

**UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TRABAJO SOCIAL
MÁSTER EN PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
OBLIGATORIA Y BACHILLERATO, FORMACIÓN Y ENSEÑANZA
DE IDIOMAS**

CURSO ACADÉMICO 2022-2023



**TRABAJO DE FIN DE
MÁSTER**

**FACTORES ESTRESANTES EN EL
ENTORNO EDUCATIVO DEL ALUMNADO
CON TRASTORNO DEL ESPECTRO
AUTISTA. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.**

ALUMNA: Cinthia Fadón

López

TUTOR: Dra. María Julia Alonso

Valladolid, junio del 2023

“En coherencia con el valor de la igualdad de género, todas las denominaciones que en este trabajo se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituidos por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género masculino o femenino”

Resumen: El trastorno del espectro autista (TEA) es uno de los trastornos del neurodesarrollo con mayor prevalencia entre la población infantil. En este sentido, el presente trabajo aborda desde un punto teórico el concepto autismo, su etiología y prevalencia, y en concreto la relación existente entre la ansiedad y las alteraciones de la comunicación, en especial la tartamudez. Al encontrarnos en un Máster de Profesorado, hemos creído conveniente realizar un estudio a cerca de la evolución histórica del alumnado con necesidades educativas especiales. Asimismo, plantear una propuesta de mejora con diversas actividades con el objetivo de disminuir la ansiedad provocada por los factores externos que favorecen la aparición de la tartamudez.

Palabras clave: trastorno del espectro autista, tartamudez, ansiedad.

Abstract: Autism spectrum disorder (ASD) is one of the most prevalent neurodevelopmental disorders among children. In this sense, the present work addresses from a theoretical point of view the autism concept, its etiology and prevalence, and specifically the relationship between anxiety and communication disorders, especially stuttering. When we find ourselves in a master's degree, we have thought it convenient to carry out a study about the historical evolution of students with special educational needs. Also, propose a proposal for improvement with various activities with the aim of reducing anxiety caused by external factors that favor the appearance of stuttering.

Keywords: autism spectrum disorder, stammer, anxiety.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	9
2. JUSTIFICACIÓN.....	10
3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	15
3.1 CRITERIOS	
DIAGNÓSTICOS	16
3.2 ETIOLOGÍA	18
3.3 PREVALENCIA	19
3.4 ANSIEDAD	20
3.5 ALTERACIONES DE LA COMUNICACIÓN.....	22
3.5.1 COMUNICACIÓN	22
3.5.2 LENGUAJE	23
3.5.3 HABLA	26
4. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL ALUMNADO CON NECESIDADES ESDUCATIVAS ESPECIALES.....	29
5. CASO CONCRETO DE TEA	36
6. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	37
7. CONCLUSIONES	49
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
9. ANEXOS.....	56

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	24
Tabla 2.....	25
Tabla 3.....	25
Tabla 4.....	26
Tabla 5.....	29
Tabla 6.....	30
Tabla 7.....	32
Tabla 8.....	37
Tabla 9.....	39

INDICE DE FIGURAS

Figura 1...	10
Figura 2...	11
Figura 3...	11
Figura 4...	12
Figura 5...	13
Figura 6...	13
Figura 7...	14
Figura 8...	14
Figura 9...	14
Figura 10...	30

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.....	32
Gráfico 2.....	33
Gráfico 3.....	34
Gráfico 4.....	34
Gráfico 5.....	35

1. INTRODUCCIÓN

El Trastorno del Espectro Autista, que afecta al neurodesarrollo, apunta a la interacción entre distintos genes y factores ambientales, aunque no se encuentre claramente determinados. Estas interacciones complejas contribuyen a la amplia heterogeneidad con la que se manifiesta el trastorno (Lavado, 2023).

A pesar de este aumento sigue habiendo déficits y carencias en los recursos metodológicos, técnicos y formativos.

Es por ello, por lo que a lo largo de estas páginas "consistente en un trabajo fin de máster", pretende colaborar en propuestas de mejoras dirigido a los profesionales de los centros educativos desde el punto de vista del departamento de orientación.

En primer lugar, se ofrece una revisión del concepto de autismo. En dicho estudio será mencionado tanto la etiología como la prevalencia a cerca del trastorno del espectro autista.

En segundo lugar, y dentro de la conceptualización del trastorno se aborda la ansiedad que experimentan las personas con TEA a consecuencia de diversos factores, gran parte de ellos exógenos. Entornos que desde el departamento de orientación deben cuidarse y adecuarse.

Se establece una relación existente entre la base emocional de la persona (ansiedad), los entornos estresantes y su mal afrontamiento algunas veces expresados en problemas conductuales y trastornos del habla, como por ejemplo la tartamudez.

Por último, se llevará a cabo un estudio comparativo entre la escuela tradicional y la escuela nueva, finalizando así, con una propuesta de mejora destinado a las aulas de los centros educativos.

OBJETIVOS

Objetivo general:

El objetivo general de este trabajo consiste en diseñar una propuesta de mejora con la finalidad de reducir los factores estresantes del entorno educativo del alumnado con TEA.

Objetivos específicos:

- Realizar revisión bibliográfica de la literatura disponible sobre el tema.
- Estudiar el trastorno del espectro autista.
- Estudiar los problemas de comunicación en el trastorno del espectro autista.
- Mostrar la predisposición a la ansiedad en las personas con trastorno del espectro autista.

- Estudiar el mal afrontamiento al estrés de las personas con trastorno del espectro autista.
- Mostrar la base emocional de la tartamudez (situaciones y contextos interactivos estresantes).
- Realizar estudio comparativo de los programas de intervención ya existentes.
- Diseñar propuestas basadas en las carencias encontradas en los resultados del estudio comparativo.

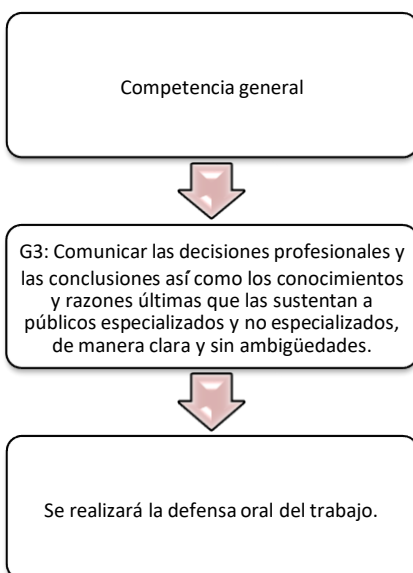
2. JUSTIFICACIÓN

Con el fin de dar una respuesta coherente que tenga en cuenta todo lo señalado, se plantea una propuesta de intervención dirigida al colectivo con trastorno del espectro autista en el entorno educativo.

Por otro lado, a lo largo de este trabajo considero que se han podido mostrar muchas de las competencias, planteadas en el Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, en Orientación Educativa de la Universidad de Valladolid. Dichas competencias son las siguientes:

Figura 1:

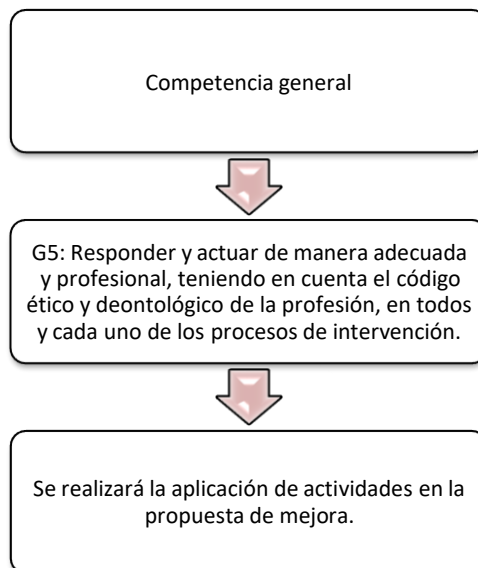
Competencias generales por el Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas.



Nota. Fuente: Elaboración propia.

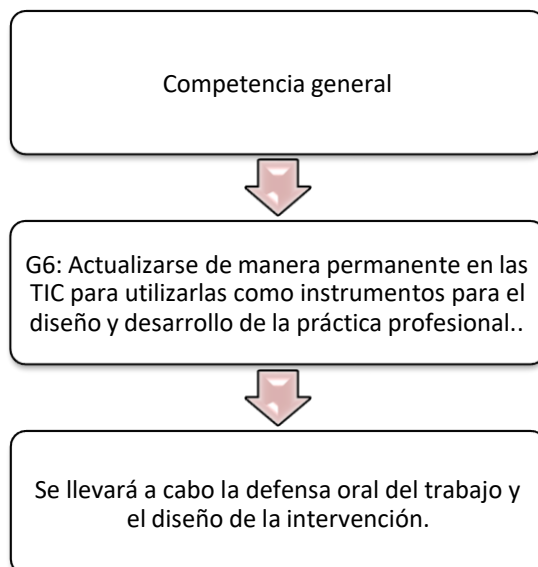
Figura 2:

Competencias generales por el Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas.



Nota. Fuente: Elaboración propia.

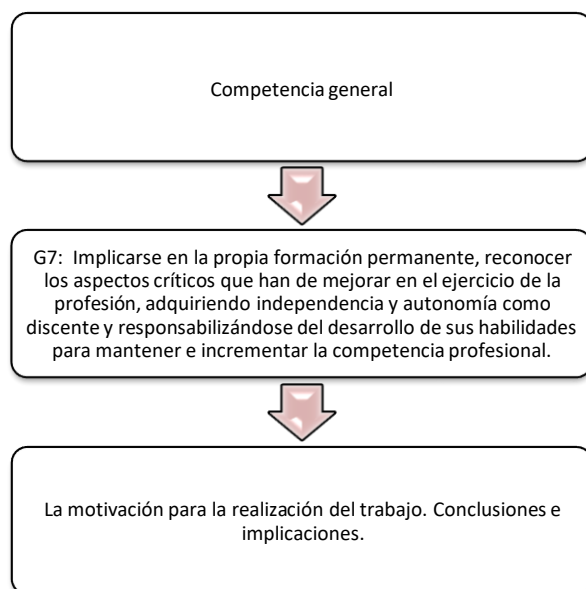
Figura 3: *Competencias generales por el Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas.*



Nota. Fuente: Elaboración propia.

Figura 4:

Competencias generales por el Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas.

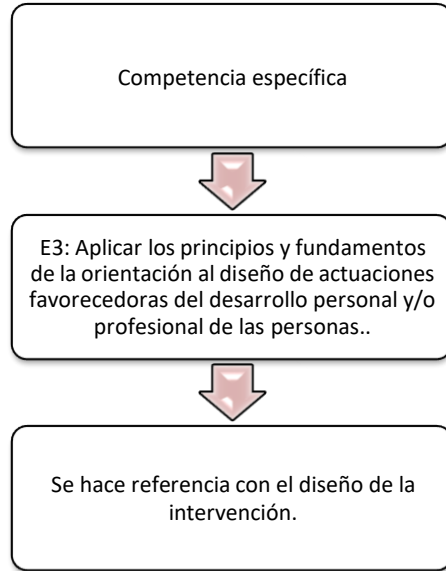


Nota. Fuente: Elaboración propia.

En relación con las competencias específicas:

Figura 5:

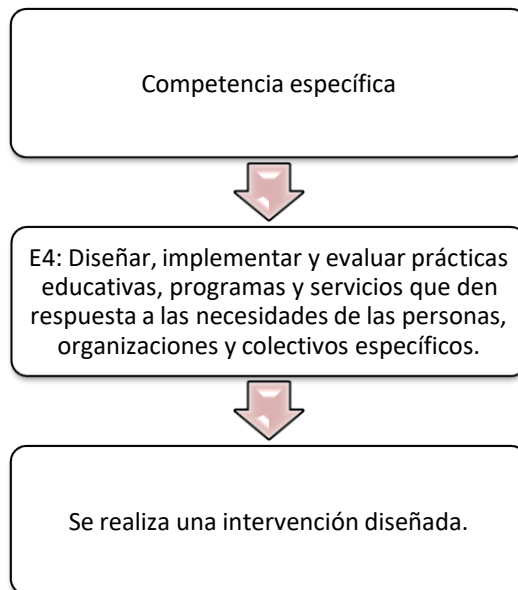
Competencias específicas por el Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 6:

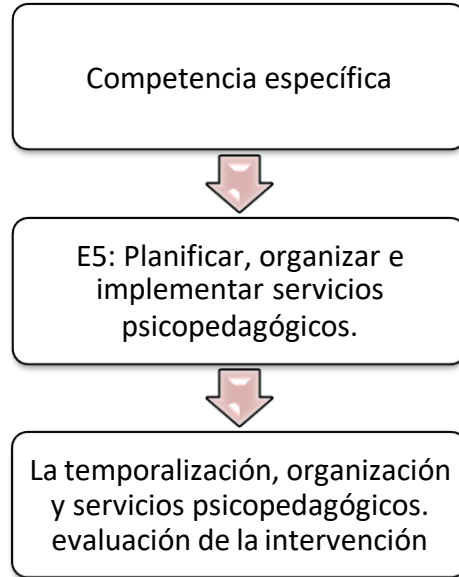
Competencias específicas por el Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas.



Nota. Fuente: Elaboración propia.

