilizando ayudas visuales que contribuyan a trabajar el mismo (uso de diarios, cuadernos, agendas...).
- Realizar adaptaciones curriculares y proponer situaciones de aprendizaje también adaptadas, que le permitan alcanzar el éxito.
- Prepararle para los posibles cambios en sus rutinas, procurando un entorno estable y estructurado.

## CONCLUSIONES.

- En la escuela Luis Arzube Arzube de Guayaquil, actualmente están cursando el año lectivo 2021 - 2022, dos estudiantes con Síndrome de Asperger en sexto año de educación básica.
- Es indispensable elaborar una guía de actividades motivadoras para que el docente disponga de herramientas motivadoras que faciliten la lectura comprensiva en los estudiantes con Síndrome de Asperger que actualmente están en la institución y para los que en el futuro sea acogidos por la escuela Luis Arzube Arzube de Guayaquil.
- Los niños con Síndrome de Asperger, aunque aprenden a leer y escribir correctamente sin embargo generalmente no hacen la correcta comprensión del texto lo cual les causa problemas severos en su rendimiento académico.
- Los niños con Síndrome de Asperger tienen particularidades propias de su condición por lo tanto es necesario es necesario conocerlas a fondo para poder adaptar las actividades a su condición basándonos en sus gustos y preferencias para que se sientan motivados
- La mayoría de los docentes de la escuela Luis Arzube Arzube si bien tienen conocimiento de las características de un niño con Síndrome de Asperger, no siempre han usado estrategias de motivación y de inclusión.
- La condición del Síndrome de Asperger genera ocasionalmente inconvenientes en el aula de clases.



## **RECOMENDACIONES**

- Al finalizar el año lectivo el maestro debe entregar un informe al docente del siguiente año lectivo sobre los estudiantes con Síndrome de Asperger para lograr así un seguimiento de sus progresos y aplicar las estrategias necesarias para el continuo mejoramiento de sus capacidades.
- Realizar las actividades de la guía de estrategias motivadoras que constan en este documento.
- Aplicar rutinas diarias y de ser posible, cambiarlas cada tres meses, los niños con Asperger al seguir rutinas diarias les hace sentir seguros.

## **Bibliografía**

Adolescencia, C. d. (07 de 07 de 2014). *Codigo de la Niñez y Adolescencia*.  
Obtenido de Codigo de la Niñez y Adolescencia:  
[https://www.igualdad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/codigo\\_ninezyadolescencia.pdf](https://www.igualdad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/codigo_ninezyadolescencia.pdf)

Aguilar Velazquez, R. (2021). Aplicación web para el desarrollo de potencial de lectoescritura en niños con Autismo.

Amaral, D. (2008). *Neuroanatomy of autism* (Vol. 31).

Artigas Pallares, J., & Paula Pérez, I. (2011). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *Corporació Sanitària Parc Taulí. Hospital de Sabadell. Unidad de Neuropediatría, Sabadell, Barcelona, España. Centre Mèdic Psyncron, 1*.

Artigas-Pallares & Paula, 2. (2012). <https://reflexionesdeunautista.org/el-origen-de-la-palabra-autismo/>.

Asamblea Nacional. (2011, 31 de marzo). *Ley Orgánica de Educación Cultural*. Registro Oficial No. 417. Obtenido de <https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/06/Anexo-b.-LOEI.pdf>

Asamblea Nacional. (2012, 26 de julio). *Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Registro Oficial Suplemento 754.

Azmita, S. y. (2011). Modelos animales de enfermedades del desarrollo humano. *Stony Brook University*.

Balladares, M., & Navas Orozco, W. (2012). Autismo Infantil. *Revista Cúpula*, 26(2), 44.

Cassany, D. (2006). *Taller de textos*.

Cata Hernandez, O., Oteo, D., & Cabrera Rodriguez, N. (s.f.). Autismo: un acercamiento hacia el diagnóstico y la genética. *Revista de Ciencias Médicas Pinar del Río*, 19(1). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942015000100019](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000100019)

Cherubini, R. P. (23 de 06 de 2011). <https://www.hindawi.com/journals/np/2011/297153/>.

Colaboradores, N. y. (18 de 10 de 2019). *Autismo Diario*. Obtenido de <https://autismodiario.com/2019/10/18/deficits-en-lectura-en-ninos-con-tea/>

Congreso Nacional. (2003, 3 de enero). *Código de la Niñez y Adolescencia*. Registro Oficial 737. Obtenido de

[https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-09/Documento\\_C%C3%B3digo-Ni%C3%B1ez-Adolescencia.pdf](https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-09/Documento_C%C3%B3digo-Ni%C3%B1ez-Adolescencia.pdf)

Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano, E., & Arribas, E. (2014). *Evaluación de los procesos lectores*.

Educación, D. N. (19 de 05 de 2017). *Ministerio de Educación*. Obtenido de Ministerio de Educación: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Ley-Organica-Educacion-Intercultural-Codificado.pdf>

Folstein, S., & Rutter, M. (1977). AUTISMO INFANTIL: UN ESTUDIO GENÉTICO DE 21 PAREJAS DE GEMELOS. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 18(4), 297. Obtenido de <https://acamh.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1469-7610.1977.tb00443.x>

Guimet Reategui, S. (2015). *Comprensión lectora en niños con síndrome de Asperger y niños sin síndrome de Asperger*.

