



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACION Y TRABAJO SOCIAL
GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA. MENCIÓN EN
EDUCACIÓN ESPECIAL.

TRABAJO FIN DE GRADO

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN UN AULA ORDINARIA CON ALUMNADO CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA.

Curso 2022/2023

Autora: Noelia Carracedo González

Tutor: Eduardo Rodríguez Fernández

RESUMEN

El presente Trabajo de Fin de Grado, en la mención de Educación Especial en el Grado en Educación Primaria, ha sido realizado para profundizar más sobre el Trastorno del Espectro Autista. Para ello se ha investigado sobre su origen, desarrollo histórico, las diferentes teorías explicativas y sobre las características que presentan las personas con TEA. Este TFG en lo que se centra sobre todo es en la intervención educativa, por lo que se ha desarrollado una propuesta de intervención educativa con un sujeto ficticio dentro de un aula ordinaria, en la etapa de Educación Primaria. En esta propuesta, la metodología que se va a llevar a cabo es el método TEACCH.

PALABRAS CLAVES: Autismo, TEA, TEACCH, inclusión, educación primaria

SUMMARY

This Final Degree Project, in the mention of Special Education in the Degree in Primary Education, has been carried out to deepen more about Autism Spectrum Disorder. To this end, research has been carried out on its origin, historical development, the different explanatory theories and on the characteristics presented by people with ASD. This TFG focuses mainly on educational intervention, so a proposal for educational intervention has been developed with a fictitious subject within an ordinary classroom, in the stage of Primary Education. In this proposal, the methodology to be carried out is the TEACCH method.

KEY WORDS: Autism, TEA, TEACCH, inclusion, primary education.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1. JUSTIFICACIÓN	4
1.2. OBJETIVOS	5
2. CONCEPCIONES. INTRODUCCIÓN TEA.	5
2.1. DESARROLLO HISTÓRICO	5
2.2. TEORÍAS EXPLICATIVAS	7
3. DIAGNÓSTICO Y DETECCIÓN TEA	9
3.1. NIVELES DE GRAVEDAD	12
3.2. CARACTERÍSTICAS	12
4. INTERVENCIÓN EDUCATIVA CON EL ALUMNADO TEA EN EL AULA ORDINARIA.	14
5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	15
5.1. INTRODUCCIÓN	15
5.2. MARCO NORMATIVO	16
5.3. CONTEXTUALIZACIÓN	17
5.6. OBJETIVOS DE LA INTERVENCIÓN	18
5.7. METODOLOGÍA	19
5.8. INCORPORACIÓN DE LAS TIC	20
5.9. COMPETENCIAS	20
5.10. CONTENIDOS	24
5.11. SESIONES	26
5.12. EVALUACIÓN	32
6. CONCLUSIONES	35
7. BIBLIOGRAFÍA	36
8. ANEXOS	37

1. INTRODUCCIÓN

1.1. JUSTIFICACIÓN

El presente Trabajo de Fin de Grado tiene como finalidad manifestar todos los conocimientos que he ido adquiriendo durante el Grado en Educación Primaria.

El trabajo que se va a realizar tiene que ver con el Trastorno del Espectro Autista (TEA) en la etapa de educación primaria. He escogido este tema debido a que tenía mas necesidad de conocer sobre este trastorno. Además, de que he tenido la oportunidad durante mi prácticum II del grado en estar cerca de diferentes personas con diferentes niveles de gravedad de TEA. Tras esta experiencia me di cuenta de que en muchas ocasiones las familias deciden llevar a este tipo de alumno a centros especiales en vez de a centros ordinarios.

Por este motivo, este proyecto lo he querido realizar dentro de un aula ordinaria, pero usando una metodología, método TEACCH el cual se suele usar más en las aulas de los centros de educación especial. Por lo que mi propósito durante este trabajo es desarrollar un proyecto inclusivo ya que además creo que favorecerá al resto del alumnado al trabajar con personas con necesidades educativas especiales (NEE). Porque a pesar de que este tipo de alumnado tenga que salir con diferentes especialistas también es necesario que aprenda a estar con sus compañeros.

El propósito de este Trabajo de Fin de Grado además es que en la programa de intervención el alumnado consiga desarrollar diferentes competencias específicas. Algunas de las competencias que se desarrollarán será la utilización de dispositivos y recursos digitales de forma segura. En esta programación lo usaremos de manera individual o mismamente para el proceso de enseñanza-aprendizaje con el alumnado. Otra competencia que trataremos sería la participación en experimentos que se realizarán en el aula, los cuales serán guiados por la docente. Una de las la competencia que me parece más importante es que el resto de alumnado desarrolle habilidades sociales de acogida, inclusión, ayuda y cooperación. Aunque durante toda la programación se trabajarán mas competencias que tendrán que ir desarrollando y adquiriendo todo el alumnado.

1.2.OBJETIVOS

El presente Trabajo Fin de Grado es desarrollar una programación de intervención educativa adaptada en un aula ordinaria para un alumno que presenta Necesidad Educativas Especiales (NEE) con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Algunos de los objetivos específicos son los siguientes:

- Profundizar en el marco teórico sobre la conceptualización del TEA.
- Integración curricular.
- Desarrollar una propuesta de intervención utilizando el método TEACCH en un aula ordinaria.

2. CONCEPCIONES. INTRODUCCIÓN TEA.

2.1.DESARROLLO HISTÓRICO.

El término autismo ha sido utilizado a lo largo de la historia con diferentes significados. El primer autor que utilizó este término fue Eugen Bleuler, quien denomina autista a aquellas personas con esquizofrenia gravemente aislados. Otros autores que utilizaron este término fueron Grunya Efimovna Sukhareva, Bettleheim, Isabel Rapin, Rutter Lovaas, Wing, Baron-Cohen, etc. A pesar de que existen más autores que utilizaron este término, se atribuye al concepto moderno de autismo a Leo Kanner. Prácticamente paralelo al concepto de Kanner, Hans Asperger publicó un trabajo donde da conocer la descripción de la psicopatía autista con sintomatología prácticamente idéntica a la definida por Leo Kanner. Mientras que para Leo Kanner se trataba de una enfermedad mental de origen afectivo, para Asperger decía que era una manera diferente de ver el mundo, una anomalía de la personalidad.

En 1952 apareció el DSM-I, a pesar de que el autismo ya había sido reconocido como una entidad específica antes, no fue incluido en esta versión. Así, a los niños con las características descritas por Leo Kanner se les etiquetaba como reacción esquizofrénica de tipo infantil. En 1968 se publica el DSM-II pero en él todavía no aparece el autismo como un diagnóstico específico, sino como una característica de la esquizofrenia infantil. En 1980 se publica el DSM-III donde ya aparece el autismo como categoría diagnóstica específica y se denomina

autismo infantil. En 1987 se publica la revisión del DSM-III-R que supone un cambio radical no solo en los criterios diagnósticos, sino también en la denominación. Se evoluciona desde el término autismo infantil hacia el término trastorno autista. Después de la publicación de este, se describe el síndrome de Asperger a diferenciar aquellos autistas con nivel cognitivo, medio y un buen nivel de lenguaje de los que presentaban retraso mental. En los años 1994 y 2000, se publican las clasificaciones DSM-IV y DSM-IV-TR. En la primera versión se realizan distintos cambios significativos, el primer cambio es que se introdujo el concepto de continuo bajo la categoría trastornos generalizados del desarrollo. El segundo cambio se refiere a la definición de cinco categorías dentro del trastorno generalizado del desarrollo y trastorno autista, autismo infantil o síndrome de Kanner; trastorno de Asperger o síndrome de Asperger; trastorno de Rett o síndrome de Rett; trastorno desintegrativo infantil o síndrome de Heller; trastorno generalizado del desarrollo no especificado.

En 2013 se publica el DSM-V donde se realizan cambios que habían sido solicitados hace años. En él, se reconoce el concepto de trastorno de neurodesarrollo como aquellas alteraciones en funciones vinculadas con la maduración del sistema nervioso central y que se inician con el desarrollo de este y siguen un curso evolutivo estable que abandona la etiqueta genérica de trastorno generalizado del desarrollo para denominarse, trastorno del espectro del autismo.

Por último, en 2018 se publica la CIE-11 donde se define el TEA como un trastorno caracterizado por el déficit persistente para iniciar y sostener relaciones de interacción social y de comunicación recíproca y por una diversidad de patrones de comportamiento e intereses restrictivos, repetitivos e inflexible. Como conclusión, debemos entender los trastornos del espectro del autismo como un espacio multidimensional. Existen diferentes teorías de cara al autismo:

- *Teorías de corte psicogénico* (con raíces en las teorías psicoanalíticas): resaltan las características de los padres como desencadenantes del cuadro autista (trastorno psiquiátrico, interacción anómala con el niño, bajo cociente intelectual, clase social baja...)

- *Teorías de tipo biológico* se centran en anomalías bioquímicas (como fenilcetonuria no tratada), infecciones (rubeola), disfunción cerebral izquierda, problemas inmunológicos...
- *Teorías cognitivas* se basan en la presencia de un déficit cognitivo básico y central, desde el que se considera que la parte central del problema radica en el imperfecto desarrollo de la capacidad metarrepresentacional, en la comprensión de los estados mentales de los demás, pero siempre teniendo en cuenta que probablemente no exista una única causa.

Para entender el autismo hay que partir de una perspectiva evolutiva, y no solo en psicopatológica. En la actualidad se considera que el autismo es un síndrome neurológico de carácter congénito (adquirido durante el desarrollo intrauterino) y origen desconocido, por lo que existen muchos estudios que intentan dar respuesta tanto a la causa, como a los síntomas y signos, y a su explicación.