Figura 7:

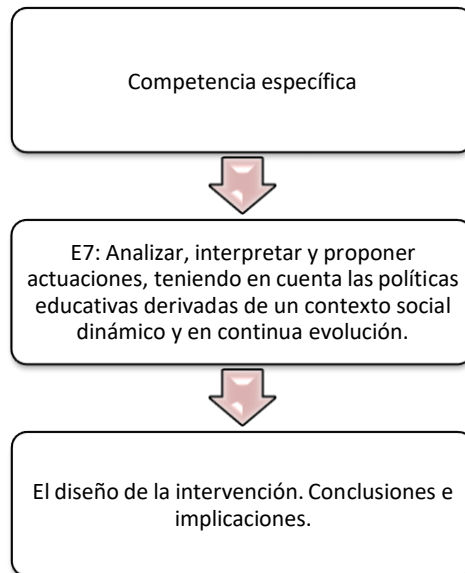
Competencias específicas por el Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas.



Nota. Fuente: Elaboración propia.

Figura 8:

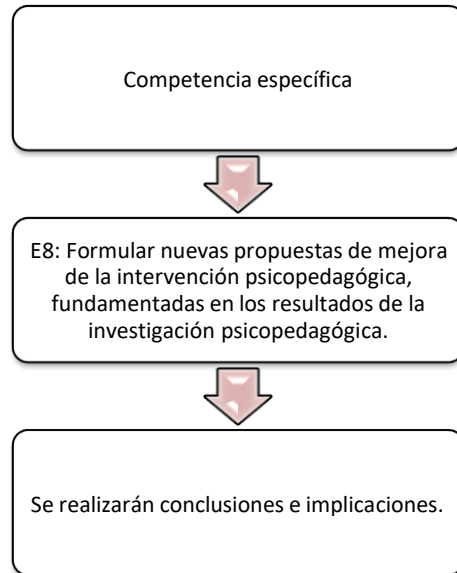
Competencias específicas por el Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas.



Nota. Fuente: Elaboración propia.

Figura 9:

Competencias específicas por el Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas.



Nota. Fuente: Elaboración propia.

3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Tras la necesidad de homogenizar los conceptos de los trastornos mentales y poder unificar los criterios de diagnóstico, entre los manuales internacionales vigentes nos basamos en dos de ellos: El Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales, DSM-V (American Psychiatric Association, 2013), y la Clasificación internacional de enfermedades, CIE-11 (Organización Mundial de la Salud, 2022).

El trastorno del espectro autista se incluye dentro de los trastornos del desarrollo neurológico (TDN). Los TDN son “un grupo de condiciones heterogéneas que se caracterizan por un retraso o alteración en la adquisición de habilidades en una variedad de dominios del desarrollo incluidos el motor, el social, el lenguaje y la cognición” (Genovese, 2020).

Además de presentar un déficit en el ámbito de la comunicación social, se debe tener en cuenta la presencia de patrones peculiares tanto del comportamiento como de intereses y actividades de carácter restrictivo y repetitivo. Bien es cierto que los síntomas mencionados podrían ir cambiando según el desarrollo individual y su interacción de factores endógenos y exógenos (Alcalá et al., 2022).

Es importante destacar que el trastorno de espectro autista puede estar asociado con la discapacidad intelectual. Según Zúñiga (2017), el 75% de los casos estaría afectado con

diferentes grados de gravedad. Encontrándonos así, desde una afectación cognitiva de carácter moderado a profunda.

Dentro de la comorbilidad existente se pueden ver asociadas otro tipo de patologías del ámbito neurológico, como pueden ser la epilepsia y el síndrome X frágil. En muchas ocasiones pueden ser comórbidos con otros trastornos emocionales como pueden ser la ansiedad o la depresión y el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, más comúnmente conocido como TDAH (Zúñiga et al., 2017).

En términos generales, la conceptualización del TEA requiere el reconocimiento desde una perspectiva en la pluralidad de los síntomas, donde se concluye la necesidad de profundizar en el origen de carácter neurobiológico (Jaramillo et al., 2022).

Asimismo, los avances tanto en la genética como en la neurociencia conllevarán en el futuro la producción de nuevas categorías/clasificaciones relacionadas específicamente con la etiología, los protocolos de intervención... (Jaramillo et al., 2022).

A la hora de hacer referencia al procesamiento sensorial, existen evidencias de afectación tanto en el ámbito visual, auditivo, táctil, olfatoria como gustativa en personas con trastorno del espectro autista. Dichas investigaciones han probado que las personas con TEA pueden padecer hipersensibilidad o hiposensibilidad, o en su defecto, ambas cosas a la vez en relación con una variedad de estímulos de carácter sensorial (Siemann et., al 2020).

3.1 CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

Entre los manuales de diagnóstico que podemos encontrar en la actualidad, mencionaremos el DSM-V y el CIE-11.

Siguiendo el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-V (American Psychiatric Association, 2013), los criterios diagnósticos principales son:

1. Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos, manifestado por los siguiente, actualmente, o por los antecedentes.
2. Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades, que se manifiestan en dos o más de los siguientes puntos, actualmente o por los antecedentes:
 1. Movimientos, utilización de objetos o habla de estereotipados o repetitivos.
 2. Insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal.

3. Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés.
4. Hiper o hiporreactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno.
3. Los síntomas deben estar presentes en las primeras fases del periodo de desarrollo.
4. Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento habitual.
5. Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual o por el retraso global del desarrollo. La discapacidad intelectual y el trastorno del espectro autista con frecuencia coinciden; para hacer diagnósticos de comorbilidades de un trastorno del espectro autista y discapacidad intelectual, la comunicación social ha de estar por debajo de lo previsto para el nivel general de desarrollo.

Además, debe especificarse si:

- Con o sin déficit intelectual acompañante.
- Con o sin deterioro del lenguaje acompañante.
- Asociado a una afección médica o genética, o a un factor ambiental conocido.
- Asociado a otro trastorno del neurodesarrollo, mental o del comportamiento.
- Con catatonía.”

Ha de tenerse en cuenta, igualmente, la necesidad de realizar un diagnóstico diferencial en los términos establecidos por el DSM-V que especifique:

- Síndrome de Rett.
- Mutismo selectivo.
- Trastorno del lenguaje y trastorno de la comunicación social.
- Discapacidad intelectual sin trastorno del espectro del autismo.
- Trastorno de movimientos estereotipados.
- Trastorno por déficit de atención/hiperactividad.
- Esquizofrenia

También debe especificarse el nivel de gravedad del trastorno en cuanto a su relación con la comunicación social y los comportamientos restringidos y repetitivos:

- Grado 1: necesita ayuda.
- Grado 2: necesita ayuda notable.
- Grado 3: necesita ayuda muy notable.

Por otro lado, el actual manual CIE-11, establece la misma categoría diagnóstica que el DSM-V, bajo un único termino, TEA, e incluye los trastornos generalizados del desarrollo no especificado. Mencionando la sintomatología la engloba en dos categorías, como lo hace el DMS-V, dificultades en la comunicación e interacción social y patrones restringidos/repetitivos (Silberman, et ál. 2015).

El CIE no hace referencia al concepto de autismo hasta su décima edición, donde se considera que pertenece al Trastorno Generalizado de Desarrollo. Sin embargo, el manual DSM si hace alusión a la terminología autismo desde sus inicios (Artigas-Pallarés y Pérez, 2015).

A modo de conclusión, el uso de ambos diagnósticos se puede concluir que han englobado todos los diagnósticos en un único término (trastorno del espectro autista). Ambos manuales hacen alusión a las mismas categorías determinantes en el trastorno del espectro autista, las dificultades de la interacción y las comunicaciones sociales, así como los intereses restringidos y comportamientos repetitivos.

Por último, resaltando alguna distinción entre ambos materiales, el CIE está orientado a realizar un registro y análisis de las características presentes en dicho trastorno. Además, hace referencia a realizar distinción entre autismo con y sin capacidad intelectual mencionando las competencias previas adquiridas como un rasgo para tener en cuenta en el diagnóstico. Mientras que el DSM-V se centra en la descripción sistemática y precisa de los criterios diagnósticos y sus propias características.

3.2 ETIOLOGÍA

Es probable que la etiología del Trastorno del Espectro Autista sea de carácter multifactorial. Este trastorno puede ser sindrómico o no sindrómico. El sindrómico a menudo se asocia con anormalidades cromosómicas o alteraciones monogénicas. Sin embargo, la no sindrómica, todavía está relativamente indefinida debido a su heterogeneidad genética (Sauer et al., 2021).

Dentro de estas causas multifactoriales, se incluyen los factores genéticos, los cuales desempeñan un papel significativo en el diagnóstico del trastorno del espectro autista debido a su alta heredabilidad. Los estudios en gemelos han revelado que la clave para comprender el TEA reside en el genoma. Por ejemplo, si una familia tiene un par de gemelos idénticos, las probabilidades de que el otro gemelo también presente el trastorno del espectro autista se

elevan hasta un 80%. Esto demuestra que el TEA se considera uno de los trastornos con una carga genética más destacada en la actualidad (Mitjans et al., 2022).

Además, es importante destacar que las alteraciones en el ADN también se consideran como una posible causa en el desarrollo del trastorno del espectro autista. Estas alteraciones pueden manifestarse en cambios de una sola letra del ADN o en la duplicación o eliminación de segmentos específicos. Existe la posibilidad de que se produzcan inserciones o deleciones que afecten a uno o varios genes en la persona, lo cual puede estar relacionado con el trastorno. (Mitjans et al., 2022).

Por otro lado, es importante mencionar los factores ambientales no genéticos que pueden influir en el desarrollo del trastorno del espectro autista. Estos factores incluyen variables como la edad de los progenitores, el estado nutricional tanto en exceso como en déficit, los cuales pueden afectar negativamente el desarrollo. Además, las posibles infecciones durante el embarazo y la exposición a toxinas como metales pesados o drogas también pueden desempeñar un papel importante. Se ha observado que la ingesta de ciertos medicamentos durante el embarazo, especialmente aquellos utilizados para tratar la epilepsia y la depresión, se correlaciona con un mayor riesgo de que el feto desarrolle trastornos del espectro autista. (Mitjans et al., 2022).

Por último, se ha identificado la neuropatología como otro componente de la multifactorialidad mencionada anteriormente con relación al trastorno del espectro autista. Se ha observado que los niños entre 1 y 4 años con TEA presentan circunferencias craneales más grandes y volúmenes intracraneales mayores. Sin embargo, este crecimiento excesivo suele ser seguido por una fase de detención del crecimiento, especialmente durante el desarrollo, e incluso en algunos casos puede tener un carácter degenerativo. Mediante el estudio e investigación de la estructura cerebral, se ha encontrado evidencia que indica que los adolescentes con trastorno del espectro autista presentan alteraciones en áreas como el lóbulo occipital, la región pericentral, el lóbulo temporal medial y los ganglios basales. Estas anomalías en la estructura cerebral pueden contribuir a las características clínicas y funcionales observadas en el trastorno del espectro autista (Sauer et al., 2021).

3.3 PREVALENCIA

Es importante resaltar el creciente aumento en los últimos años en relación con el diagnóstico del Trastorno del Espectro Autista. Si hacemos un recuento desde el año 2000, la prevalencia ha experimentado un incremento del 178%. El punto central del debate gira

en torno a determinar si este aumento se debe a un incremento real en el número de casos a lo largo del tiempo o si existen otras causas involucradas. (Moreno et al., 2022).

La prevalencia a nivel mundial indica que aproximadamente el 1% de la población sufre del trastorno del espectro autista, lo que equivale a alrededor de 75.000.000 de personas (Moreno et al., 2022). En el año 2022, se estimó que 1 de cada 100 niños recibía un diagnóstico de este trastorno. Es importante destacar que el trastorno del espectro autista afecta cuatro veces más a los individuos del género masculino en comparación con el género femenino. (Moreno et al., 2022).

Aproximadamente el 40% de los niños con autismo experimentan una falta de desarrollo del lenguaje, lo que resalta la importancia de desarrollar métodos de comunicación especializados para este grupo de niños. Además, el 78% de estos niños con autismo también presentan otras enfermedades mentales en conjunto.

El 80% de los niños suelen experimentar un retraso en el desarrollo de sus habilidades motrices (Zauderer, 2022).

El país con más prevalencia del trastorno del espectro autista es Catar, y el país con menos prevalencia es Francia. Situando a España dentro de uno de los países con las ratios más bajas de este diagnóstico junto a Grecia, Austria y Bélgica (Zauderer, 2022).

3.4 ANSIEDAD

Desde la publicación del DSM-V (2013), la ansiedad se ha definido como un estado de ánimo caracterizado por un complejo sistema de respuestas afectivas, cognitivas, conductuales y fisiológicas que se proyecta hacia el futuro y está directamente relacionado con la preparación para situaciones anticipadas o diversas circunstancias percibidas como amenazantes.

Además, es importante destacar que la presencia constante de ansiedad puede dar lugar a problemas perjudiciales en el desarrollo, especialmente en lo que respecta a las relaciones sociales, lo que puede afectar significativamente la calidad de vida.

Cuando se trata de los desencadenantes de la ansiedad en personas con trastorno del espectro autista, podemos identificar dos tipos de factores. En primer lugar, están los factores típicos que incluyen la percepción de que las expectativas o demandas superan sus capacidades de respuesta o están fuera de su control, las preocupaciones relacionadas con el ámbito social y el temor a ser evaluados negativamente. Por otro lado, también existen factores relacionados con la sintomatología propia del trastorno del espectro autista. Estos

incluyen los cambios o interrupciones en sus rutinas habituales, la dificultad para cumplir con las normas establecidas y las dificultades en habilidades tanto de naturaleza intersubjetiva como mentalista. Estos factores, como los relacionados con el trastorno del espectro autista, pueden desencadenar y contribuir a la ansiedad en las personas que lo experimentan, influyendo en su bienestar emocional y en su capacidad para desenvolverse en diversos contextos (Beneytez, 2019).