Gutierrez-Braojos, C., & Salmerón, H. (2012). Estrategias de comprensión lectora: Enseñanza y Evaluación en educación primaria. *Revista de Curriculum y Formación de profesorado*, 16(1), 183.

Hoyos Flores, A., & Gallego, T. (2017). Desarrollo de habilidades de comprensión lectora en niños y niñas de la básica de primaria. *Revista virtual Universidad Católica del Norte*(51).

Latorres, C., & Puyuelo, M. (2016). Análisis del desarrollo lingüístico y comunicativo de un niño con síndrome de Asperger: un estudio de caso. *Revista de investigación en logopedia*, 6(2), 142,146.

Mulas, F., Cervera, R., & Tellez de Meneses, M. (2010). *Modelos de intervención en niños con autismo* (50 ed., Vol. 3).

Navarro, G., Freire, P., & Martos Pérez, J. (2014). *Una herramienta para facilitar la comprensión lectora en el trastorno del espectro autista de alto funcionamiento*.

Nuñez, V. (2010). Motivación y aprendizaje autorregulado. *Interamerican Journal of Psychology*, 44(1), 86.

Pérez Zorrilla, M. (s.f.). *Evaluación de la comprensión lectora : Dificultades y limitaciones*. Obtenido de Revista Educativa:  
[http://www.ince.mec.es/revistaeducacion/re2005/re2005\\_10.pdf](http://www.ince.mec.es/revistaeducacion/re2005/re2005_10.pdf)

Ramos, S. (2014). *La XO como mediadora en los procesos de inclusión educativa de niños con trastornos de aprendizaje*.

Ribate Molina, M., & Ramos Fuentes, F. (2010). *Prevención de deficiencias*.

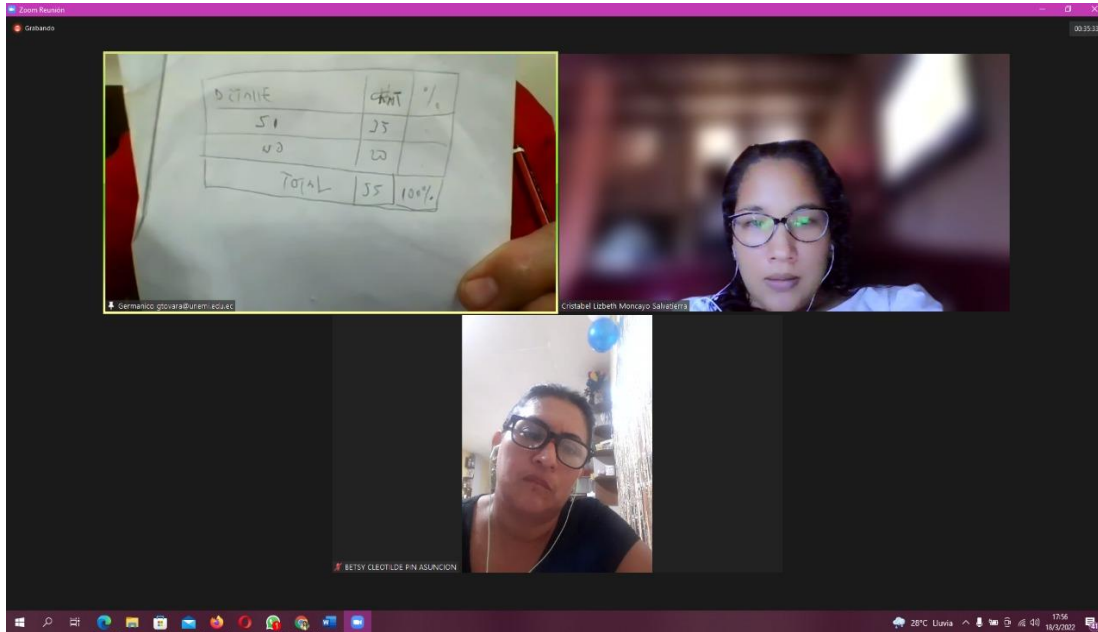
Obtenido de <http://riberdis.cedd.net/handle/11181/2965>

Schalock, R., & Verdugo, M. (2016). *Merican JOurnal on Intellectual and Developmental Disabilities* (Vol. 121).

Tellez Vargas, J. (2000). La Noradrenalina: Su rol en la depresión. *Revista Colombiana de Psiquiatría*.

Viera Torres, T. (2003). El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. *Sistema de información científica REDALYC*.

# ANEXOS







## Encuesta a docentes

[https://docs.google.com/forms/d/1oN\\_TU5Fvbm3BkQe8To9KTAkCsBIBumLofm5AP5FrIx](https://docs.google.com/forms/d/1oN_TU5Fvbm3BkQe8To9KTAkCsBIBumLofm5AP5FrIx)

[I/edit](#)