2.2. TEORÍAS EXPLICATIVAS.

Entre las principales teorías psicológicas que tratan de dar una explicación al TEA se encuentran:

- *La teoría de la mente.* Fue formulada por Baron-Cohen, Leslie y Frith (1985). Se trata de la primera teoría que trató de explicar el conjunto de alteraciones que presentaban las personas con TEA en el nivel social y comunicativo en función de una única alteración psicológica. Según esta teoría, la dificultad de los niños con autismo para comprender, manejar y predecir los estados mentales de deseo y creencia propios y ajenos era el déficit central del trastorno. Esta dificultad, según la teoría de la mente, deriva de una alteración en la capacidad para realizar y manipular metarrepresentaciones, que son un tipo especial de representaciones que nuestro sistema cognitivo necesita para representar los estados mentales.
- *La teoría intersubjetiva.* Formulada por Peter Hobson (1993, 2002). Esta teoría se opone de manera directa a las posiciones defendidas por Baron-Cohen, Leslie y Frith (1985). Plantea que la capacidad metarrepresentacional

de los niños surge de, en lugar de formar las bases para, la comprensión de que los seres humanos tienen estados mentales. La conceptualización de la mente, de las emociones y los estados mentales es posterior a su experiencia. La conexión intersubjetiva es la base sobre la que se construirá la comprensión de la mente. Según la teoría intersubjetiva, el déficit central de las personas con autismo es su marcada dificultad para compartir intersubjetivamente experiencias con otras personas, alteración que está presente desde el nacimiento (Hobson, 1993).

- *La teoría de la coherencia central.* La coherencia central hace referencia a la predisposición del sistema cognitivo para integrar información en representaciones de un nivel superior con significado. Lo que la teoría de la coherencia central propone es que las personas con autismo tienen una dificultad central de procesamiento que afecta a su capacidad para interpretar globalmente los estímulos, debido a que focalizan la atención en aspectos locales, en características concretas de estos.

- *La teoría de la función ejecutiva* (Ozonoff, Pennington y Rogers, 1991; Russell y cols., 1991) Plantea la hipótesis de que las funciones ejecutivas son necesarias para desarrollar la teoría de la mente. El término función ejecutiva agrupa una serie de habilidades, entre las que destacan la capacidad de plantearse metas, planificar acciones para lograrlas, monitorizar las acciones realizadas, inhibir respuestas, controlar impulsos, actuar y pensar con flexibilidad y mantener información en la memoria a corto plazo y operar con ella.

- *La teoría de la motivación social.* Peter Mundy (1995) fue el primer autor en proponer que el déficit psicológico que origina el autismo tiene que ver con una alteración en la motivación social. La alteración de componentes neuronales hace que el niño con TEA no vea reforzadas sus interacciones con otras personas, lo que influirá negativamente en el desarrollo cerebral y psicológico. Dado que las personas no son tan motivantes para los niños con autismo, estos las atienden menos, las responden menos e interaccionan menos

con ellas, lo que afecta negativamente al desarrollo de diferentes competencias sociales y comunicativas.

A pesar de la variedad de modelos explicativos del origen del TEA, ninguno de ellos logra explicar bien ni el conjunto de síntomas que caracterizan el trastorno ni muchos de los datos que la investigación actual está revelando, debido a que durante el primer año los niños con autismo no muestran alteraciones significativas a la hora de interactuar con otros ni manifiestan una menor atención a los estímulos sociales hasta el final del primer año. Los resultados de las investigaciones actuales ofrecerán significativos progresos para una mejor comprensión de las bases del TEA.

3. DIAGNÓSTICO Y DETECCIÓN TEA.

Según el CIE-11 y el DSM-V, los síntomas del TEA deben aparecer antes de los 3 años con una intensidad como para considerarlos significativos. La detección temprana y el posterior diagnóstico de los TEA permite iniciar la intervención en un momento indicado del neurodesarrollo y como consecuencia con mejor pronóstico.

La detección de los TEA se debe incorporar en el marco de control de salud del niño, que se conoce como vigilancia del desarrollo infantil. Además, existen diferentes propuestas de detección que surgieron hace años y hoy en día siguen apareciendo las cuales tienen distintos niveles de precisión y utilidades. Este proceso es complicado por lo que debe ser tratado desde una perspectiva y un equipo de multidisciplinares. Por lo que el diagnóstico está formado por 3 itinerarios:

- *Diagnóstico sintomatológico.* Consiste en estimar y corroborar los síntomas detectados como señales de alerta. Normalmente se hace referencia a una descripción de la patología aceptada internacionalmente. La identificación de los síntomas permite orientar cuáles son las estructuras responsables del trastorno y orienta de cara a la realización de una intervención.
- *Diagnóstico etiológico.* A pesar de que aún no se conoce la causa de los TEA, se puede explorar, para descartar, alguna de las causas conocidas. El estudio genético o neurológico nos puede ayudar a identificar alguno de los síndromes conocidos que desarrollan TEA.
- *Diagnóstico o evaluación funcional.* Se trata de la valoración cualitativa y cuantitativa de las disfunciones. Es una información básica para entender la

problemática, sus capacidades y la posibilidad de desarrollar estas. Esta evaluación funcional es necesaria para poder establecer los objetivos y estrategias de intervención.

Para diagnosticar el TEA debe cumplir algunos criterios que están explícitos en el DSM V y son los siguientes:

- a) Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en múltiples contextos, como se manifiesta por todo lo siguiente, actualmente o por los antecedentes
 - 1. Déficit en reciprocidad socioemocional, distancia y aproximaciones sociales anómalas, problemas para el desarrollo normal de una conversación y el seguimiento del ritmo de esta, problemas para compartir intereses, emociones o afectos y problemas para iniciar o responder a interacciones sociales.
 - 2. Déficit en comportamientos de comunicación no verbal usados en la interacción social, que pueden presentarse con signos como ausencia o contacto visual anómalo y dificultades en la comprensión y uso de gestos e incluso pueden llegar a una falta total de expresión facial o comunicación no verbal.
 - 3. Déficit en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones, que pueden manifestarse en dificultades para ajustar la conducta a los contextos sociales o para compartir juegos y hacer amigos y hasta la ausencia de interés total por los iguales.
- b) Patrones de conducta, intereses y actividades o acciones repetitivos y restringidos. Deben darse al menos dos de los siguientes signos:
 - 1. Movimientos motores estereotipados, manipulación de objetos o discurso repetitivo.
 - 2. Insistencia en la monotonía e inflexible adherencia a rutinas o patrones de conducta ritualizados tanto verbales como no verbales
 - 3. Intereses fijos casi obsesivos que resultan anómalos por su intensidad y por su finalidad.
 - 4. Hiper o hiporreactividad a estímulos sensoriales, o inusual interés por aspectos o estímulos ambientales.

- c)) Los síntomas deben presentarse en el periodo temprano del desarrollo.
- d) Los síntomas causan un déficit clínicamente significativo en el funcionamiento social, ocupacional o de otras importantes áreas funcionales.
- e) Estos déficit no pueden ser explicados por deficiencia intelectual o retraso global del desarrollo. No obstante, la deficiencia intelectual y el autismo coexisten frecuentemente, y en estos casos, al realizar el diagnóstico, la comunicación social debería por debajo según el nivel de desarrollo general.

Existen tres niveles de severidad (1, 2 y 3) del trastorno en función de dos criterios: el déficit en comunicación social y el déficit en comportamiento, bien por limitación, bien por patrón repetitivo de conducta.

3.1. NIVELES DE GRAVEDAD.

El DSM-V (2015), establece los siguientes niveles de gravedad del TEA:

Nivel de gravedad	Comunicación social	Comportamientos restringidos y repetitivos
Grado 3 "Necesita ayuda muy notable"	Las deficiencias graves de las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal causan alteraciones graves del funcionamiento, inicio muy limitado de las interacciones sociales y respuesta mínima a la apertura social de otras personas. Por ejemplo, una persona con pocas palabras inteligibles que raramente inicia interacción y que, cuando lo hace, realiza estrategias inhabituales sólo para cumplir con las necesidades y únicamente responde a aproximaciones sociales muy directas.	La inflexibilidad de comportamiento, la extrema dificultad de hacer frente a los cambios u otros comportamientos restringidos/repetitivos interfieren notablemente con el funcionamiento en todos los ámbitos. Ansiedad intensa/dificultad para cambiar el foco de acción.
Grado 2 "Necesita ayuda notable"	Deficiencias notables de las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal; problemas sociales aparentes incluso con ayuda <i>in situ</i> ; inicio limitado de interacciones sociales; y reducción de respuesta o respuestas no normales a la apertura social de otras personas. Por ejemplo, una persona que emite frases sencillas, cuya interacción se limita a intereses especiales muy concretos y que tiene una comunicación no verbal muy excéntrica.	La inflexibilidad de comportamiento, la dificultad de hacer frente a los cambios u otros comportamientos restringidos/repetitivos aparecen con frecuencia claramente al observador casual e interfieren con el funcionamiento en diversos contextos. Ansiedad y/o dificultad para cambiar el foco de acción.
Grado 1 "Necesita ayuda"	Sin ayuda <i>in situ</i> , las deficiencias en la comunicación social causan problemas importantes. Dificultad para iniciar interacciones sociales y ejemplos claros de respuestas atípicas o insatisfactorias a la apertura social de otras personas. Puede parecer que tiene poco interés en las interacciones sociales. Por ejemplo, una persona que es capaz de hablar con frases completas y que establece comunicación pero cuya conversación amplia con otras personas falla y cuyos intentos de hacer amigos son excéntricos y habitualmente sin éxito.	La inflexibilidad de comportamiento causa una interferencia significativa con el funcionamiento en uno o más contextos. Dificultad para alternar actividades. Los problemas de organización y de planificación dificultan la autonomía.

Figura 1. Niveles de gravedad del trastorno del espectro del autismo (DSM V, 2015).