A consecuencia de los desencadenantes mencionados anteriormente, la manifestación de la ansiedad en los TEA sigue modelos de carácter múltiples, combinan así, la sintomatología habitual como puede ser la evitación o el escape, el aumento de los niveles de arousal con las respuestas psicósomáticas tales como los pensamientos catastróficos o de todo/nada, o de auto-depreciación (Beneytez, 2019).

South y Rodgers (2017), plantea tres variantes que pueden tener relevancia con el desarrollo de la ansiedad en las personas con trastorno de espectro autista.

La primera variante haría referencia a la disfunción sensorial, tanto en el procesamiento como la propia integración. Esta variable puede estar caracterizada por la respuesta exagerada ante a los estímulos (hiperreactividad) o, por otro lado, una respuesta ausente/baja ante los estímulos (hiporreactividad).

Entre los rasgos distintivos de la disfunción sensorial que podremos observar serían los siguientes:

- Taparse los oídos.
- Balancearse o girar.
- Ingerir objetos no comestibles.
- Baja tolerancia al contacto físico, empujar o gritar.
- Salir corriendo.

Otras de las variables que se menciona es la alexitimia, que se define como la dificultad para poder identificar y diferenciar las emociones y, sobre todo, el impedimento de expresar las propias emociones_(Kinnairdet al., 2019). La manifestación de la alexitimia en personas con trastorno del espectro autista provoca niveles de ansiedad más altos. Las características que podemos relacionar con esta variable serían las siguientes (Griffin et al., 2015):

- Frustración al no lograr crear vínculos sociales.
- Errores al asociar emociones con las expresiones faciales.

- No entender algunos componentes emocionales sociales.
- No darse cuenta de que sus acciones tienen una consecuencia en otras personas.

Por último, la intolerancia a la incertidumbre. Las personas con trastorno del espectro autista muestran una mayor predisposición a reaccionar de una forma negativa ante aquellas situaciones que tienen carácter inesperado. Los cambios que puedan existir por mínimos que sean generan estados de ansiedad. Por ello, establecer rutinas proporciona sentimientos de seguridad y confort. Las cualidades que se presentan son las siguientes (MacLennan, 2020):

- Rabietas/llosos al suceder cambios inesperados.
- Hacer preguntas de forma continuada con la finalidad de asegurarse que la respuesta sigue siendo la misma.
- Frustración a la hora de asimilar pequeñas modificaciones en las actividades y horarios.

3.5 ALTERACIONES DE LA COMUNICACIÓN

3.5.1 COMUNICACIÓN

Cuando se aborda la comunicación en personas con trastornos del espectro autista, es fundamental mencionar la teoría de la mente como uno de los principales aspectos a considerar. Esta teoría nos permite representar los estados mentales de otras personas, incluyendo sus deseos, emociones y creencias. Las personas con este trastorno suelen presentar una falta de desarrollo de la empatía, lo que refiere a la dificultad para comprender los sentimientos y pensamientos de los demás (Coronado, 2019).

La teoría de la mente sostiene que el sistema cognitivo se estructura en torno a dos procesos claves: la empatía y la sistematización. La empatía implica dos habilidades: la comprensión e interpretación de los estados mentales y la capacidad para responder adecuadamente a las emociones de los demás. Por otro lado, la sistematización es la habilidad de extraer reglas que expliquen el funcionamiento de los estímulos y situaciones que nos rodean. Ambos sistemas se consideran independientes, y se ha comprobado que en el TEA hay alteraciones en ambos (Marchesi et al., 2017).

Las personas con trastorno del espectro autista suelen interpretar de manera literal el lenguaje figurado, los dobles sentidos, las ironías y el sarcasmo, lo que puede dificultar en gran medida su interacción social.

Asimismo, suelen tener un uso peculiar del lenguaje. Pueden emplear expresiones pedantes y utilizar un lenguaje técnico muy específico, incluso en conversaciones informales con sus pares. Además, su tono de voz puede ser plano y monótono, asemejándose al de un robot (Artigas, 2008).

La función del lenguaje más afectada, sin duda, es la pragmática. Las personas que presentan esta dificultad suelen tener dificultades para controlar las tonalidades de su voz, lo que resulta en una expresión muy monótona. Además, les cuesta comprender los dobles sentidos y tienden a interpretar todo de manera literal. También les resulta difícil respetar los turnos de habla y suelen tener dificultades en la comunicación receptiva. A esto se suma la incapacidad, en muchas ocasiones, de responder cuando se les llama por su nombre, lo cual puede dar lugar a valoraciones inapropiadas (Velasco Maté, 2021).

Por otro lado, la agnosia auditivo-verbal se caracteriza por la incapacidad de decodificar el lenguaje transmitido a través de la audición en casos de afectación severa del lenguaje. En su lugar, las personas afectadas se centran en el lenguaje no verbal o gestual. En algunos casos, se puede observar la ausencia total del lenguaje verbal como pronóstico.

El síndrome mixto receptivo-expresivo se refiere a una dificultad en la comprensión y expresión del lenguaje, lo que resulta en una morfología deficiente que dificulta la intención comunicativa de las personas autistas.

En el síndrome semántico-pragmático, las personas autistas tienden a ser muy elocuentes y pueden utilizar un vocabulario sofisticado. Sin embargo, suelen tener dificultades para comprender enunciados complejos.

Por último, el síndrome léxico-sintáctico en personas autistas se caracteriza por una estructura gramatical y fonológica inmadura, y presentan dificultades en el uso de ciertas palabras declarativas (Peralta et al., 2020).

3.5.2 LENGUAJE

El Trastorno del Espectro Autista, presenta alteraciones en la interacción social, y esto lleva consigo adaptaciones tanto en la comunicación como en el lenguaje (Marzo Córdón y Bella Torrijos, 2021).

Dichos problemas en el ámbito comunicativo varían en función al desarrollo de las personas. Algunos pueden presentar un vocabulario de gran riqueza, pudiendo entablar incluso conversaciones de alto nivel de funcionamiento y profundidad, sin embargo, otros son incapaces de desarrollar una comunicación oral funcional (Alcántara, 2022).

Desde National Institute on Deafness and Other Communication Disorders, las características comunes que nos podemos encontrar en las personas con trastorno del espectro autista son las siguientes:

- **Lenguaje rígido o repetitivo**, ya que hablan y dicen cosas sin sentido o que no se relaciona con la conversación que se está desarrollando en ese momento. Se producen repeticiones continuas de palabras, lo que se conoce como ecolalias. También, los niños con trastorno del espectro autista hablan con un tono de voz más alto o con una voz de carácter mecánica.
- **Intereses específicos y habilidades excepcionales**, donde son capaces de iniciar y desarrollar un monólogo relacionado con una temática de su interés, aunque no sea capaz de hablar de otros temas.
- **Desarrollo desigual del lenguaje**, se llevan a cabo habilidades del habla y del lenguaje que no se asocian al nivel normal, siendo así su progreso de forma desigual. Como, por ejemplo, desarrollan de forma rápida un amplio vocabulario sobre un solo tema de interés o aprender a leer, pero sin comprender lo leído.
- **Poca habilidad para la comunicación no verbal**, como puede ser la ausencia de gesticulación o evitación del contacto visual, mostrando una apariencia de maleducados o desinteresados.

Además, en las siguientes tablas podemos observar características sobre el lenguaje en las personas con trastorno del espectro autista de una forma más detallada y profunda.

TABLA 1.

Características del lenguaje en el TEA

Estadios	Características en los primeros años
Estadio I: 0-12 meses	Poco intercambio comunicativo Ausencia de balbuceo Escaso contacto visual Falta de interés en el lenguaje Falta de interés en juegos interactivos Llanto sin motivo Tranquilidad expresiva
Estadio II: 12-24 meses	Acciones protodeclarativas e imperativas limitadas Escasa atención conjunta No alterna la mirada No responde a su nombre No dice palabras

Estadio III: 24 en adelante

Patrones de desarrollo atípico del lenguaje
 Falta de juego simbólico y funcional
 No imita
 No comprende deseos de los demás
 No hace contacto visual
 Regresión en el lenguaje

Nota. Tomado de: López Flores, K. A. (2020). *Características del lenguaje y la comunicación en el trastorno del espectro del autismo en niños, Quito, julio–diciembre 2020* (Bachelor's thesis, Quito: UCE).

TABLA 2.

Características de la comunicación en TEA

Características
Déficits en el uso de la comunicación verbal y no verbal
Llanto incontrolado
Producción de sonidos sin intención comunicativa
No señala objetos ni sigue objetos que son señalados
No expresa o modulan sus emociones faciales
Comportamientos poco empáticos en situaciones de consuelo
Dificultad en establecer contacto visual
Falta de sonrisa social
Aislamiento social
Poco interés en la interacción social

Nota. Tomado de: López Flores, K. A. (2020). *Características del lenguaje y la comunicación en el trastorno del espectro del autismo en niños, Quito, julio–diciembre 2020* (Bachelor's thesis, Quito: UCE)

TABLA 3.

Características del lenguaje expresivo en el TEA (grado 1 y 2)

Fonético	Morfosintáctico	Semántico	Pragmático
Fonológico			
Retrasos en la adquisición fonológica	Alteraciones en la composición de frases	Ecolalia Palilalia	Inadecuado uso social del lenguaje

Errores de rotacismo, sigmatismo, sustitución o eliminación de sonidos y parafasias fonéticas	Parafasias verbales Longitud media de la frase reducida Problemas en el uso de elementos deícticos, tiempos verbales y artículos Escasez en el uso de conjunciones Inversión pronominal	Uso de palabras idiosincráticas Dificultad en el uso de palabras abstractas Déficit de vocabulario Verbalizaciones poco adecuadas y fuera de contexto	en las conversaciones Problemas en el manejo del tema Brindan detalles irrelevantes e inapropiados Utilizan temas repetitivos
---	---	--	--

Nota. Tomado de: López Flores, K. A. (2020). *Características del lenguaje y la comunicación en el trastorno del espectro del autismo en niños, Quito, julio–diciembre 2020* (Bachelor's thesis, Quito: UCE).

TABLA 4.

Características del lenguaje expresivo en el TEA (grado 3)

Características grado 3
Palabras inteligibles
Ausencia total de lenguaje
Mutismo total con vocalización nula
Mutismo funcional con vocalizaciones sin intención comunicativa

Nota. Tomado de: López Flores, K. A. (2020). *Características del lenguaje y la comunicación en el trastorno del espectro del autismo en niños, Quito, julio–diciembre 2020* (Bachelor's thesis, Quito: UCE).

3.5.3 HABLA

El TEA provoca serios problemas de comunicación, y dentro de ellos el habla es uno de los aspectos menos estudiado. La tartamudez es un ejemplo de ello.

La tartamudez puede dificultar la fluidez del habla, haciendo que una persona prolongue o repita palabras, sílabas o incluso sonidos. Es importante mencionar que la tartamudez no es exclusiva del TEA, pero las investigaciones indican que es más común en personas con TEA que en la población en general, siendo uno de los problemas del habla que afecta a las personas que tienen TEA. Para encontrar una explicación a lo mencionado anteriormente, es

relevante destacar que la tartamudez podría ser causada por factores ambientales y genéticos similares a los que contribuyen al TEA. Además, también cabe la posibilidad de que la tartamudez sea un efecto secundario de las dificultades de comunicación y sociales que se asocian de manera recurrente con el TEA (Foster, 2022).

Este término también es conocido como disfemia. Para considerar que una persona tiene tartamudez o disfemia, se pueden observar ciertas acciones, como rápidos guiños oculares, temblores en los labios y la mandíbula, o gestos faciales y del cuerpo superiores. Estos síntomas suelen manifestarse en situaciones en las que la persona tiene que hablar frente a un grupo de personas o por teléfono (Álvarez Ramírez, 2018).

Debido a los problemas continuos en el ámbito de la comunicación mencionados anteriormente, la tartamudez no se suele detectar hasta que la persona llega a la edad escolar. La evaluación de dicho problema de fluidez debería ayudar a determinar si las dificultades que se hayan se encuentran en la producción del habla o en otros ámbitos (Scaler Scott, 2008).

Asimismo, una de las características más evidentes de este trastorno del lenguaje es su variabilidad, ya que no es estable y puede ser cambiante en función de situaciones determinadas.

Las disfluencias son más notorias especialmente en aquellos momentos donde la comunicación es más tensa como a la hora de exponer en público, responder unas preguntas... (Jiménez, 2022).

No obstante, la tartamudez no solo se caracteriza por la falta de fluidez y las alteraciones del habla, sino que está asociada a una serie de conductas derivadas de la ansiedad, ya que surge como resultado del temor que tiene la persona a cerca de la tartamudez a la hora de no poder hablar correctamente (Lucas Abadía, 2020).

- **Pensamientos y sentimientos negativos**, relacionados con las situaciones relacionadas con hablar, presuponiendo que tendrá errores que tendrán como consecuencia el rechazo de los iguales.
- **Conductas evitativas**, haciendo que las personas que padecen tartamudez suelen tomar la decisión de evitar cualquier situación que implique la comunicación
- **Relaciones sociales alteradas**, a consecuencia de los pensamientos negativos y el evitar hablar, llevan a desarrollar relaciones sociales de carácter no satisfactorio, ya que tienden a comunicarse con las personas que les rodean.