3.2. CARACTERÍSTICAS

Según el DSM-V. Los indicadores y signos de alerta para la detección del alumnado con TEA en la educación primaria se encuentran:

- Se aísla o presenta inhibición social manifiesta.
- Tiene dificultades para hacer amigos o conservarlos. Alteración de la relación con los iguales, compañeros y amigos.
- Presenta dificultad o escaso interés por jugar con otros niños.
- Se observan aproximaciones inapropiadas para jugar (puede manifestar agresividad, interés por un juego de forma obsesiva, conductas disruptivas).

- No cumple con las normas de clase: no coopera en las actividades, no hace intervenciones o las que hace resultan incoherentes.
- Presenta habilidades limitadas para interpretar las normas socioculturales (por ejemplo, la forma de vestir).
- No sabe jugar en grupo. Dificultades en la interpretación de las reglas del juego.
- Su juego es solitario, repetitivo y con la misma secuencia.
- Muestra reacciones emocionales excesivas cuando pierde.
- Interpreta de manera literal las bromas o comentarios con doble sentido.
- Mantiene un escaso contacto visual.
- Tiene poca tolerancia a la frustración.
- Presenta rigidez en el cumplimiento de las normas.
- Se relaciona de manera no armónica con los adultos: o no lo hace o lo hace muy intensamente.
- Puede reaccionar de forma extrema ante la invasión de su espacio personal o mental.
- Muestra dificultad para interpretar las emociones de los demás.
- Trastorno de la comunicación y del lenguaje.
- Mutismo total o selectivo.
- La melodía al hablar es inadecuada, y su entonación, monótona.
- El vocabulario es inusual para su edad o está muy restringido a los temas de su interés.
- El lenguaje espontáneo es escaso, y existe poca reciprocidad en la conversación.
- Ecolalia.
- Dificultad para comprender el lenguaje no verbal.
- Trastorno mental y del comportamiento.
- Reacciones desproporcionadas ante pequeños cambios (rigidez).
- Trastorno por ansiedad: acciones repetidas y sin sentido, de las cuales no sabe prescindir (rituales compulsivos).
- Dificultades de organización en espacios poco estructurados.
- Emite respuestas fuera de lugar.
- No es consciente de lo que sucede a su alrededor.

- Muestra impulsividad, oposicionismo, rabietas, rebeldía.
- Manifiesta conductas agresivas (autoagresiones y hetero-agresiones).
- Trastornos del ánimo: irritabilidad, euforia y excitación excesivas.
- Miedos desproporcionados y persistentes limitativos de su vida cotidiana (fobias).
- Crisis de ansiedad o indiferencia total ante el alejamiento de sus padres.
- Exceso de movimiento, sin finalidad, en diferentes situaciones.
- Agitación o lentitud psicomotora.

4. INTERVENCIÓN EDUCATIVA CON EL ALUMNADO TEA EN EL AULA ORDINARIA.

Es fundamental que el sistema educativo sea capaz de hacer frente a la gran heterogeneidad existente de los cuadros de autismo, desde la valoración específica y concreta de cada niño, para ver cuál es la orientación educativa más adecuada.

Los efectos de la inclusión en el desarrollo de niños con TEA son muy positivos debido a que:

- Les permite tener oportunidades de adquirir habilidades sociales y comunicativas.
- Los expone a modelos de iguales que les proporcionan 3 vías para aprender.
- Favorece la generalización de sus adquisiciones educativas.
- Aumenta sus probabilidades de alcanzar un mejor ajuste social a largo plazo

Hay que tener en cuenta diferentes factores para la educación inclusiva, así que según Riviere (1999) se deberían tener en cuenta los siguientes criterios de para decidir la inclusión:

- La capacidad intelectual: deben integrarse los niños con CI superior a 70, aunque es posible la integración de aquellos niños con un CI situado entre 55-70.
- El nivel comunicativo y lingüístico: se deben valorar especialmente sus capacidades declarativas y su lenguaje expresivo como criterios importantes para el éxito de la integración.

- Las alteraciones de conducta: la presencia de autoagresiones graves, agresiones, rabietas incontrolables puede hacer cuestionar la posible integración si no hay una solución previa.
- El grado de inflexibilidad cognitiva y comportamental puede exigir adaptaciones y ayudas terapéuticas relevantes en los casos integrados.
- El nivel de desarrollo social: los niños con edades de desarrollo social inferiores a ocho nueve meses por lo general solo tienen oportunidades reales de aprendizaje en condiciones de interacción uno a uno con adultos expertos.

Para que la intervención de este alumnado sea la mejor posible es aconsejable que el centro escolar disponga de recursos complementarios, en este caso un psicopedagogo y un logopeda. Además, es necesario que exista una colaboración fluida y constante con la familia ya que esto es necesario para crear hábitos. Algunos de los objetivos generales de la educación de un niño son:

- Desarrollar al máximo sus posibilidades y competencias
- Favorecer un equilibrio personal
- Fomentar el bienestar emocional
- Aproximar a los niños con TEA a un mundo de relaciones significativas.

En ocasiones es necesario introducir técnicas de modificación de conducta para intentar crear mejoras en las conductas socialmente relevantes.

5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

5.1. INTRODUCCIÓN

La programación que se va a realizar está dirigida al 1º curso del 1º ciclo de la etapa de Educación Primaria. La intervención educativa ha de ser realizada de manera

individual, teniendo en cuenta las características que presenta el sujeto. Esta propuesta de intervención se basa en un caso hipotético y con un sujeto ficticio. Esta propuesta tiene como finalidad conocer una rutina de organización y trabajo en un aula ordinaria con un alumno con trastorno del espectro autista. Además, de las actividades que se van a realizar en cada sesión con este sujeto. Esto permitirá la inclusión del alumno con autismo puesto que favorecerá a las habilidades sociales y comunicativas. De esta forma, también se beneficiará a sus compañeros enseñando el aprendizaje a través de valores para así lograr la comprensión de las necesidades especiales que presenta su compañero.

Esta propuesta de intervención que se llevará a cabo es dentro del área de Ciencias de la Naturaleza en el bloque A. Cultura científica, este bloque trata el funcionamiento del cuerpo humano y la adquisición de hábitos saludables; y el bloque B. Tecnología y digitalización, donde incluye el manejo de recursos digitales siendo una buena forma de satisfacer el aprendizaje a los alumnos.

5.2. MARCO NORMATIVO

- Esta programación se encuadra dentro de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, tras su modificación por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, establece en el artículo 6.3 que el Gobierno fijará, en relación con los objetivos, competencias, contenidos y criterios de evaluación, los aspectos básicos del currículo, que constituyen las enseñanzas mínimas.
- El decreto 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León.
- El artículo 11.3. del Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria.
- El Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León, modificándolo y completándolo mediante la aprobación de una norma modificativa o la de recoger las singularidades de la nueva estructura curricular y las enseñanzas mínimas en un nuevo decreto derogando el hasta ahora vigente, se consideró que era más adecuada esta última, a fin de garantizar una efectiva seguridad jurídica.

- Orden EDU/593/2018, de 31 de mayo, por la que se regula la permanencia del alumnado con necesidades educativas especiales en la etapa de educación infantil, en la Comunidad de Castilla y León. Orden EDU/1152/2010, de 3 de agosto, por la que se regula la respuesta educativa al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo escolarizado en el segundo ciclo de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Enseñanzas de Educación Especial, en los centros de la Comunidad de Castilla y León.
- II Plan de Atención a la Diversidad en su Educación de Castilla y León 2017-2022.

5.3. CONTEXTUALIZACIÓN

El sujeto que se va a tratar es un alumno de 6 años que se encuentra en 1º curso, del 1º ciclo de Educación Primaria. Este alumno está escolarizado en un centro ordinario en un pueblo de la provincia de Valladolid, Castilla y León. El aula en el que está dicho sujeto son en total 18 alumnos.

Este sujeto se le detectó Trastorno del Espectro Autista en el 1º curso, del 1º ciclo de Educación Infantil, con 3 años. Tiene un desarrollo motor correcto, pero presenta dificultades en el ámbito comunicativo y social debido a que:

❖ Comunicativo:

- Mutismo selectivo, con los compañeros no habla y con cierto profesorado tampoco. En ocasiones se comunica con un cuaderno de comunicación (pictogramas) y en otras verbalmente.
- Comprende mensajes y órdenes.
- Interpreta de manera literal las bromas o comentarios con doble sentido
- Cuando quiere algo, lleva al adulto hasta donde está lo que quiere.

❖ Social:

- Presenta dificultad o escaso interés por jugar con otros niños.
- Se relaciona de manera no armónica con los adultos: o no lo hace o lo hace muy intensamente.
- Juego solitario, repetitivo y con la misma secuencia.
- Muestra dificultad para interpretar las emociones de los demás.

5.4. CARACTERÍSTICAS DEL AULA

El centro consta de varias aulas. El aula en la que vamos a realizar la propuesta de intervención dispone de una pizarra de tiza. El mobiliario está organizado de la siguiente manera: al pasar la puerta a mano derecha se encuentran colgados los percheros, mientras que a mano izquierda se encuentra una zona de juego que dispone de un armario y dos pufs. Delante de la zona de juegos, se encuentra una mesa con dos ordenadores portátiles, mientras que al otro lado dispondremos de una zona de trabajo individual. Delante de todo ya tendremos la zona del trabajo del alumnado, la pizarra, la mesa del profesor y un corcho. Además de disponer de un armario-biblioteca dentro del aula. (Véase Anexo 1)

Por otro lado, de cara a los recursos materiales el encargado de este será el profesorado. Este inventario se hará a comienzos de cada curso, se actualizará cuando corresponda y se revisará a finales de curso. El profesorado especialista será el encargado del inventario del material específico de cada área.

5.5. TEMPORALIZACIÓN

Este proyecto educativo se llevará a cabo a través de diferentes sesiones, durante el primer trimestre en los meses de Octubre y medio mes de Noviembre. Todas las sesiones se realizarán dentro del horario del área de Ciencias de la Naturaleza.

De cara al sujeto, se le ha creado un horario con el propósito de dejar claro que asignatura o actividad tiene en cada momento. Este horario está adaptado con pictogramas. (Véase Anexo 2)

5.6. OBJETIVOS DE LA INTERVENCIÓN

Los objetivos que se van a llevar a cabo para que dicho sujeto mejore sus habilidades comunicativas y sociales van a ser:

- Cambiar la estructura blanda del aula.
- Fomentar la inclusión en el aula.
- Trabajar y mejorar los áreas socio-comunicativa del alumno con TEA.
- Fomentar las relaciones sociales.
- Desarrollar autonomía.
- Aprender a pedir mediante pictogramas o signos.
- Establecer relaciones con sus compañeros.

5.7. METODOLOGÍA

La metodología que se va a llevar a cabo es el método TEACCH (Tratamiento y Educación de Niños con Autismo y Problemas Asociados de Comunicación). El objetivo de este método se basa en la organización y estructuración tanto del espacio como del tiempo, ya sea a través de agendas, sistemas de estudios, etc. Esto nos servirá para facilitar el proceso de aprendizaje y autonomía del alumno.

Este método trata de la estructuración de tareas, además del espacio en el aula. Se lleva a cabo mediante materiales atractivos para el alumno, de esta manera haciendo que este se interese más y poder favorecer tanto su autonomía como la realización de tareas.

Respecto al área social se debe tener el ambiente estructurado, predecible y con un alto grado de conexión. Para ello es necesario tener un estilo intrusivo, que implicará al alumno a “forzar” los contextos y escenarios de interacción.

Esta metodología está formada por tres pilares básicos para hacer más fácil y efectivo el proceso de enseñanza-aprendizaje:

- Enseñanza estructurada, con esto nos referimos a la adaptación del tiempo, espacio y sistemas de trabajo, creando agendas para el desarrollo de rutinas y tareas.
- Estructuración física y temporal
- Las instrucciones se darán a través de apoyos visuales.

Por otro lado, la organización del aula es muy importante para así poder desarrollar mejor el aprendizaje. La organización del aula será dividida por diferentes áreas:

- Área de trabajo individual.
- Área de TIC.
- Área de asamblea.
- Área de trabajo cooperativo.

Por último, algunas de las características que se van a llevar a cabo en esta metodología son:

- Uso de frases cortas y sencillas.

- Evitar conceptos abstractos.
- Motivar al alumnado en la realización de las tareas.
- Uso de material visual y atrayente para el alumnado.

5.8. INCORPORACIÓN DE LAS TIC

Con esta programación hemos pretendido un desarrollo de aprendizaje sobre las ciencias de la naturaleza, y un manejo y mayor utilización de las TIC, ya que creo que, en la escuela actual es fundamental tener en cuenta las tecnologías como un método de aprendizaje.

Para ambas propuestas, en algunas sesiones se ha utilizado diferentes páginas con diferentes ejercicios para así fomentar el desarrollo del aprendizaje, y la adquisición de una mayor autonomía a la hora de utilizar estas páginas, ya sea mediante las TIC o mediante libros.

En las aulas habilitadas para ello, se dispone de los ordenadores necesarios para que los alumnos puedan desarrollarse sin impedimentos. Muchas de las actividades propuestas, tienen como base la utilización, de una u otra forma, de las TIC, como ordenadores, proyectores, vídeos, y elementos multimedia en general. Por ello, el profesor hará explicaciones en pantallas y proyectores y expondrán vídeos en la pantalla de clase. A su vez los alumnos realizarán actividades mediante el ordenador, para fomentar familiarización en su manejo y que puedan ir, poco a poco, viendo y desarrollando sus muchas posibilidades para la educación, la enseñanza u el aprendizaje.

5.9. COMPETENCIAS

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada área. En el caso del área Ciencias de la Naturaleza, las competencias específicas se organizan en seis ejes fundamentales desde una perspectiva interrelacional.

La primera alude al uso de dispositivos y recursos digitales que ayude al alumnado a desenvolverse en un ambiente digital. Por otro lado, la cuarta aborda el conocimiento científico sobre el cuerpo humano y los riesgos para la salud.

- *Plantear y dar respuesta a cuestiones científicas sencillas sobre el medio natural, utilizando diferentes técnicas, instrumentos y modelos propios del pensamiento científico, para interpretar y explicar hechos y fenómenos que ocurren en el medio natural.*

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos:

- Competencia en comunicación lingüística (CCL)
 - ✓ CCL1: Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.
 - ✓ CCL 2: Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
 - ✓ CCL 3: Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
- Competencia plurilingüe (CP)
 - ✓ CP1: Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
 - ✓ CP2: A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.
- Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)

- ✓ STEM1: Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
- ✓ STEM2: Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.
- ✓ STEM4: Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.

- Competencia digital (CD)

- ✓ CD1: Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.
- ✓ CD2: Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.
- ✓ CD4: Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dicha tecnología.

- Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)

- ✓ CPSAA4: Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.
- ✓ CPSAA5: Plana objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

- Competencia ciudadana (CC)

- ✓ CC4: Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, eco-dependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y eco-socialmente responsable.
- *Conocer y tomar conciencia del propio cuerpo, así como de las emociones y sentimientos propios y ajenos, aplicando el conocimiento científico, para desarrollar hábitos saludables y para conseguir el bienestar físico, emocional y social.*

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos:

- Competencia matemática y competencia e ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)

- ✓ STEM5: Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

- Competencia digital (CD)

- ✓ CD4: Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dicha tecnología.

- Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)

- ✓ CPSAA1: Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el

- aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.
- ✓ CPSAA2: Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas
 - ✓ CPSAA3: Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas
 - Competencia ciudadana (CC)
 - ✓ CC3: Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.
 - Competencia emprendedora (CE)
 - ✓ CE2: Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.
 - Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)
 - ✓ CCEC3: Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.

5.10. CONTENIDOS

Los contenidos deben estar orientados a desarrollar habilidades, conocimientos, destrezas y actitudes, que contribuyen al logro de los objetivos marcados para cada etapa educativa y curso.

Según establece el decreto 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León, los contenidos referidos al curso de primero de primaria, relacionados con el área de conocimiento de Ciencias de la Naturaleza para el desarrollo de esta unidad didáctica son:

A. Vida activa y saludable.

- Salud física: efectos físicos beneficiosos de un estilo de vida activo. Alimentación saludable e hidratación. Adopción de hábitos posturales correctos en situaciones cotidianas. Cuidado del cuerpo: higiene personal y el descanso tras la actividad física.

B. Organización y gestión de la actividad física.

- Cuidado del material utilizado en la actividad a desarrollar. Uso correcto de materiales y entornos.
- Planificación y autorregulación de proyectos motores sencillos: objetivos o metas.
- Interés por participar en todas las experiencias de aprendizaje y valoración de la iniciativa y el esfuerzo personal en la actividad física.

C. Resolución de problemas en situaciones motrices.

- Capacidades perceptivo-motrices en contexto de práctica: integración del esquema corporal; conciencia corporal; lateralidad y su proyección en el espacio; coordinación óculo-pédica y óculo-manual; equilibrio estático y dinámico. Percepción auditiva, visual y táctil en la realización de actividades motrices. Toma de conciencia de la respiración. Toma de conciencia e interiorización de las posibilidades y limitaciones motrices de las partes del cuerpo. La tensión y la relajación en el propio cuerpo. Control del tono muscular y de la relajación global y segmentaria del cuerpo. Valoración y aceptación de la propia realidad corporal aumentando la confianza en sus posibilidades, autonomía y autoestima.
- Habilidades y destrezas motrices básicas genéricas: Habilidades locomotrices, no locomotrices y manipulativas. Formas y posibilidades de movimiento: combinación y experimentación de las habilidades motrices básicas adquiridas (desplazamientos, saltos, giros equilibrios y manejo de objetos).

D. Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices.

- Gestión emocional: estrategias de identificación, experimentación y manifestación de emociones, pensamientos y sentimientos a partir de experiencias motrices.
- Respeto y aceptación de las normas, reglas y personas que participan en el juego.
- Conductas que favorezcan la convivencia y la igualdad de género, inclusivas y de respeto a los demás, en situaciones motrices: estrategias de identificación de conductas discriminatorias o contrarias a la convivencia o discriminatorias.
- Valoración y aceptación de la propia realidad corporal y la de los demás, de la diferencia de niveles de competencia motriz entre las diferentes personas.

G. Información, digitalización y comunicación.

- Vocabulario específico del área.
- Fuentes para la obtención de información.
- Instrumentos y dispositivos digitales.
- Integración responsable de las TIC en el proceso de búsqueda de información.
- Interacción oral adecuada en contextos informales y escucha activa.
- Expresión y escucha de necesidades, vivencias y emociones.

5.11. SESIONES

Antes de comenzar todas las sesiones como bien se ha dicho anteriormente la metodología que se va a llevar a cabo es el método TEACCH. Por eso antes de iniciar esta unidad didáctica, se creó una agenda la cual se dio al alumno con autismo donde se recalca lo que se va a hacer cada sesión y cuando se realizará. Las actividades que sean individualmente, dicho sujeto las realizará en la zona de trabajo individual. En el armario que tiene a su izquierda estarán las fichas que se han de realizar durante esta unidad y están separadas por días. Según se vayan realizando y esten terminadas, las tendrá que colocar en el armario de la derecha.

Respecto a las sesiones todas las actividades debido a que tiene mutismo selectivo, usará su cuaderno de comunicación, mientras que el docente tendrá comunicación verbal y en algunas ocasiones hará uso de pictogramas.