Bien es cierto que estas características mencionadas anteriormente, no se dan en todas las situaciones del ámbito comunicativo. Es un problema que varía en función del momento que la persona experimenta. Esto significa que en aquellos contextos en los que la persona se siente cómoda no se observa ninguna manifestación a cerca de la tartamudez (Lucas Abadía, 2020).

Según la etiología de este trastorno, se encuentran una infinidad de causas, entre ellas, las psicológicas. La tartamudez se relaciona de una forma estrecha con el nerviosismo que causan factores externos a la persona. Esta tensión genera que los músculos se tensionen, produciendo así, el aumento de bloqueos. La consecuencia de estas situaciones genera el sentimiento de miedo, lo que favorecerá que la persona tartamudee (Lucas Abadía, 2020).

En conclusión, la tartamudez está directamente relacionada con las emociones, aunque no conlleve ser la base del desarrollo de este trastorno. Sin embargo, las emociones afectan en la gravedad de este. La falta de fluidez de las personas varía según el estado emocional de dicho momento. Se pueden dar un mayor número de disfluencias en función del estado de ánimo (Lucas Abadía, 2020).

Varios estudios que investigan la disfluencia en individuos con TEA agrupan las disfluencias por función bajo la hipótesis de que, a partir de diferentes tipos de rupturas de procesamiento, son manifestados distintos tipos de disfluencia (MacFarlane et al., 2017).

Desde una perspectiva profesional en el ámbito del logopeda, no son tantas las investigaciones llevadas a cabo en lo que a la intervención y evaluación se refiere. Está claro que el trastorno de la fluidez del habla inherente a la tartamudez afecta a la comunicación de manera considerable por cuanto los logopedas reivindican la necesidad buscar nuevas vías de evaluación, requiriendo un incremento en la involucración de los centros escolares. Por todo ello, es de interés enseñar a las personas que padecen tartamudez como diseñar estrategias para poder convivir con este trastorno (Novosadova et al., 2023).

Es posible que las personas con TEA no puedan comunicarse verbalmente o, en algunos casos, no puedan hablar en absoluto. Hay que tener en cuenta que el trastorno del espectro autista es una condición que ocasiona retrasos en diversos desarrollos como, la comunicación, las relaciones sociales y el desarrollo del comportamiento. Las personas con TEA pueden verse afectadas de diversas maneras y en diferentes grados de gravedad, que van de leves a graves. También es importante conocer que el 40% de los niños con trastorno del espectro autista no se comunican a través del lenguaje hablado, siendo significativo que

el sistema de comunicación de intercambio de imágenes es un sistema de comunicación versátil y alternativo que se usa ampliamente. Igualmente, la imaginación de las personas con TEA se ve muy afectada, por lo que ya en la niñez no son capaces de usar juguetes simbólicos o imaginativos (Higgins et al., 2023).

Asimismo, cabe reseñar que el autismo y la tartamudez pueden coexistir, aunque la tartamudez se puede definir en términos de comportamientos, también hay que tener en cuenta la experiencia subjetiva de una persona, incluidas las emociones como el miedo y la ansiedad que se padece frente a otras personas. Del mismo modo, hay que tener en cuenta los sentimientos de vergüenza que ocurren cuando uno tartamudea frente a otros. Por lo tanto, un aspecto importante de la tartamudez es que gran parte de ella puede ser encubierta siendo subjetiva la manera en que una persona le hace frente. Por ejemplo, algunas personas pueden experimentar anticipación de tartamudez en próximas palabras o contextos, pero eligen no hablar (Boyle, 2016).

4. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES.

Actualmente, la realidad educativa en el sistema español ofrece una postura diferente respecto a lo ofrecido en décadas anteriores. La escuela comúnmente llamada tradicional, está comprendida entre los siglos XVII y XVIII a raíz de creación de la Escuela Pública en Europa. Estas escuelas tenían carácter conductual, donde basaban su enfoque en el resultado de las reacciones adquiridas como respuesta a los estímulos externos. Además, el papel del docente consistía en transmitir el saber de una forma unilateral, donde el profesional instruía a los alumnos con sus conocimientos, premiando la memorización como método de aprendizaje (Juárez et al., 2021).

Tabla 5

Características que se podían encontrar en la escuela tradicional son las siguientes.

La educación no se estructuraba en equipos de trabajo ni se fomentaba la colaboración.
No se estimulaba la participación, la creatividad y la curiosidad/iniciativa de los estudiantes.
Se recibía cantidad de información sin llegar a tener en cuenta el aprendizaje significativo.

La acción dirigida por el alumno dependía del docente, fomentando personalidades pasivas y dependientes.
Se evaluaban los resultados no el proceso de aprendizaje.

Nota. Fuente: Juárez, M. D. L. L. E., & Macías, R. G. (2021). Perspectivas de la escuela tradicional, nueva y contemporánea. *Ingenio y Conciencia Boletín Científico de la Escuela Superior Ciudad Sahagún*, 8(15), 30-34.

A partir del siglo XIX, se empiezan a contemplar cambios de carácter significativo, denominados la escuela nueva. Este movimiento se posicionó en la vertiente contraria a la escuela tradicional. Es decir, centrándose en fortalecer la libertad y la autonomía por parte del alumnado, teniendo como propuesta conducir las acciones en base a las aptitudes de cada estudiante (Juárez, 2021).

Tabla 6

Características que nos podemos encontrar en esta vertiente son las siguientes:

El aprendizaje simbólico.
Mayor espontaneidad e interés del estudiante.
Proceso educativo en función a las habilidades y capacidades de cada estudiante.
La posibilidad de participar en clase.
Favorece al aprendizaje activo, mayor interacción e implicación del alumnado.
Aprovechamiento de fuentes abiertas con información global.

Nota. Fuente: Sánchez, C. C. S. C. (2019). La llegada de las nuevas tecnologías a la educación y sus implicaciones. *International Journal of New Education*, (4).

Por otro lado, la integración de las nuevas tecnologías ha provocado un gran impacto en el sistema educativo, trayendo consigo un gran abanico de ventajas y oportunidades. Esto ha supuesto la puesta en marcha de innovaciones educativas utilizando recursos como proyectores, plataformas virtuales, materiales didácticos... creando así, un proceso enseñanza-aprendizaje mucho más activo y colaborativo (Calero, 2019).

Hoy en día, hablamos de innovaciones pedagógicas con el objetivo de enfocar a las escuelas a una metodología más inclusiva, activas y críticas.

Figura 10

Metodologías de las innovaciones pedagógicas



Nota. Fuente: Elaboración propia.

El aprendizaje cooperativo se posicionaría como metodología inclusiva, donde se fomentan las relaciones personales dentro del aula y el sentimiento de grupo. Los estudiantes trabajan en pequeños grupos (3-6 alumnos) y de carácter heterogéneos respecto al rendimiento. Todos los integrantes del grupo son responsables no solo de aprender el material que se imparte en clase, sino de ayudar a que todo el grupo comprenda y aprenda. La recompensa final que se obtiene es en función del trabajo grupal conseguido (Chalén et al., 2022).

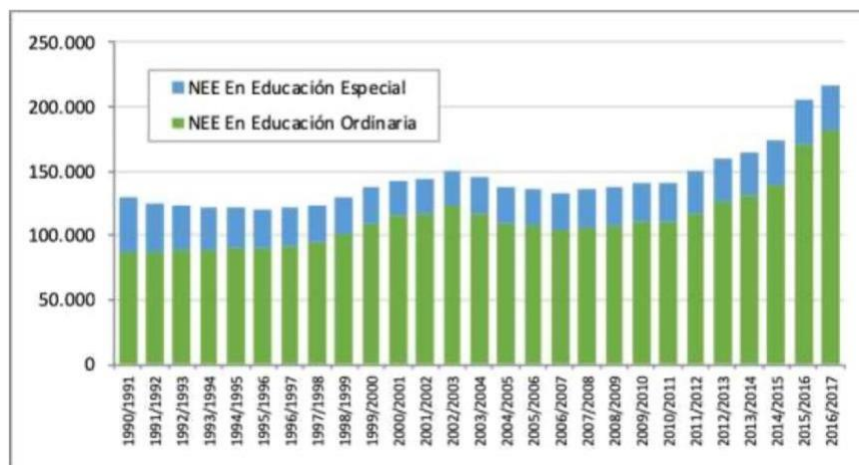
El aprendizaje basado en proyectos correspondería a la metodología activa donde se intenta llevar al estudiante a aprender haciendo. Dicha metodología comprende la resolución de problemas de carácter real dentro de situaciones socioeducativas. Los miembros desarrollan una participación desde una perspectiva activa donde el estudiante es protagonista de su aprendizaje. Tiene un enfoque orientado al producto final y al desarrollo de competencias (Zambrano et al., 2022).

Por último, el aprendizaje dialógico, representa la metodología crítica. Este aprendizaje basa que las personas aprendemos a través de interacciones entre los humanos. A la hora de favorecer el diálogo, nos ayuda a darle sentido a nuestra realidad. Construyendo de forma inicial un plano social (intersubjetivo) y de una forma progresiva lo interiorizamos como conocimiento propio (intersubjetivo) (Pérez, 2022).

Estas nuevas innovaciones pedagógicas dentro del sistema educativo también darían respuesta frente al aumento de alumnado con necesidades educativas especiales. Es decir, utilizar estos nuevos recursos haciendo alusión a la necesidad de crear mejoras, abandonando así, la escuela tradicional para poder cubrir las necesidades de este colectivo.

Gráfico 1:

Alumnado matriculado con Necesidades Educativas Especiales, según su modalidad de enseñanza, 2016-2017.



Nota. Fuente: Observatoriodeladiscapacidad.info. Recuperado el 8 de junio de 2023, de <https://www.observatoriodeladiscapacidad.info/wp-content/uploads/2019/04/OED-ALUMNADO-CON-DISCAPACIDAD-FASE-I.pdf>

A consecuencia del aumento del porcentaje de escolarización del alumnado con necesidades educativas especiales, se presenta el debate entre la educación inclusiva y la integración. El concepto inclusión educativa, la cual se define como la capacidad de la escuela en incluir a todos los individuos en el proceso educativo independientemente de las condiciones que presente. La diversidad se debe considerar como un valor positivo dentro de las escuelas, independientemente de las necesidades que presente el alumnado. Sin embargo, la integración educativa se define como el proceso por el cual todos los alumnos tienen acceso al currículo de educación básico.

Tabla 7

Diferencias entre educación inclusiva e integrativa.

Educación inclusiva	Integración educativa
Educación para todos.	Integra a los alumnos, pero no los incluye.
Concepto de equidad, dar a cada uno lo que necesita.	Solo se realizan ajustes para aquellos alumnos que tienen una dificultad.
Educación heterogénea.	Educación homogénea.

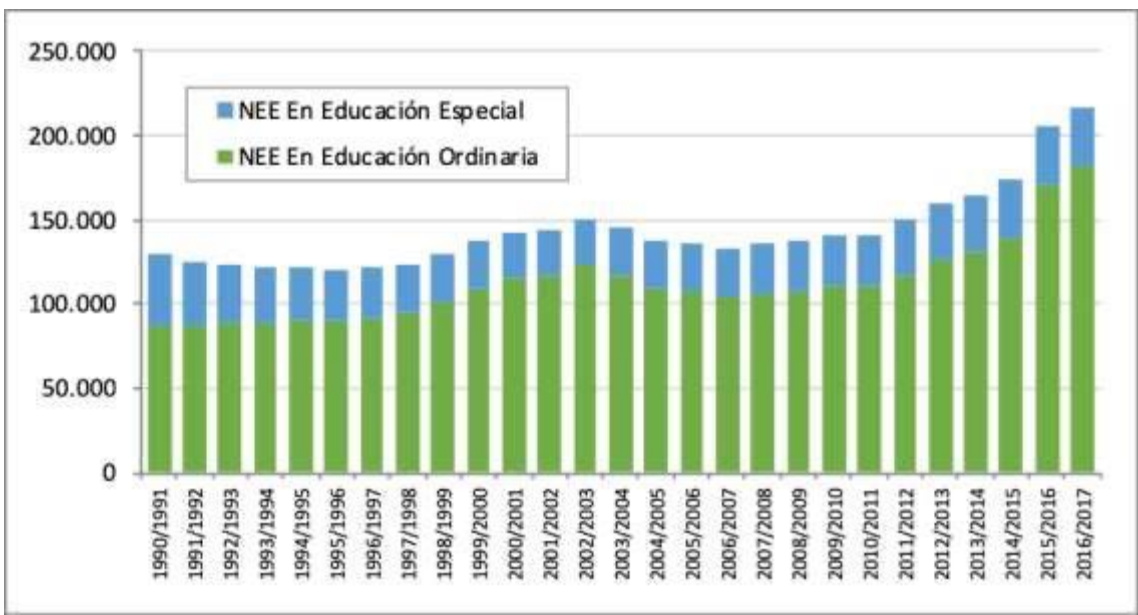
Se atiende a todos los niños y niñas.	Se atiende únicamente a los alumnos con necesidades educativas específicas.
Sistema educativo y currículo preparado y adaptado.	Preparada para recibir al estudiante con discapacidad.