SESION 1: EL CUERPO HUMANO

- Duración: 60 minutos.
- Objetivos:
 - o Conocer el cuerpo humano, sus partes.
 - o Observar la diferente localización de las partes del cuerpo.
- Desarrollo:
 - ✓ A través de pictogramas se les irá diciendo a los alumnos las partes del cuerpo y se les irá señalando el profesor con su cuerpo. Los alumnos a la vez tendrán que señalar la parte que en ese momento se enseñe en su propio cuerpo. (Véase Anexo 3).
 - ✓ Después se les pondrá una canción: “Cabeza, hombros, rodillas y pies”. <https://youtu.be/RVF6YDBQkuo>. El video se verá dos veces, la primera vez le veremos sin hacer nada; y la segunda vez, los alumnos a la vez que se va cantando la canción, señalarán la parte del cuerpo que corresponda en ese momento.
 - ✓ Por último, se realizará una ficha donde tienen que recortar las diferentes partes del cuerpo y pegarlas en el lugar indicado. Esta actividad se ha adaptado con pictogramas para el alumno con TEA. (Véase Anexo 4)

SESION 2: LOS ÓRGANOS

- Duración: 60 minutos.
- Objetivos:
 - ✓ Conocer los órganos.
 - ✓ Observar la diferente localización de los órganos en el cuerpo.
 - ✓ Conocer el funcionamiento de los órganos.
- Desarrollo:
 - ✓ En esta sesión se les explicará a los alumnos por que está formado el cuerpo, los órganos y para que se usan. A continuación, realizarán una ficha como repaso de la sesión. (Véase Anexo 5)

SESIÓN 3: ¿QUÉ SON LOS SENTIDOS? ¿CUÁNTOS TENEMOS?

- Duración: 60 min

- Objetivos:
 - ✓ Conocer los órganos de los sentidos.
 - ✓ Observar los diferentes sentidos y su localización.
- Desarrollo:
 - ✓ En esta sesión se introducirá el concepto de los 5 sentidos. Para ello comenzaremos poniendo un vídeo: “Wolfoo Aprende los Cinco Sentidos” <https://youtu.be/QFZvZyNQtas>.
 - ✓ Tras el visionado se seguirá la explicación con ejemplos. Por último, se les dará una ficha en la que tienen que colocar el órgano con el correspondiente sentido. (Véase Anexo 6)

SESIÓN 4: ¡VEO- VEO! ¿QUÉ VES?

- Duración: 60 min
- Objetivos:
 - ✓ Distinguir de manera adecuada los diferentes órganos de los sentidos.
 - ✓ Observar los diferentes sentidos y su localización.
 - ✓ Explorar las posibilidades de acción de sus propios sentidos.
 - ✓ Fomentar la inclusión de las personas con discapacidad sensorial.
- Desarrollo:
 - ✓ En esta sesión se comenzará poniendo un vídeo: “Los colores de las flores” <https://youtu.be/OgCRdTxCEic>. Tras este visionado se les explicará por qué es importante la vista.
 - ✓ A continuación del visionado, se realizarán dos actividades, una de ellas el veo-veo y otra jugar a la gallinita ciega, antes de realizarlas se explicarán las normas y reglas de cada juego. Para la realización de estos juegos se dividirá la clase en 3 grupos de 6.

De cara al juego del veo-veo, se les dará pictogramas con diferentes objetos. El alumno que le toque describir, irá diciendo características y quien lo sepa tendrá que señalar cuál cree que es. Si fuese el alumno con TEA quien le tocara describir usaría su cuaderno de comunicación.

Cuando se termine este juego, en la zona de atrás de la clase y moviendo las mesas, jugaremos a la gallinita ciega para que comprendan lo importante que es la vista.

SESIÓN 5: DULCE, SALADO, ACIDO O AMARGO

- Duración: 60 min
- Objetivos:
 - ✓ Conocer los órganos de los sentidos, su anatomía y su funcionamiento.
 - ✓ Distinguir de manera correcta los diferentes órganos de los sentidos.
 - ✓ Observar los diferentes sentidos y su localización.
- Desarrollo:
 - ✓ En esta sesión diferenciaremos los diferentes gustos que existen en la lengua y donde se encuentran. Se les entrega una ficha de una lengua, donde con diferentes plastilinas tendrán que ubicar los diferentes gustos: ácido, dulce, salado y amargo. (Véase Anexo 7)
 - ✓ A continuación, el día anterior se les envió una hoja a casa donde se les pedía a los padres que llevaran alimentos que fuesen ácido, dulce, salado o amargo. Se pidió que cada uno llevase sus alimentos debido a que hay alumnos que tienen alergias a ciertos alimentos. Al comenzar la clase se les dio una ficha donde tendrían que poner el nombre del alimento y tendrían que señalar con una cruz si dicho alimento es salado, dulce, amargo o ácido; además, de si les ha gustado o no. (Véase Anexo 8)

SESIÓN 6: TACTO

- Duración: 60 min
- Objetivos:
 - ✓ Conocer los órganos de los sentidos, su anatomía y su funcionamiento.
 - ✓ Distinguir de manera correcta los diferentes órganos de los sentidos.
 - ✓ Observar los diferentes sentidos y su localización.
- Desarrollo:
 - ✓ En esta sesión se llevarán unas alfombras creadas por el profesor. Están hechas la base por cartón y por encima se pondrán diferentes texturas. Los alumnos descalzos pasarán por encima de ellas, notando las diferentes texturas que tienen cada alfombra.
 - ✓ Tras terminada esta actividad se realizará otra actividad de cara al sentido del tacto. Para ello se han llevado diferentes cajas y dentro de ellas hay

plastilina, *slime*, hilos, algodón, etc. Con los ojos vendados, meterán la mano y notarán el tacto. Tras esto tendrán que decir si es: frío o caliente; blando o duro; suave o áspero y rugoso o liso. El alumno con TEA lo comunicará a través del cuaderno de comunicación.

SESIÓN 7: MMM... ¿A QUÉ HUELE?

- Duración: 60 min
- Objetivos:
 - ✓ Conocer los órganos de los sentidos, su anatomía y su funcionamiento.
 - ✓ Distinguir de manera correcta los diferentes órganos de los sentidos.
 - ✓ Observar los diferentes sentidos y su localización.
- Desarrollo:
 - ✓ En esta sesión lo que haremos será oler diferentes aromas y elementos. Para ello, se vendarán los ojos. Cada alumno tendrá 6 algodones el cual se rociará de diferentes aromas. A todos se les pondrá el mismo orden y mismos aromas. Después de olerlo se les entregará una ficha y tendrán que poner que creen que era y si es un olor agradable o desagradable.

SESIÓN 8: OIDO

- Duración: 60 min
- Objetivos:
 - ✓ Utilizar adecuadamente los sentidos.
 - ✓ Explorar las posibilidades de sus propios sentidos.
 - ✓ Desarrollar su creatividad con el uso de materiales del entorno.
- Desarrollo:
 - ✓ En esta sesión se explicará el sentido del oído a los alumnos a través de una presentación PowerPoint y con ayuda del material del cuerpo humano (oído).
 - ✓ Se realizarán dos actividades. La primera de ella se les repartirá a los niños unas fichas en la cual habrá diferentes imágenes, posteriormente se les pondrá sonidos y tendrán que adivinar a que imagen corresponde.
 - ✓ La otra actividad, se les mandará llevar una botella pequeña de plástico y un poco de arroz. Con estos dos materiales lo que haremos será una maraca con la cual se tocará alguna canción.

SESIÓN 9: “PASA PALABRA” DE LAS EMOCIONES

- Duración: 60 min
- Objetivos:
 - ✓ Reconocer las emociones y sentimientos.
- Desarrollo:
 - ✓ Para la actividad de “pasa palabra”, se trabajará individualmente.
 - ✓ Cada alumno deberá intentar adivinar el máximo número de emociones sentimientos. El profesor irá diciendo en alto por qué letra empiezan las definiciones o cuestiones que les llevarán al sentimiento o emoción buscada por orden alfabético. Si no conocen o fallan alguna palabra el turno no sumarán puntos. Tendrán un minuto para pensar la palabra. Cuando la sepan la tendrán que escribir en un folio, y el alumno con TEA lo pondrá en su cuaderno de comunicación.
 - ✓ Por ejemplo, con la A: sentimiento positivo que nos hace felices y puede ser producto de una diversión o entretenimiento (Alegría), y así sucesivamente. Para adaptar la actividad

SESIÓN 10: HABITOS SALUDABLES

- Duración: 60 min
- Objetivos:
 - ✓ Aprender sobre los hábitos saludables
 - ✓ Mejorar los hábitos saludables
- Desarrollo:

Una de las actividades que realizaremos será la construcción de una “pirámide alimenticia”. Anteriormente se les ha explicado que alimentos van en cada base de la pirámide.

Para ello se les dividirá en grupos de 6, y cada grupo tendrá que adivinar una serie de adivinanzas o pistas que les llevará a diferentes tipos de comida que tendrán que dibujar en un papel y luego pegarlo en el nivel correspondiente de la pirámide. Hasta que no hayan adivinado una comida no podrán pasar a la siguiente, y así hasta completar el mural. Si se quedasen bloqueados en una adivinanza se les dará más pistas.

Con la realización de esta pirámide alimenticia pretendemos que se den cuenta qué cantidad de alimentos es la que menos deben de tomar, dado que es menos beneficiosa y cuál es la más saludable.

Les mandaremos otra actividad que tendrán que realizar en casa durante 1 semana. Se tratará de una ficha donde vendrán los siguientes puntos:

- ✓ Lavarse la cara nada más levantarse por la mañana.
- ✓ Lavarse las manos antes de cada comida.
- ✓ Lavarse los dientes después de haber comido cualquier cosa.
- ✓ Hacer cinco comidas al día e ingerir en tres de ellas, como mínimo una fruta.
- ✓ Hacer ejercicio al menos dos horas a la semana.
- ✓ Darse una ducha rápida todos los días.
- ✓ Dormir todos los días siete horas.

Y al lado de cada apartado tendrán que marcar, en el día correspondiente, la casilla SI, si lo han cumplido o la casilla NO, si por el contrario, no lo han cumplido.

5.12. EVALUACIÓN

La evaluación se entiende como parte integrante del proceso de enseñanza y aprendizaje. Su función es obtener información para tomar decisiones, reflexionar, planificar y reajustar la práctica educativa para mejorar el aprendizaje de todos los escolares

- Finalidades:
 - ✓ Diagnosticar problemas, prevenir y corregir.
 - ✓ Valorar los resultados concretos, obtenidos o conseguidos por los alumnos, en función de los objetivos didácticos propuestos.
 - ✓ Detectar los progresos alcanzados por el alumnado en todos los campos de su desarrollo. Controlar el rendimiento y reforzar aprendizajes.
 - ✓ Obtener los datos necesarios para orientar al alumnado y al profesorado
 - ✓ Revisar la planificación general del centro.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La finalidad buscada durante el proceso y desarrollo de la evaluación es identificar errores, problemas, obstáculos, para poder corregirlos adecuadamente en los alumnos y en los métodos empleados.

Con la evaluación inicial (o diagnóstico) lo que queremos analizar es conocer el nivel de conocimientos y habilidades que, de entrada, tienen los alumnos. Es un punto de partida que diagnostica necesidades y permite conocer al alumnado de cara a los objetivos propuestos para la Unidad Didáctica.

Con la evaluación continua lo que se pretende es saber cómo se están desarrollando las diversas actividades programadas y su asimilación por los alumnos, y permite comprobar el grado en que los alumnos van consiguiendo los objetivos, para evaluar el resultado y poder tomar decisiones sencillas durante los procesos y/o actividades.

También sirve para mostrar a los alumnos que, si cometen errores, éstos pueden ser subsanados y corregidos, pues los errores son a su vez aprendizajes siempre que el alumno vea dónde se equivocó. Es llevar a la práctica aquello de que “se aprende más con los errores, que con los aciertos”, pues aquellos nunca se olvidan.

Algunas de las formas para desarrollar la evaluación continua son:

- Manifestaciones espontáneas.
- Respuestas a las preguntas de todo tipo.
- Actividades y trabajos específicos en el aula.
- Observación sistemática de los comportamientos de los alumnos.

La evaluación sumativa o formativa permitirá saber el grado de conocimiento y comprensión final alcanzado. Igualmente según los resultados obtenidos nos permitirá corregir las futuras actividades, tanto a nivel de alumnos como de profesorado.

No se realizarán exámenes escritos, la forma de evaluación será mediante la observación sistemática y un cuaderno de campo del profesorado.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Competencia específica 1.

1.1 Identificar el ejercicio físico como práctica saludable, advirtiendo algunos de sus efectos beneficios para el establecimiento de un estilo de vida activo. (STEM2, STEM5, CPSAA2).

1.2 Encontrar las posibilidades de la propia motricidad a través del juego, aplicando en distintas situaciones cotidianas medidas básicas de cuidado de la salud personal a través de la higiene corporal y la educación postural. (STEM2, STEM5, CPSAA2, CE3)

1.4 Localizar los valores positivos que fomenta la práctica motriz compartida, disfrutando sus beneficios en contextos variados e inclusivos y respetando a todos los participantes con independencia de sus diferencias individuales. (CPSAA2, CPSAA5, CE3)

Competencia específica 2

2.2 Explorar y realizar acciones motrices en contextos de práctica motriz ajustando los movimientos corporales a las demandas de las situaciones. (STEM1, CPSAA4, CE1).

2.3 Explorar y emplear los componentes cualitativos y cuantitativos de la motricidad de manera lúdica e integrada en diferentes situaciones y contextos, mejorando progresivamente su control y su dominio corporal. (STEM1, CPSAA4, CPSAA5)

Competencia específica 3.

3.1 Identificar las emociones que se producen durante el juego, intentando disfrutar de la actividad física. (CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3)

3.2. Respetar las normas consensuadas, así como las reglas de juego, y actuar desde los parámetros de la deportividad y el juego limpio, mostrando interés en aceptar las características y niveles de los participantes. (CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3)

3.3 Participar en las prácticas motrices cotidianas, comenzando a desarrollar habilidades sociales de acogida, inclusión, ayuda y cooperación, iniciándose en la resolución de conflictos personales, con la ayuda docente, de forma dialógica y justa, y mostrando un compromiso activo frente a las actuaciones contrarias a la convivencia. (CCL1, CCL5, CPSAA5, CC2, CC3)

Competencia específica 5

5.3 Realizar e identificar situaciones motrices con diversidad de estímulos y condicionantes espacio-temporales, seleccionando y combinando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas de forma eficaz. (CC2, CE1, CE3)

Competencia específica 6.

6.2 Iniciarse en la utilización de dispositivos digitales como recurso de apoyo al área, de forma guiada, adoptando hábitos de uso seguro y responsable. (STEM2, CD1, CD2, CD3, CD4)

6. CONCLUSIONES

Tras la realización de este Trabajo de Fin de Grado he conseguido los objetivos que se explayaban al principio. Tras la investigación a través de diferentes fuentes bibliográficas he conseguido investigar sobre el TEA, además de ver diferentes intervenciones y metodologías que se pueden llevar a cabo dentro de un aula ordinario con alumnado con este trastorno.

De cara al objetivo de introducir la metodología TEACCH en el aula ordinaria creo que funcionaría en todo momento, debido a que el alumnado tendrá estructurada las actividades lo cual le será más sencillo de comprender.

Además, el presente TFG me ha ayudado a aproximarme al TEA y como se debería intervenir con alumnado con este trastorno; aplicar la educación inclusiva dentro de un aula ordinario, de esta manera ayudando a que el alumno tenga un proceso de enseñanza-aprendizaje asequible y más fácil para él.

Por un lado, con esta propuesta de intervención educativa, he conseguido demostrar que el método TEACCH se puede aplicar dentro de las aulas ordinarias en la etapa de Educación Primaria, y que ayudaría a cualquier alumnado con necesidades educativas especiales. Esto se debe a la gran cantidad de recursos y materiales didácticos que se recogen dentro del currículo.

Por otro lado, tras la investigación sobre el TEA he llegado a la conclusión que ha aumentado el porcentaje de personas que tienen dicho trastorno. Esto no ocurre solo en niños sino también en personas mayores, ya que antes no había tantos métodos de evaluación de diagnóstico.

Como conclusión de este TFG, desde mi opinión creo que el alumnado con Trastorno del Espectro Autista puede ser escolarizado en un centro ordinario siempre que se les ofrezcan una educación inclusiva adaptada a cada caso.

7. BIBLIOGRAFÍA

Alcantud Marín, F. y Alonso Esteban, Y. (2022). *Trastornos del espectro del autismo: bases para la intervención psicoeducativa*. Pirámide.

Alonso, J.R. y Alonso Esquisábel, I. (2014). *Investigaciones recientes sobre el autismo*. Psylicom.

Arrebillaga M.^a. E. (2012). *Neuropsicología clínica infantil. Intervenciones terapéuticas en TGD, autismo, Asperger, síndrome de Rett*. Editorial Brujas.

Arrebillaga, M.^a E. (2014). *Neuropsicología clínica infantil. Intervenciones terapéuticas en TGD, autismo, asperger, síndrome de Rett*. Editorial Brujas.

Asociación Americana de Psiquiatría (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM -5*. Asociación Americana de Psiquiatría

Federación Autismo Castilla y León (s.f.). *Guía de Intervención dirigida al alumno con Autismo*. <https://www.autisme.com/autisme/documents/Guia-de-intervencion-dirigida-al-alumnado-con-autismo.pdf>

Fiuza Asorey, M.^a.J. y Fernández Fernández, M.^a.P. (2013). *Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo. Manual didáctico*. Pirámide.

García Tapia, A. (2022). *Metodologías educativas para alumnado con trastorno del espectro autista (TEA)*. Didáctica. Grupo Master.D. <https://didactia.grupomasterd.es/blog/numero-24/metodologias-educativas-para-alumnado-con-trastorno-del-espectro-autista-tea>

Marchesi, M. (Comp.); Coll, C. (Comp.) y Palacios, J. (Comp.). (2017). *Desarrollo psicológico y educación. 3. Respuestas educativas a las dificultades de aprendizaje y del desarrollo*, (3^a ed.). Alianza.

Martinez, M. (2019) *Intervención psicoeducativa para niños con Trastornos del Espectro Autista. descripción, alcances y límites*, (2^a ed.) Miño y Dávila Editores.

Peeters, T. (2008). *Autismo: de la comprensión teórica a la intervención educativa*. Autismo Ávila.