Nota. Fuente: Cuadro comparativo inclusiva e integración. Slideshare.net. Recuperado el 29 de mayo de 2023, de <https://www.slideshare.net/MaritzaDelgadoValdez/cuadro-comparativo-inclusiva-e-integracin-80661322>

El debate mencionado previamente surge a raíz de cuestionar la inclusión de las tres modalidades de escolarización en el Sistema Educativo Español. En primer lugar, encontramos la escolarización ordinaria en los niveles de educación infantil, primaria y secundaria, que es la opción más común. Por otro lado, está la escolarización en centros de Educación Especial, donde se sigue un currículo distinto, se cuenta con una proporción de estudiantes por aula diferente y se dispone de profesionales más especializados. Por último, está la modalidad de escolarización combinada, que implica que el niño asista tanto a un centro ordinario como a uno de educación especial, alternando entre ambos según los días de la semana (Pérez, 2023).

Gráfico 2

Alumnado matriculado con Necesidades Educativas Especiales, según modalidad de enseñanza. España, curso 2016-2017.

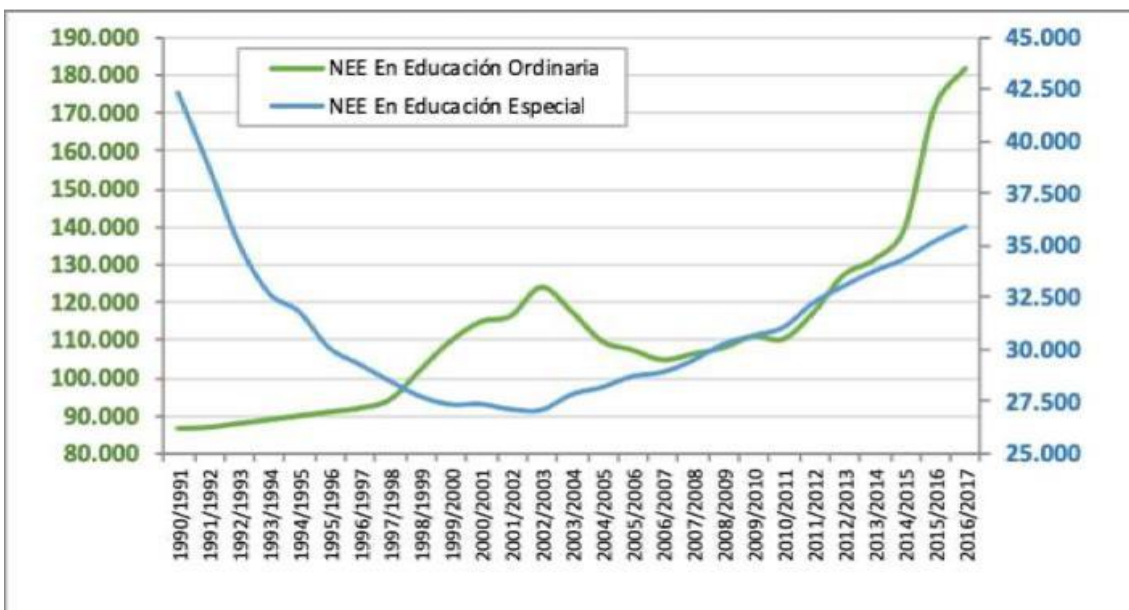


Nota. Fuente: Observatoriodeladiscapacidad.info. Recuperado el 8 de junio de 2023, de

<https://www.observatoriodeladiscapacidad.info/wp-content/uploads/2019/04/OED-ALUMNADO-CON-DISCAPACIDAD-FASE-I.pdf>

Gráfico 3

Alumnado que presenta necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad, escolarizado en Educación Especial. España 1990- 2017.



Nota. Fuente: Observatoriodeladiscapacidad.info. Recuperado el 8 de junio de 2023, de <https://www.observatoriodeladiscapacidad.info/wp-content/uploads/2019/04/OED-ALUMNADO-CON-DISCAPACIDAD-FASE-I.pdf>

Gráfico 4

La educación especial en España en datos.



Nota. Fuente: Omedes, E. (2022, septiembre 20). *Radiografía de los alumnos con*

discapacidad intelectual en España: “Se les va derivando a la Educación Especial con la edad”. 20minutos. <https://www.20minutos.es/noticia/5061299/0/radiografia-de-los-alumnos-con-discapacidad-intelectual-espana/>

Además, dentro de los alumnados con necesidades educativas especiales, hacemos hincapié en el trastorno del espectro autista. En el siguiente gráfico podemos observar un aumento significativo con el paso del tiempo.

Gráfico 5

Aumento del alumnado TEA en las aulas.



Nota. Fuente: *Situación del alumnado con trastorno del espectro autismo en España*. Org.es. Recuperado el 6 de junio de 2023, de https://autismo.org.es/wp-content/uploads/2022/10/20221024_Informe_SituacionDelAlumnadoConTEAEnEspana_AutismoEspana.pdf

5. CASO CONCRETO DE TEA

Con la finalidad de obtener una muestra de cómo los factores externos están estrechamente relacionados con el favorecimiento de la aparición de la disfemia se entrevista a Rafael, diagnosticado con el trastorno del espectro autista.

Con el objetivo de buscar el ámbito de confort para el usuario, se acude al domicilio de Rafael, presentando éste tartamudez a la hora de hacer uso de sus habilidades comunicativas, iniciándose varias conversaciones con pocos minutos de diferencia para conseguir la muestra de cómo un factor externo beneficia la disfemia.

En primer lugar, la madre entabla una conversación con Rafael observándose menos indicios de tartamudeo, en consecuencia, la presencia de la madre siendo un estímulo conocido, así como acontecer la conversación en su hogar, son variantes propicias para que Rafael no tartamudee. En la grabación se puede apreciar lo anteriormente mencionado, (https://drive.google.com/file/d/14AiD3qZN_htqj4Ua26ysl6sphI1I9_3f/view?usp=share_link).

Posteriormente, en la conversación que mantengo con Rafael, se puede observar por parte del niño una conducta más nerviosa, donde se aprecia el aumento de la aparición de tartamudeo. El estímulo externo de mi presencia produce en Rafael una ansiedad motivada por no estar familiarizado con mi persona. En la grabación de la misma, se puede apreciar lo anteriormente mencionado.

(https://drive.google.com/file/d/1VftsZJkydzG_gkusa1DI6OmswLNBKhBK/view?usp=share_link)

Esta pequeña muestra, se puede aplicar a un entorno más amplio como pueden ser los centros educativos, donde todos aquellos estímulos externos considerados como barreras, se asocian con el aumento de estrés, favoreciendo así, el tartamudeo.

En conclusión, considerando la definición de inclusión y reconociendo las necesidades que adolece el alumnado con necesidades educativas especiales, en concreto los TEA, se presenta a continuación una serie de actividades en este Trabajo de Fin de Máster. Éstas se centran en derribar aquellas barreras aludidas anteriormente dentro de las escuelas ordinarias, siendo las protagonistas de provocar la ansiedad, favoreciendo de este modo la aparición de la disfemia. En este contexto, se propone satisfacer las deficiencias que existen en los centros educativos, evitando así, el aislamiento de estos estudiantes en otros entornos educativos.

6. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

JUSTIFICACIÓN

Anteriormente se mencionó la escuela nueva, destacando de la misma el uso de propuestas pedagógicas innovadoras que podrían dar respuesta a las necesidades que presenta el alumnado con trastorno del espectro autista. Del mismo modo, y a consecuencia del incremento del alumnado con TEA (gráfica 5) se cuestiona si los colegios ordinarios están suficientemente preparados para acoger al alumnado con trastorno del espectro autista dentro de sus aulas. Cabe destacar, que según el informe de la Confederación Autismo España (Sánchez, 2022), se aprecia que el 47% de los profesionales educativos

consideran que el sistema educativo de carácter ordinario no tiene la correspondiente preparación, ya que siguen existiendo múltiples barreras a las que se tienen que enfrentar diariamente. Entre estas barreras, podemos encontrar las rupturas de rutina dentro de la escuela, ya sea por no tener clase o por enfermedad de un docente. Asimismo, la sensibilidad a los aspectos sensoriales como la luz, los ruidos (las sirenas o murmullos del recreo), la temperatura (calor o frío), la ausencia de apoyos para atender sus necesidades, la falta de proporción de estrategias de autorregulación como pueden ser los ajustes en los ritmos de trabajo, la duración de las tareas o clases, la utilización de libros inmensos o exámenes sin adaptar (Nuñez, 2023), también juega un papel protagonista a la hora de escenificar dichas barreras.

Todos estos obstáculos, se sitúan dentro de los factores externos que se contemplan dentro de las aulas educativas, generando ansiedad en el alumnado con trastorno del espectro autista, favoreciendo así la aparición de la tartamudez.

La presente propuesta está compuesta:

Tabla 8

Objetivo y temporalización de la propuesta de mejora.

OBJETIVO GENERAL	Trabajar la ansiedad para reducir la aparición de la tartamudez.
TEMPORALIZACIÓN	8 sesiones distribuidas a lo largo de un trimestre escolar.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al desarrollo, la selección de estudios para este trabajo se ha realizado después de llevar a cabo una extensa revisión bibliográfica de la literatura científica disponible, especialmente de los últimos años. El establecimiento de un límite temporal permite acceder a la información científica actualizada sobre el tema elegido. Además, se incluyó todos aquellos artículos que estuvieran relacionados con autismo, ansiedad y disemia. Se realizó una lectura de la literatura científica más actual, pero se determinó que era necesario incluir trabajos de años anteriores en la introducción con el objetivo de contextualizar el presente proyecto.

En la metodología, proponemos desarrollar una serie de actividades a través de estrategias activas, partiendo de situaciones reales y propias de todos los alumnos, con la

finalidad de trabajar dichas actividades de una forma transversal con el diálogo y el respeto para aprender a través de la escucha de los compañeros y poder ofrecer lo mejor de cada uno de ellos.

La principal característica del programa es ofrecer una gran riqueza gracias a las diversas actividades propuestas con el objetivo de ser capaces de enfocarlo a diversas perspectivas, sin perder el punto principal de reducir la ansiedad en el alumnado con trastorno del espectro autista que es lo que nos interesa desarrollar. Dichos talleres van enfocados dentro de una sistematización y creatividad atendiendo así a las necesidades individuales como las inquietudes, las cuestiones y los intereses.

La propuesta de las actividades se ha considerado una técnica para poder abordar esta temática ya que es una forma de trabajo donde los niños pueden participar de forma creativa y lúdica de una forma tanto individual como grupal.

En la siguiente tabla se podrá observar la relación entre las actividades que se plantearan a continuación y los objetivos específicos de la propuesta de mejora. Se pueden observar los objetivos específicos perseguidos en las diferentes actividades planteadas a continuación. Siendo así, la motivación y la comunicación trabajadas de manera transversal.

Tabla 9

Tabla de doble entrada objetivos específicos/actividades.

Actividades / Objetivos específicos	ACT Nº1	ACT Nº2	ACT Nº3	ACT Nº4	ACT Nº5	ACT Nº6	ACT Nº7	ACT Nº8
Identificar emociones	x				x			x
Proporcionar estructuración en el aula.						x		
Aceptar cambios inesperados.			x					

Aumentar la motivación.	X	X	X	X	X	X	X	X
Favorecer la comunicación.	X	X	X	X	X	X	X	X
Establecer rutinas.	X							
Trabajar la frustración/esperas.	X		X					

A continuación, se pasará a describir la estructura de la programación, así como los recursos necesarios, la temporalización y la evaluación.

6.1 PRIMERA SESIÓN

DESARROLLO
<p>La primera sesión, tendrá comienzo en las primeras horas de la mañana cuando el alumnado entre en el aula, con la finalidad de que el alumno programe sus actividades a realizar. En esta actividad, se utilizarán tableros visuales donde el alumnado de forma individual trabajará el término 'ahora' y 'después' donde tendrá que posicionar las actividades en forma de pictogramas que deben ser realizadas en ese momento y cuales deben realizarse después, trabajando así, la espera. Estos tableros visuales se colocarán siempre encima de la mesa del alumno.</p> <p>Además, se utilizará un horario en forma grupal donde los alumnos deberán colocar los dibujos en función de las actividades/asignaturas que tengan cada día, con la finalidad de poder organizar el día desde que entran en el centro hasta el momento de irse. Este horario se colocará en el aula donde sea visible para que todos los alumnos tengan la posibilidad de consultarlo en momentos de duda.</p> <p>Estos recursos servirán de ayuda a esos alumnos que tienen dificultades para seguir instrucciones. También puede servir como una herramienta de carácter motivador para ayudarles a completar una tarea antes de poder obtener una recompensa.</p>
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- Ser capaz de seguir instrucciones.

<ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar una estructura en el aula. - Establecer rutinas dentro del aula. - Trabajar las esperas.
RECURSOS PERSONALES
<ul style="list-style-type: none"> - Orientador educativo. - Profesional docente encargado del aula.
MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> - Anexo 1. - Anexo 2.
TEMPORALIZACIÓN
Durante todo el curso escolar.
EVALUACIÓN
Para la evaluación de la actividad se llevará a cabo la ficha de satisfacción (anexo 3). Dicha ficha presenta tres emoticonos de diferentes colores, con el objetivo de facilitar el feedback de los alumnos. Los niños tendrán que poner una cruz dentro de la casilla según la opinión una vez finalizada la sesión.
OBSERVACIONES
La elaboración de horarios visuales con la finalidad de establecer los tiempos a lo largo del día, favorecen a la disminución de la ansiedad/estrés de nuestro alumnado con trastorno del espectro autista. Estos recursos favorecen a no fomentar la incertidumbre, factor que genera un alto porcentaje de malestar en nuestro alumnado.

6.2 SEGUNDA SESIÓN

DESARROLLO
El docente destinará esta sesión para establecer la utilización de unos indicadores visuales (pictogramas) en formato de ficha plastificada. Este recurso pretende que los alumnos dejen de usar objetos de referencia y comiencen con la utilización de fotografías e imágenes a la hora de pedir objetos o que les sirva como material de apoyo con el objetivo de apoyar su comunicación.

Los alumnos aprenderán a utilizar este recurso, asociando sus necesidades con los pictogramas de la ficha. Ayudándolos a poder ser alumnos más comunicativos y participativos en una conversación con otras personas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fomentar la comunicación.
- Hacer peticiones de objetos.
- Asociar los pictogramas con las necesidades del alumno.

RECURSOS PERSONALES

- Orientador educativo.
- Profesional docente encargado del aula.

MATERIALES

- Anexo 4.

TEMPORALIZACIÓN

Durante todo el curso.

EVALUACIÓN

Para la evaluación de la actividad se llevará a cabo la ficha de satisfacción (anexo 3). Dicha ficha presenta tres emoticonos de diferentes colores, con el objetivo de facilitar el feedback de los alumnos. Los niños tendrán que poner una cruz dentro de la casilla en función de la opinión una vez finalizada la sesión.

OBSERVACIONES

La elaboración de estos recursos nos ayudará a que nuestro alumnado con trastorno del espectro autista pueda establecer conversaciones más elaboradas y claras, evitando así, la experimentación del estrés y frustración que puede surgir a la hora de querer comunicarse y no encontrar la forma correcta.

6.3 TERCERA SESIÓN

DESARROLLO

En esta sesión, trabajaremos con los alumnos la frustración a los cambios inesperados que puedan surgir dentro del aula. Debemos explicar a nuestro alumnado que es inevitable que se produzcan modificaciones como, por ejemplo: la ausencia de un docente, el cambio de una actividad, cambio de horarios...

En esta actividad, el docente presentará al alumnado una tarjeta con una estrella. Para ello trabajaremos la asociación de una tarjeta de carácter llamativo para que el alumno asocie la aparición de dicha herramienta para deducir que existirá un cambio inesperado.

A continuación de presentar la tarjeta delante de toda la clase, se explicará el motivo de la aparición de este recurso. Solo se podrá utilizar esta herramienta con esta finalidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Trabajar la frustración.
- Aceptar los cambios inesperados.

RECURSOS PERSONALES

- Orientador educativo.
- Profesional docente encargado del aula.

MATERIALES

- Anexo 5.

TEMPORALIZACIÓN

Durante todo el curso.

EVALUACIÓN

Para la evaluación de la actividad se llevará a cabo la ficha de satisfacción (anexo 3). Dicha ficha presenta tres emoticonos de diferentes colores, con el objetivo de facilitar el feedback de los alumnos. Los niños tendrán que poner una cruz dentro de la casilla en función de la opinión una vez finalizada la sesión.

OBSERVACIONES

La elaboración de este recurso nos ayudará a que nuestro alumnado con trastorno del espectro autista pueda reducir los sentimientos de estrés y ansiedad. Gracias a esta herramienta, los alumnos podrán ir aprendiendo poco a poco a ser más flexibles y poder adaptarse a situaciones cotidianas de la vida.

6.4 CUARTA SESIÓN

DESARROLLO
<p>En esta sesión, el docente utilizará recursos de carácter innovador como pueden ser tablets u ordenadores para realizar actividades interactivas. Esta actividad propone evitar el material monótono y arduo tradicionalmente utilizado.</p> <p>La utilización de estos dispositivos nos dará la posibilidad de trabajar el contenido educativo desde diferentes herramientas mediante aplicaciones interactivas como, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none">- Picto TEA: Esta aplicación facilita la comunicación con su entorno mediante la utilización de pictogramas digitales en lugar de tarjetas físicas. Tiene como principal característica sus distintos niveles progresivos, que van desbloqueando a medida que vas avanzando nuevos pictogramas.- Proyect@ Emociones 2: Es un recurso que apoya al desarrollo de la empatía de los alumnos dentro del trastorno del espectro autista.- ASAAC: Se utiliza un sistema de imágenes y pictogramas, que permiten crear situaciones de carácter contextual con frases predefinidas con las que el alumnado puede auxiliarse en diferentes contextos comunicativos.- Conecta 4: Es un juego donde se utilizan las estrategias personales para dar una resolución a un problema. Hace uso de la percepción, atención, memoria, concentración... <p>El docente enseñará a los alumnos a utilizar estas aplicaciones evitando la utilización continua de libros de texto. El docente tendrá que valorar las necesidades de cada alumno, con la finalidad de que cada alumno utilice una aplicación u otra.</p>
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<ul style="list-style-type: none">- Evitar la utilización de material monótono/arduo.- Aumentar la motivación.- Aumentar la concentración.
RECURSOS PERSONALES
<ul style="list-style-type: none">- Orientador educativo.- Profesional docente encargado del aula.
MATERIALES

<ul style="list-style-type: none"> - Picto TEA. - Proyect@ Emociones 2. - ASAAC. - Conecta 4. - Tablet/ordenadores.
TEMPORALIZACIÓN
Durante todo el curso.
EVALUACIÓN
Para la evaluación de la actividad se llevará a cabo la ficha de satisfacción (anexo 3). Dicha ficha presenta tres emoticonos de diferentes colores, con el objetivo de facilitar el feedback de los alumnos. Los niños tendrán que poner una cruz dentro de la casilla en función de la opinión una vez finalizada la sesión.
OBSERVACIONES
La utilización de estos recursos materiales de carácter innovador dará la oportunidad al alumnado con trastorno del espectro autista a sacar partido de sus fortalezas y habilidades. De este modo, se evitarían aquellos materiales monótonos que forman parte de los estresores externos que acaban produciendo rechazo y ansiedad.

6.5 QUINTA SESIÓN

DESARROLLO
En esta sesión, se introduce el concepto de integración sensorial. Tiene como objetivo principal ayudar al procesamiento sensorial adecuado. En esta actividad, se creará un rincón de calma o dirigido a la relajación. El docente junto al orientador creará con sus alumnos un aula enfocada a la integración sensorial. Los profesionales enseñarán a los alumnos las funciones, su uso y los beneficios que les proporcionará el uso de esta herramienta. Colocarán los materiales en función de las necesidades que vayan surgiendo a lo largo del curso. Este recurso estará habilitado siempre que el alumnado sienta la necesidad de su utilización.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<ul style="list-style-type: none"> - Evitar conductas agresivas/disruptivas. - Mantener la calma.

- Identificar emociones relacionadas con la ansiedad.
RECURSOS PERSONALES
- Orientador educativo. - Profesional docente encargado del aula.
MATERIALES
- Luces. - Material reflectante. - Tejidos de diferentes texturas. - Espejos. - Piscinas de bolas. - Objetos estimulantes.
TEMPORALIZACIÓN
Durante todo el curso.
EVALUACIÓN
Para la evaluación de la actividad se llevará a cabo la ficha de satisfacción (anexo 3). Dicha ficha presenta tres emoticonos de diferentes colores, con el objetivo de facilitar el feedback de los alumnos. Los niños tendrán que poner una cruz dentro de la casilla en función de la opinión una vez finalizada la sesión.
OBSERVACIONES
Elaborar este recurso dentro de un centro escolar brinda la oportunidad de enseñar a los alumnos con trastorno del espectro autista a poder gestionar sus emociones entre ellas, la ansiedad y el estrés, de la mejor manera posible. La finalidad de estos espacios es evitar aquellas conductas disruptivas y agresivas a consecuencia de la agitación y la mala gestión de situaciones.

6.6 SEXTA SESIÓN

DESARROLLO
En esta sesión, el docente junto a sus alumnos organizará el aula de una forma estructurada. Dicha estructuración se enfocará desde la perspectiva de crear rincones organizados dentro del aula. Se crearán espacios de lectura, de juego, de estudio, para dar las clases... Esta organización proporcionará un orden dentro del aula para que los alumnos sepan que deben realizar y que no en cada rincón.

El alumnado junto al docente, reestructuran la clase bajo las opiniones y los intereses de estos, con el objetivo de crear un buen clima y una buena adaptación para todos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estructuración del aula.
- Organización de las tareas.

RECURSOS PERSONALES

- Orientador educativo.
- Profesional docente encargado del aula.

MATERIALES

- Material de decoración.
- Material/recursos existentes en el aula.
- Juegos.
- Libros.
- Mesas.
- Sillas.

TEMPORALIZACIÓN

Durante todo el curso.

EVALUACIÓN

Para la evaluación de la actividad se llevará a cabo la ficha de satisfacción (anexo 3). Dicha ficha presenta tres emoticonos de diferentes colores, con el objetivo de facilitar el feedback de los alumnos. Los niños tendrán que poner una cruz dentro de la casilla en función de la opinión una vez finalizada la sesión.

OBSERVACIONES

La reestructuración del aula ayudará al alumnado con trastorno del espectro autista a poder tener las actividades/objetos siempre en el mismo sitio, lo que conlleva tener establecido una rutina. Esta dinámica ayudará a reducir sus niveles de ansiedad y estrés frente a la incertidumbre y desorganización del ambiente.

6.7 SÉPTIMA SESIÓN

DESARROLLO

En esta sesión, el profesor creará junto a los alumnos una economía de fichas. En esta herramienta aparecen las fotos de todos los alumnos que conforman la clase

junto a una tabla con unos cuadrados en blanco. El docente le explicará al alumnado que de vez en cuando podrán conseguir unas fichas de colores. Dichas fichas les permitirán a los alumnos canjearlas por algo que les guste hacer en momentos libres dentro del aula. El número de fichas se pactará con los alumnos para que todos estén de acuerdo de los méritos que deben conseguir. Este recurso ayudará a motivar e involucrarse en mayor medida a los estudiantes en la realización de sus tareas. También, ayudará a no tener miedo a equivocarse y aumentar la participación. Es importante resaltar en esta actividad que la finalidad no es crear un ambiente de competición, donde el mejor alumno consiga un bien material o un beneficio. Por el contrario, la finalidad del uso de esta herramienta es motivar a los alumnos de forma individualizada a conseguir algo que les guste y disfruten a consecuencia de sus méritos y esfuerzos personales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aumentar la motivación.
- Aumentar la cooperación y colaboración.
- Reducir el miedo a la equivocación.

RECURSOS PERSONALES

- Orientador educativo.
- Profesional docente encargado del aula.

MATERIALES

- Tablero de economía de fichas.

TEMPORALIZACIÓN

Durante todo el curso.

EVALUACIÓN

Para la evaluación de la actividad se llevará a cabo la ficha de satisfacción (anexo 3). Dicha ficha presenta tres emoticonos de diferentes colores, con el objetivo de facilitar el feedback de los alumnos. Los niños tendrán que poner una cruz dentro de la casilla en función de la opinión una vez finalizada la sesión.

OBSERVACIONES

La economía de fichas será un recurso para motivar a los estudiantes con trastorno del espectro autista, ya que estar tantas horas en un mismo sitio les genera estrés y ansiedad. Por ello, generando ambientes de recompensa individual puede

favorecer a aumentar su interés y motivación a la hora de realizar cosas que no sean su agrado.

6.8 OCTAVA SESIÓN

DESARROLLO
<p>En esta sesión se llevará a cabo la identificación y la expresión de las emociones y sentimientos. El docente creará junto a los alumnos una ruleta de emociones, donde aparecerán 5 emociones básicas (feliz, enfadado, confuso, triste y nervioso). Los alumnos deberán mover la manecilla de la ruleta y colocar un sticker visual en función de las emociones o sentimientos que tengan en ese momento.</p> <p>Con este recurso tendrán la posibilidad de tenerlo encima de la mesa para que no solo les sirva de ayuda a ellos, sino que también el docente entienda lo que están sintiendo.</p>
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<ul style="list-style-type: none">- Identificar emociones.- Favorecer la comunicación.- Aumentar el lenguaje.
RECURSOS PERSONALES
<ul style="list-style-type: none">- Orientador educativo.- Profesional docente encargado del aula.
MATERIALES
<ul style="list-style-type: none">- Ruleta de las emociones (Anexo 6).- Stickers de las emociones (Anexo 6).
TEMPORALIZACIÓN
Durante todo el curso.
EVALUACIÓN
<p>Para la evaluación de la actividad se llevará a cabo la ficha de satisfacción (anexo 3). Dicha ficha presenta tres emoticonos de diferentes colores, con el objetivo de facilitar el feedback de los alumnos. Los niños tendrán que poner una cruz dentro de la casilla en función de la opinión una vez finalizada la sesión.</p>
OBSERVACIONES
<p>Este recurso ayudará a los alumnos a identificar sus emociones y hacer saber a los demás lo que están sintiendo. Esto ayudará a que los niveles de estrés y ansiedad disminuyan gracias a encontrar una forma de comunicar aquellos que piensan y sienten.</p>

7. CONCLUSIONES

Durante este Trabajo Fin de Máster, se ha expuesto la relevancia de mejorar y reducir los factores estresantes en el ámbito educativo del alumnado con trastorno del espectro autista, favoreciendo así, la disminución de la aparición de la disfemia. Principalmente, he de destacar la amplia amalgama de manifestaciones que presenta este trastorno, afectando así, a varias áreas de la vida de la persona. El proceso de intervención de estos sujetos es muy variado, teniendo que adaptarse a cada persona de una forma individualizada, haciendo así difícil una aplicación general para todo (Fortoul, 2022).