Decreto 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León. *Boletín oficial de Castilla y León*, 30 de septiembre de 2022 <https://bocyl.jcyl.es/boletines/2022/09/30/pdf/BOCYL-D-30092022-2.pdf>

Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, 2 de marzo de 2022. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/03/01/157/dof/spa/pdf>

8. ANEXOS

ANEXO 1. PLANO DEL AULA

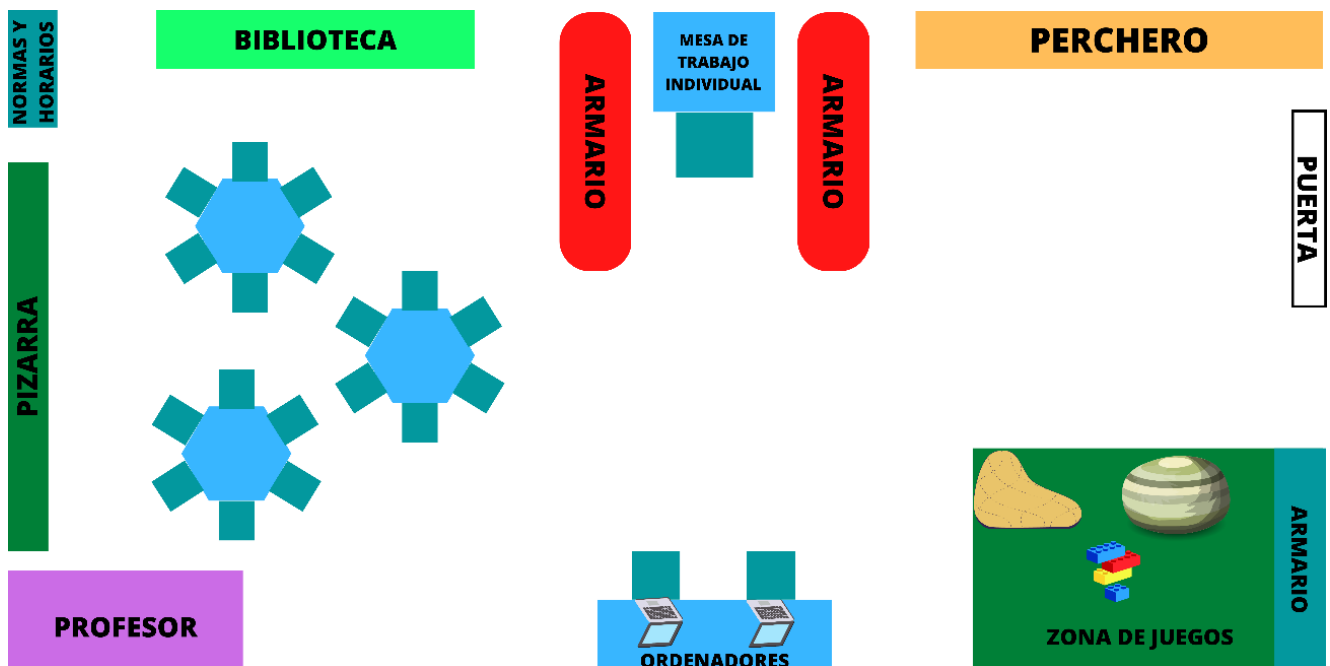


Figura 2. Plano del aula

ANEXO 2. HORARIO

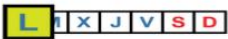
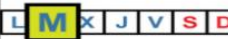


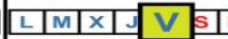
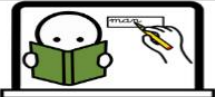



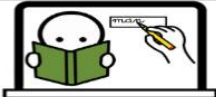

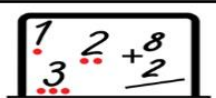

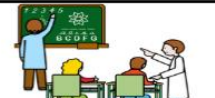











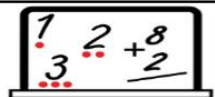







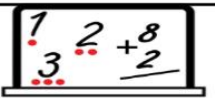
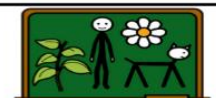





				
 LENGUAJE	 LENGUAJE	 PLÁSTICA	 CIENCIAS DE LA NATURALEZA	 LENGUAJE
 P.T.	 MATEMÁTICAS	 ORDENADORES	 P.T.	 MÚSICA
 ALMORZAR	 ALMORZAR	 ALMORZAR	 ALMORZAR	 ALMORZAR
 RECREO	 RECREO	 RECREO	 RECREO	 RECREO
 MATEMÁTICAS	 A.L.	 MÚSICA	 RELIGIÓN	 A.L.
 CIENCIAS DE LA NATURALEZA	 EDUCACIÓN FÍSICA	 INGLÉS	 MATEMÁTICAS	 CIENCIAS DE LA NATURALEZA
 CASA	 CASA	 CASA	 CASA	 CASA

Figura 3. Horario adaptado con pictogramas. (Elaboración propia)

ANEXO 3.

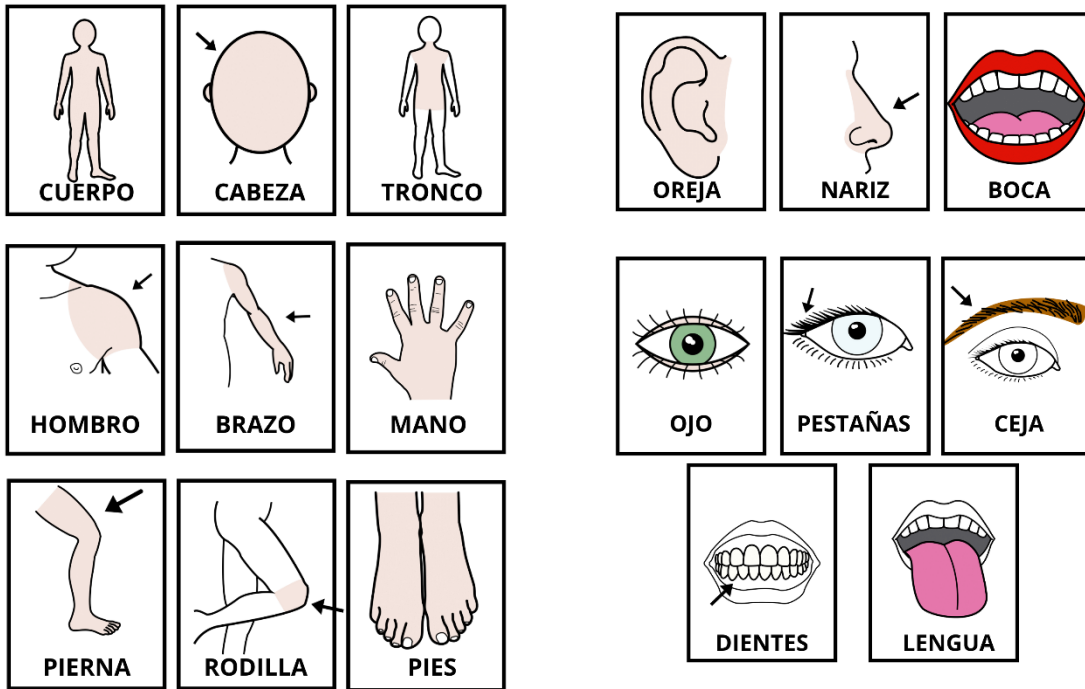
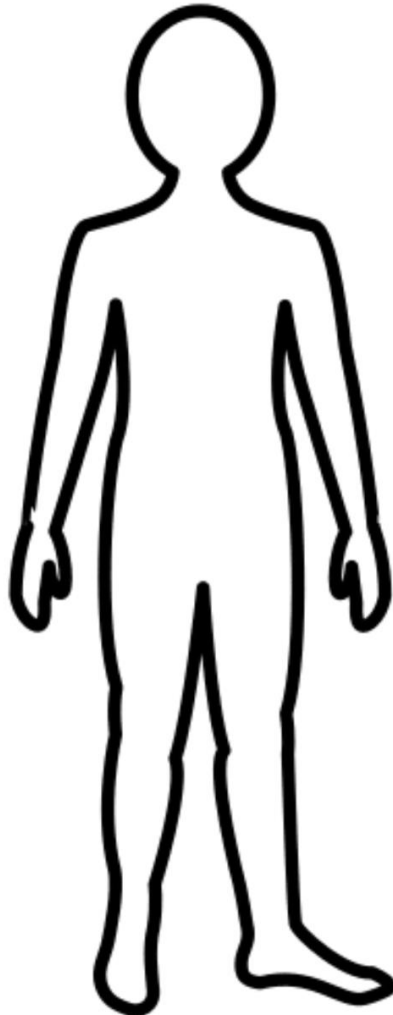


Figura 4. Pictogramas sobre las partes del cuerpo humano. (Elaboración propia)