Es importante considerar que la propuesta de intervención planteada como un proyecto es susceptible de modificaciones, todo ello en función del ámbito de aplicación, las circunstancias, así como los diferentes profesionales que se encuentren presentes. En cuanto a las limitaciones observadas durante el trabajo, se aborda una exigüidad de tiempo que imposibilita efectuar las actividades a desarrollar inherentes a un centro educativo. Por tanto, no se puede conocer el impacto que habría tenido en un grupo real.

Por otro lado, haciendo referencia a los puntos fuertes que posee esta propuesta de intervención, cabe decir que la comprobación de los factores externos, en concreto los estresantes, ha puesto de manifiesto una influencia acusada en el comportamiento y la comunicación del alumnado TEA. Además, ha permitido completar las competencias adquiridas durante el periodo formativo del Máster, mostrándose un modelo diferente de actividades que pueden ser utilizadas como un nuevo recurso pedagógico en los centros educativos.

En suma, se considera un trabajo de carácter ajustable y flexible en función al momento. Esto quiere decir que otorga la posibilidad de una aplicación futura más completa, presentando así, un nuevo desafío que obtenga respuestas y sea capaz de implementarse en los centros escolares.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcántara, L. M. B. (2022). Lenguaje y comunicación en el autismo. *Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México*, 11(28), 74-98.
- Álvarez Ramírez, G. (2018). *Las personas con tartamudez en España: libro blanco*. Grupo Editorial Cinca, S.A.
- American American Psychiatric Association (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5)* (5.ªed.). Editorial Médica Panamericana.
- Artigas, J. (s/f). *El lenguaje en los trastornos autistas*. Usal.es. Recuperado el 6 de junio de 2023, de <https://sid.usal.es/idocs/F8/ART6160/lenguaje-en-los-trastornos-autistas.pdf>
- Artigas, Pallarés, J., & Paula-Pérez, I. (2015). Asignaturas pendientes del DSM-5. *Revista de Neurología*, 60(1), 95-101.
- Beneytez, C. (2019). *Síntomas de ansiedad en los trastornos del espectro del autismo desde un enfoque transdiagnostico*. [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. Repositorio Institucional de la Universidad Complutense de Madrid. <https://eprints.ucm.es/56729/>
- Boyle, M. P., Dioguardi, L., & Pate, J. E. (2016). Una comparación de tres estrategias para reducir el estigma público asociado con la tartamudez. *Revista de Trastornos de la Fluidez*, 50, 44-58.
- Calero Sánchez, C. C. S. (2019). La llegada de las nuevas tecnologías a la educación y sus implicaciones. *International Journal of New Education*, (4).
- Cañadas, M. (2021). Guía sobre Diversidad Sensorial en las personas con TEA. *Aetapi*. <https://aetapi.org/guia-diversidad-sensorial/>
- Carlos E. Orellana Ayala, "CIE-11 vigente a partir de mayo de 2018", en *Autismo Diario*, 21 diciembre, 2017, <https://autismodiario.org/2017/12/21/cie11-vigente-a-partir-de-mayo-de-2018/>.
- Chalén Torres, K. J. (2022). *Aprendizaje cooperativo como estrategia de inclusión educativa* (Master's thesis, La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2022).
- Coronado, R. C. (2019). La intervención en el trastorno del espectro autista en las alteraciones en intersubjetividad y la teoría de la mente. *Educación*, 25(1), 67-78.
- Forteza, M. S., Escandell, M. O., & Castro, J. J. (2013, December). Estimación de la prevalencia de los trastornos del espectro autista en Canarias. In *Anales de Pediatría* 79(6), (pp. 352-359).

- Fortoul van der Goes, T. I. (2022). El trastorno del espectro autista y la comunicación. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 65(1), 3-6.
- Foster, A.L. (2022). *Variance in scores in assessments for autism and stuttering*. [Tesis doctoral, Universidad de Alabama]. Repositorio Institucional de la Universidad de Alabama. <https://ir.ua.edu/handle/123456789/8623>
- Genovese, A., & Butler, M. G. (2020). Clinical Assessment, Genetics, and Treatment Approaches in Autism Spectrum Disorder (ASD). *International journal of molecular sciences*, 21(13), 4726. <https://doi.org/10.3390/ijms21134726>
- Griffin, C., Lombardo, M. V., & Auyeung, B. (2016). Alexithymia in children with and without autism spectrum disorders. *Autism research : official journal of the International Society for Autism Research*, 9(7), 773–780. <https://doi.org/10.1002/aur.1569>
- Higgins, L., Mannion, A., Chen, J. L., & Leader, G. (2023). Adaptation of Parents Raising a Child with ASD: The Role of Positive Perceptions, Coping, Self-efficacy, and Social Support. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 53(3), 1224-1242. <https://doi.org/10.1007/s10803-022-05537-8>
- Jaramillo Arias, P., Sampedro Tobón, M. E., & Sánchez Acosta, D. (2022). Perspectiva histórica del trastorno del espectro del autismo. *Acta neurológica colombiana*, 38(2), 91-97. <https://doi.org/10.22379/24224022405>
- Jiménez, M. L. O. (2022). Tartamudez y sus implicaciones en el aula: conocimientos generales y estrategias pedagógicas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 3570-3586. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1754
- Juárez, M. D. L. L. E., & Macías, R. G. (2021). Perspectivas de la escuela tradicional, nueva y contemporánea. *Ingenio y Conciencia Boletín Científico de la Escuela Superior Ciudad Sahagún*, 8, 30–34.
- Kinnaird, E., Stewart, C., & Tchanturia, K. (2019). Investigating alexithymia in autism: A systematic review and meta-analysis. *European psychiatry: the journal of the Association of European Psychiatrists*, 55, 80–89. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.09.004>
- La llegada de las nuevas tecnologías a la educación y sus implicaciones. (2019). *International Journal of New Education*, 2(2). <https://doi.org/10.24310/ijne2.2.2019.7449>
- Lavado-Candelario, S., & Muñoz-Silva, A. (2023). Impacto en la familia del diagnóstico de Trastorno del espectro del autismo (TEA) en un hijo/a: una revisión sistemática. *Análisis y Modificación de Conducta*, 49(180), 3-53.

- Lucas Abadía, L. (2020). *El papel de la inteligencia emocional en la tartamudez: propuesta de intervención*. [Trabajo fin de grado, Universidad de Valladolid]. Repositorio Institucional de la Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/43067>
- MacFarlane, H., Gorman, K., Ingham, R., Presmanes Hill, A., Papadakis, K., Kiss, G., & Van Santen, J. (2017). Quantitative analysis of disfluency in children with autism spectrum disorder or language impairment. *PLOS ONE* 12(3): e0173936. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173936>
- MacLennan, K., Roach, L. y Tavassoli, T. (2020). The Relationship Between Sensory Reactivity Differences and Anxiety Subtypes in Autistic Children. *Autism Research*, 13(5), 785-790. <https://doi.org/10.1002/aur.2259>
- Marchesi, Á., Coll, C., & Palacios, J. (2017). *Desarrollo psicológico y educación*. Alianza Editorial.
- Marzo Cordón, M., & Belda-Torrijos, M. (2021). Trastornos del lenguaje en alumnado con TEA. *International Journal of New Education*, (7). <https://doi.org/10.24310/IJNE4.1.2021.12016>
- Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030. (2022). *Evaluación de estresores en personas con autismo*. <https://www.plenainclusion.org/wp-content/uploads/2022/05/TEA-03-EVALUACION-DE-ESTRESORES-EN-PERSONAS-CON-AUTISMO.pdf>
- Mitjans, M., & Cormand, B. (2022). Es el autismo un trastorno genético. [Trabajo de investigación, Universidad de Barcelona]. Repositorio Institucional de la Universidad de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/190372>
- Moreno, C. G., Gualda, L. M. G., Moreno, J. C., Martínez, A., Carrascosa, C. S. M., & Cobos, N. I. M. (2022) *Autism spectrum disorder. Prevalence and epidemiology*. XXIII Congreso virtual internacional de psiquiatría, psicología y salud mental.
- National Institute on Deafness and Other Communication Disorders. (24 de abril de 2020). Trastornos del espectro autista: Problemas de comunicación en los niños. <https://www.nidcd.nih.gov/es/espanol/problemas-de-comunicacion-en-los-ninos-con-trastornos-del-espectro-autista>
- Novosadova, L. R., Rodríguez, A. R., Bouzas, M. V., Cosculluela, C. L., Negrillo, E. A., & Iglesias, P. V. (2023). ¿Cómo evaluar e intervenir sobre la disfemia? Un análisis de percepciones de especialistas en logopedia. *Revista de Investigación en Logopedia*, 13(1), 12. <https://doi.org/10.5209/rlog.81643>
- Nuñez, I. (2023, abril 1). *La escuela inclusiva naufraga con los niños con autismo por la falta de recursos*. El Món - Noticias y actualidad de Cataluña.

<https://elmon.cat/es/sociedad/educacion/escuela-inclusiva-naufraga-ninos-autistas-falta-recursos-642491/>

- Omedes, E. (2022, septiembre 20). *Radiografía de los alumnos con discapacidad intelectual en España: “Se les va derivando a la Educación Especial con la edad”*. 20minutos. <https://www.20minutos.es/noticia/5061299/0/radiografia-de-los-alumnos-con-discapacidad-intelectual-espana/>
- Peralta Llanos, J. A., & Arellano Hermosilla, C. (2020). *Autismo: estudio sobre la comunicación no verbal en la Escuela y Fundación San Nectario (Doctoral dissertation)*.
- Perez, M. (2023, mayo 24). *MODALIDADES DE ESCOLARIZACIÓN. ¿Cuáles son los cinco modelos?* Canal Educación y Sociedad. <https://www.inesem.es/revistadigital/educacion-sociedad/cinco-modalidades-de-escolarizacion/>
- Pérez, Y. M. (2022). El aprendizaje dialógico, proceso para el fortalecimiento de las habilidades comunicativas. *Praxis Pedagógica*, 22(32), 116-140.
- Ramírez, A., Sánchez, J., Quiroga, V. (12 de abril 2019). *Nuevas categorías diagnosticas en trastorno del espectro del autismo (TEA). Evolución hacia DSM5 y CIE 11*. Interpsiquis. <https://psiquiatria.com/congresos/pdf/1-5-2019-10PON10Reg2365.pdf>
- Sánchez, C. C. S. C. (2019). La llegada de las nuevas tecnologías a la educación y sus implicaciones. *International Journal of New Education*, 4.
- Sánchez, L. G. (2022, noviembre 6). *Las barreras “invisibles” de la escuela para los niños con autismo: “Sufren mucho más estrés y ansiedad”*. RTVE.es. <https://amp.rtve.es/noticias/20221106/inclusion-ninos-autismo-colegios/2407557.shtml>
- Sauer, A. K., Stanton, J., Hans, S., & Grabrucker, A. (2021). Autism spectrum disorders: etiology and pathology. *Exon Publications*, 1, 1-15. <https://doi.org/10.36255/exonpublications.autismspectrumdisorders.2021.etiology>
- Scaler Scott, K. (1 de diciembre de 2008). What are Autism Spectrum Disorders?. The Stuttering Foundation: A Nonprofit Organization Helping Those Who Stutter. <https://www.stutteringhelp.org/autism-spectrum-disorders>
- Siemann, J. K., Veenstra VanderWeele, J., & Wallace, M. T. (2020). Approaches to understanding multisensory dysfunction in autism spectrum disorder. *Autism Research*, 13(9), 1430-1449. <https://doi.org/10.1002/aur.2375>
- Silberman, S. (2015). *Una tribu propia, Asperger y Autismo: otras maneras de entender el mundo*. Ed: Ariel. Barcelona.

Situación del alumnado con trastorno del espectro autismo en España. Org.es. Recuperado el 6 de junio de 2023, de https://autismo.org.es/wp-content/uploads/2022/10/20221024_Informe_SituacionDelAlumnadoConTEAEnEspana_AutismoEspana.pdf

South, M., & Rodgers, J. (2017). Sensory, emotional and cognitive contributions to anxiety in autism spectrum disorders. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11(20). <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00020>

Velasco Maté, I. (2021). *La comunicación en personas con trastorno del espectro autista.*

World Health Organization [WHO] (2022). *International statistical classification of diseases and related health problems* (11 th ed.). World Health Organization.

Zambrano Briones, M. A., Hernández Díaz, A., & Mendoza Bravo, K. L. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Conrado*, 18(84), 172–182.

Zaureder, S. (28 de diciembre de 2022). Autism statistics: how many people have autism?. Cross river therapy. <https://www.crossrivertherapy.com/autism-statistics>

Zúñiga, A. H., Balmaña, N., & Salgado, M. (2017). Los trastornos del espectro autista (TEA). *Pediatría integral*, 21(2), 92-108.

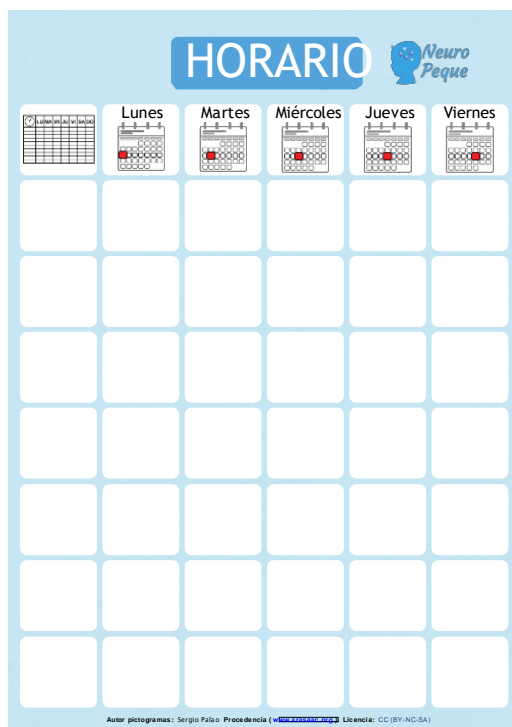
9. ANEXOS

ANEXO 1: PROGRAMACIÓN ANTES/DESPUÉS DE LAS ACTIVIDADES



Nota. Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 2: HORARIO PARA ORGANIZAR LAS ACTIVIDADES



Nota.Fuente:<https://arasaac.org/materials/search/identificación%20de%20emociones?offset=0&tab=0>



Nota.Fuente:<https://arasaac.org/materials/search/identificación%20de%20emociones?offset=0&tab=0>

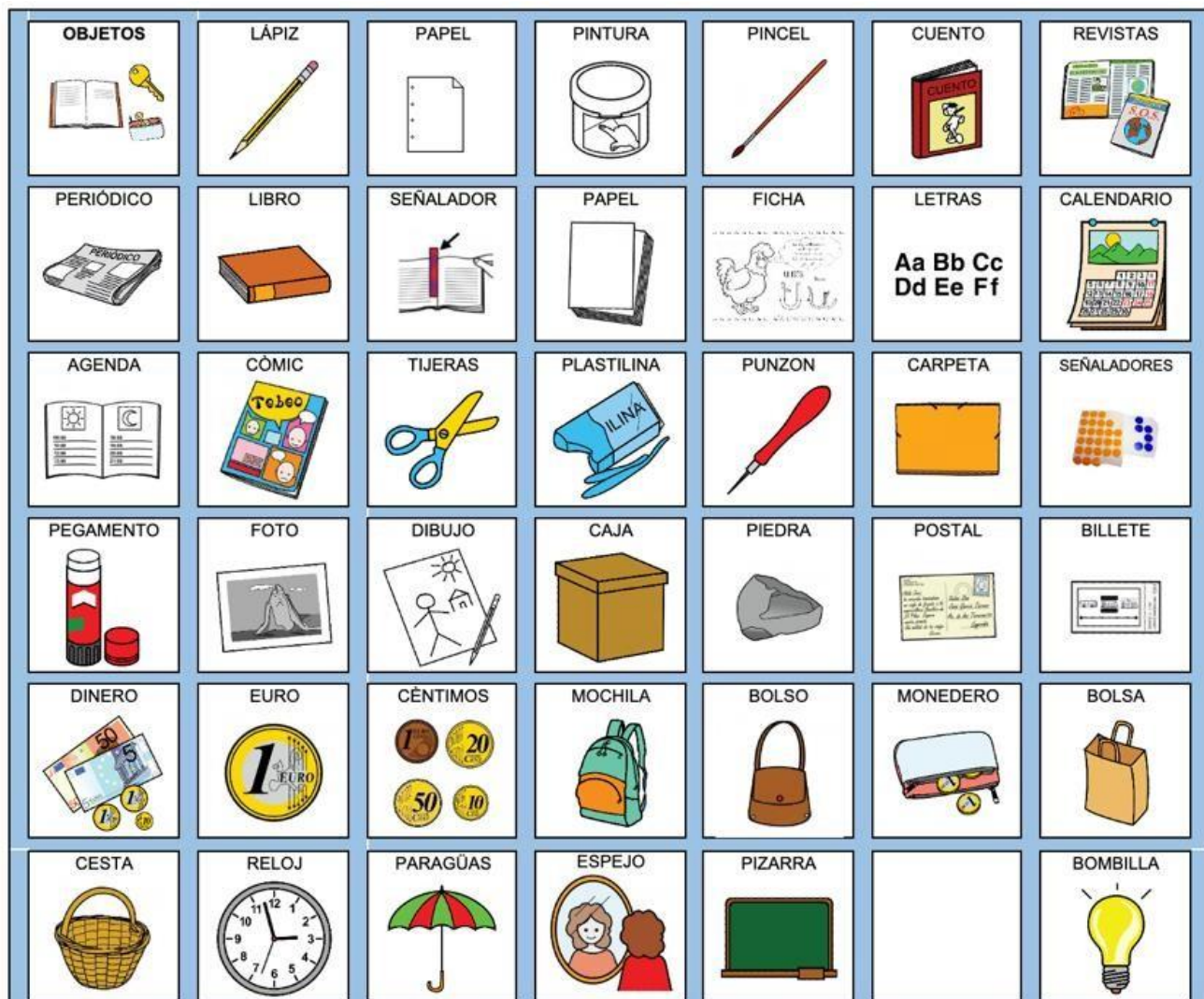
ANEXO 3: FICHA DE EVALUACIÓN

¿Cómo valoras esta actividad?



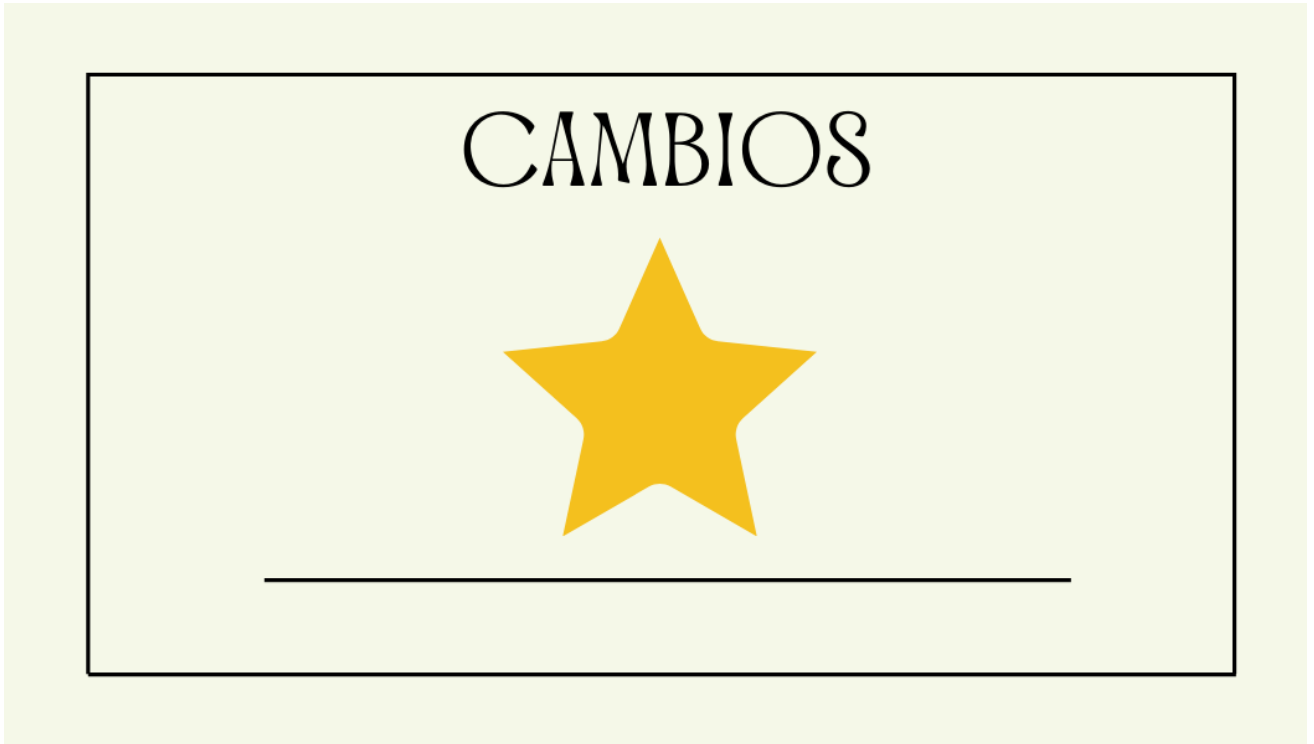
Nota. Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 4: PICTOGRAMAS COMO OBJETO DE REFERENCIA



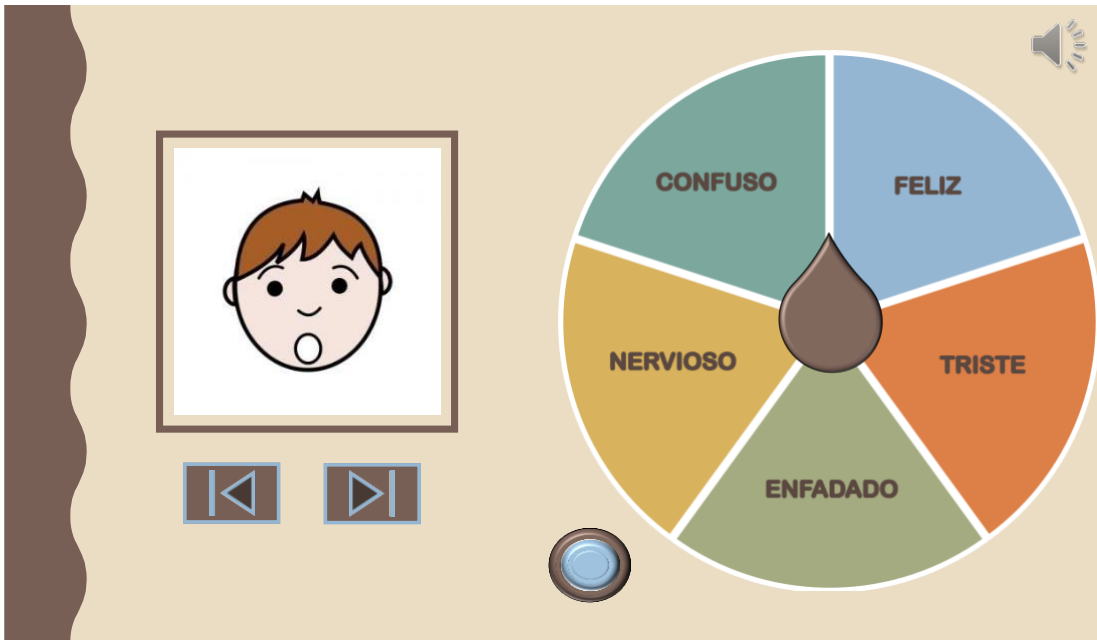
Nota.Fuente:<https://arasaac.org/materials/search/identificación%20de%20emociones?offset=0&tab=0>

ANEXO 5: TARJETA DE CAMBIOS INESPERADOS

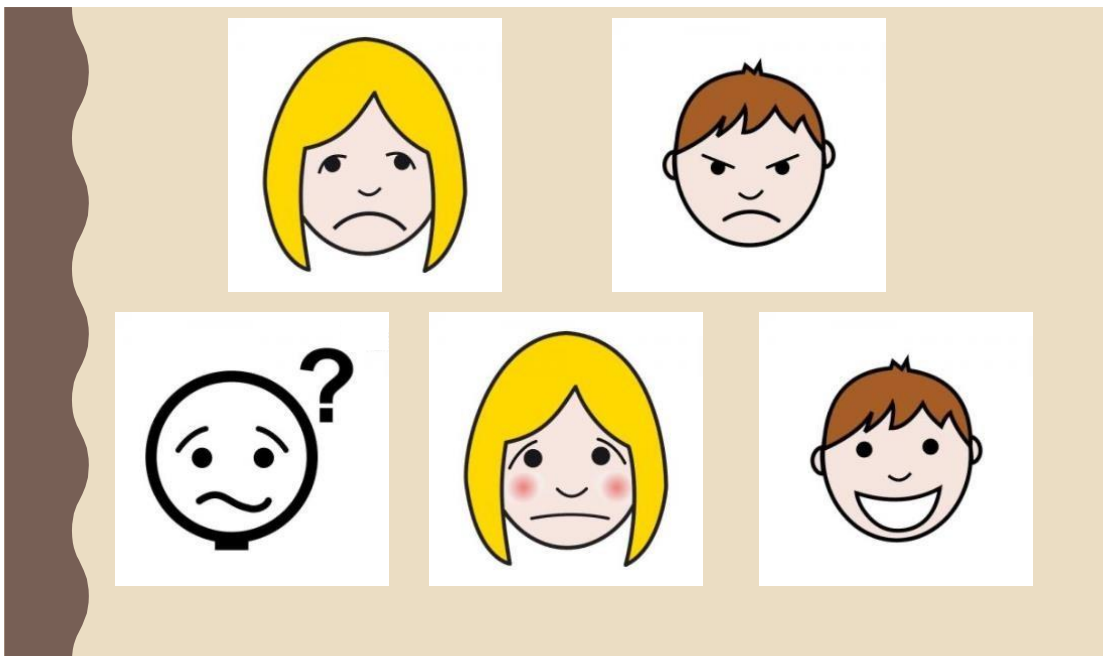


Nota. Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 6: RULETA DE LAS EMOCIONES



Nota. Fuente: Elaboración propia.



Nota. Fuente: Elaboración propia.