EL CUERPO HUMANO



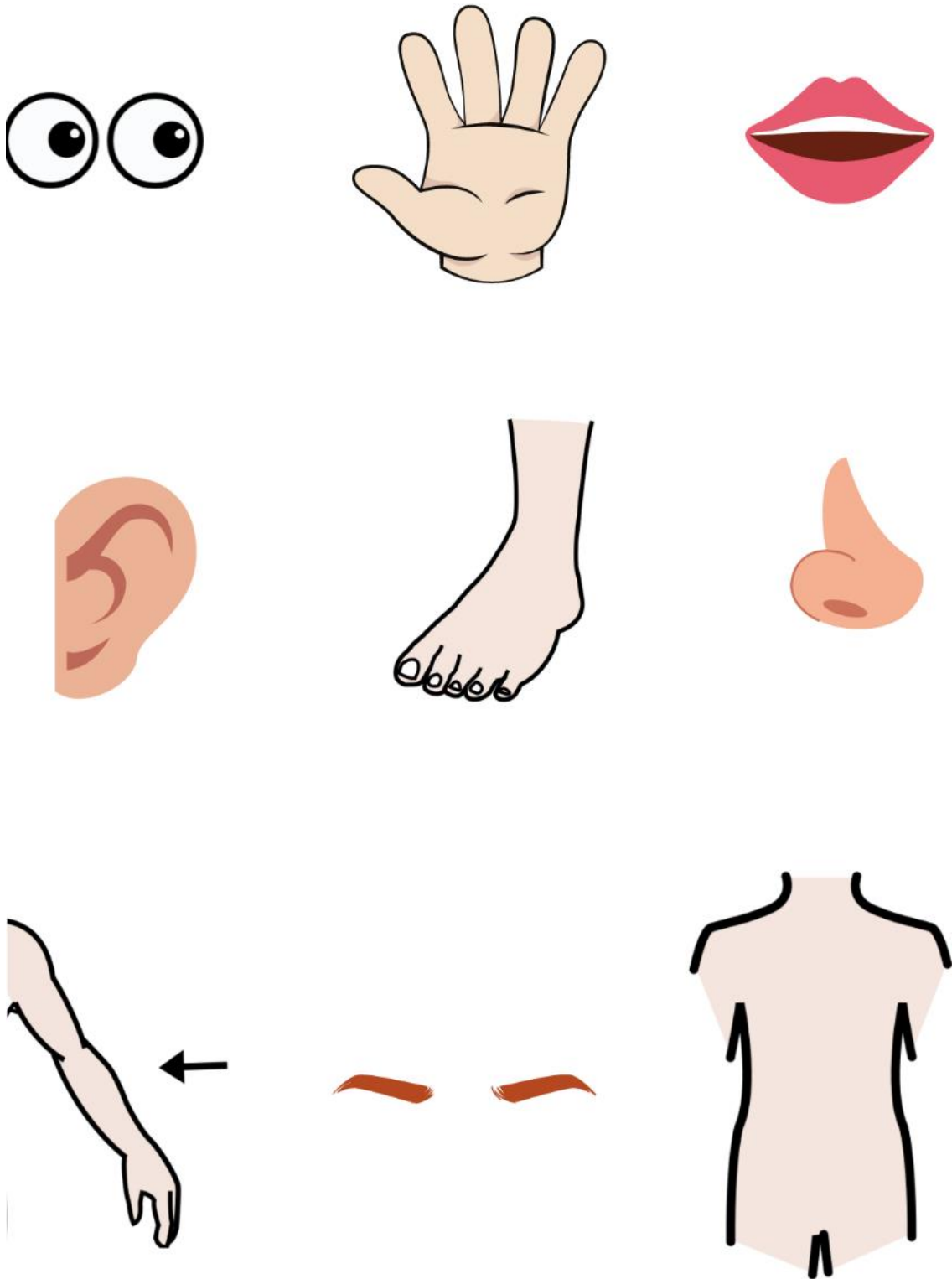
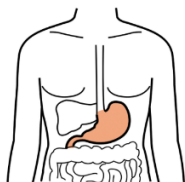
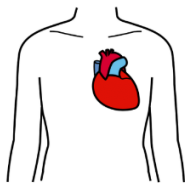
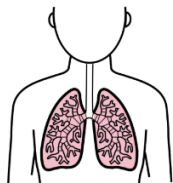
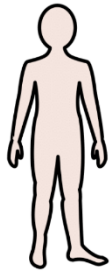


Figura 5. Ficha adaptada sobre el cuerpo humano. (Elaboración propia)

ANEXO 5.

EL CUERPO Y SUS ÓRGANOS



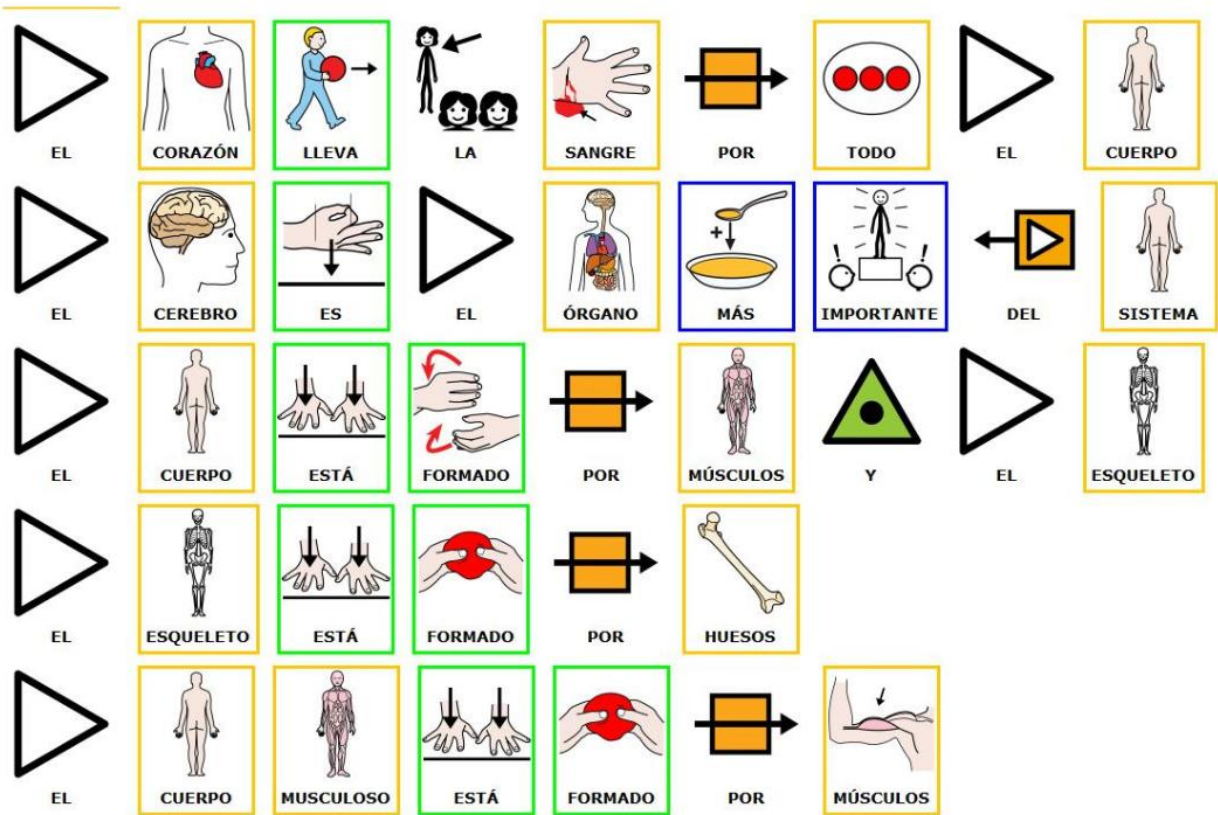
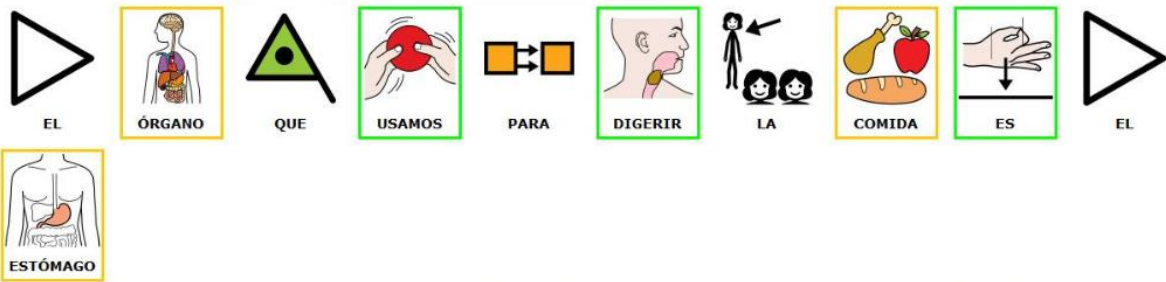


Figura 6. Fichas adaptadas sobre el cuerpo y sus órganos. (Elaboración propia)

ANEXO 6.

LOS 5 SENTIDOS

Une con flechas cada órgano con la imagen que corresponda:

Los 5 sentidos: **LOS** (stick figures), **5** (dice), **CINCO** (dice), **SENTIDOS** (senses icons).

Acciones: **UNE** (connect), **CON** (with), **LÍNEAS** (lines), **EL** (the), **ORGANO** (organ), **A** (to), **LA** (the), **IMAGEN** (image), **CORRECTA** (correct).

Figura 7. Fichas sobre los sentidos. Ficha de la derecha adaptada. (Elaboración propia)

ANEXO 7

EL SENTIDO DEL GUSTO

Coloca la plastina en el lugar donde se encuentre el gusto: ácido, dulce, salado y amargo. Después escribe el nombre al lado:

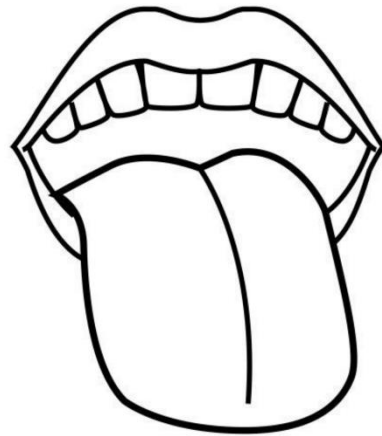
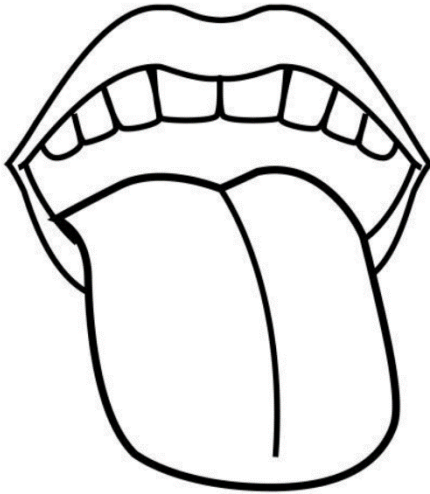
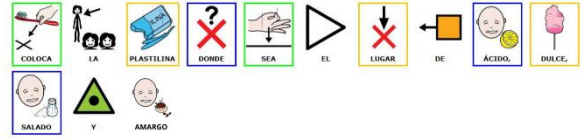


Figura 8. Fichas sobre el sentido del gusto. Ficha de la derecha adaptada. (Elaboración propia)

ANEXO 8:

INGREDIENTE	DULCE	SALADO	AMARGO	ÁCIDO	ME HA GUSTADO	NO ME HA GUSTADO


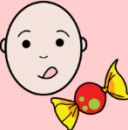


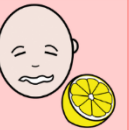


						

Figura 9. Fichas para segunda actividad del sentido del gusto. Ficha de debajo adaptada.
(Elaboración propia)