



COMILLAS
UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

TRABAJO DE FIN DE GRADO

UNIVERSIDAD PONTIFICIA COMILLAS

Autora: María del Mar Camargo Toribio

Directora: Yolanda Osete Martínez

Grado en Educación Infantil

Curso: 2019/2020

Fecha de presentación: 24 de abril de 2020

Curso: 2019/2020



COMILLAS
UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA
UN NIÑO CON TRASTORNO DEL ESPECTRO DEL
AUTISMO EN UN AULA ORDINARIA DE 1º DE
EDUCACIÓN INFANTIL

Título: *“Personalizando el aprendizaje”*

Autora: María del Mar Camargo Toribio

Directora: Yolanda Osete Martínez

Fecha de presentación: 24 de abril de

2020

Índice

1. Resumen	5
2. Introducción	6
3. Objetivos.....	7
4. Marco teórico.....	8
4.1. Definición del Trastorno del Espectro del Autismo	8
4.2. Desarrollo histórico.....	9
4.3. Clasificación del Autismo	11
4.4. Causas del Autismo	13
4.5. Modelos explicativos del Trastorno del Espectro del Autismo	16
4.5.1. Teoría de la mente.....	16
4.5.2. Teorías explicativas relacionadas con fallos en la intersubjetividad.....	18
4.5.3. La teoría de la coherencia central	20
4.5.4. La teoría de la función ejecutiva	21
4.6. Evaluación y diagnóstico.....	22
4.6.1. Signos de alarma.....	22
4.7. Criterios diagnósticos actuales	26
4.7.1. Niveles de gravedad	28
4.8. Principales modelos y sistemas de intervención	29
4.8.1. Programas de intervención psicodinámicos.....	29
4.8.2. Programas de intervención biológica o biomédica	29
4.8.3. Programas de intervención social	30
4.8.4. Programas de intervención conductual	30
4.8.5. Programas de Intervención centrada en la familia:	34
4.8.6. Programas de Intervenciones basadas en la comunicación.....	34
4.8.7. Programas globales	35

4.9.	El autismo en la actualidad	36
4.9.1.	Tipos de escolarización en alumnos con TEA	36
4.9.2.	Familias y TEA	38
4.9.3.	El futuro para los niños y niñas con TEA.....	40
5.	Propuesta de intervención	41
5.1.	Presentación	41
5.2.	Objetivos	41
5.3.	Contexto.....	42
5.4.	Metodologías, técnicas y recursos.....	43
5.4.1.	Método TEACCH	46
5.4.2.	Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC)	52
5.5.	Actividades.....	56
5.5.1.	Actividades para trabajar la rutina de entrada	56
5.5.2.	Actividades para trabajar la rutina de Asamblea	57
5.5.3.	Actividades para trabajar la rutina de trabajo individual.....	59
5.5.4.	Actividades para la rutina del almuerzo.....	60
5.5.5.	Actividades para trabajar la relajación y la mejora de la conducta	61
5.5.6.	Actividades para trabajar la rutina de aseo.....	63
5.5.7.	Actividades para trabajar la rutina del comedor.....	65
5.5.8.	Actividades para trabajar la rutina con los especialistas	66
5.5.9.	Actividades para trabajar la rutina del juego	67
5.5.10.	Actividades para trabajar la socialización.....	67
5.5.11.	Actividades para trabajar la atención	69
5.5.12.	Actividades para trabajar la imitación	69
5.5.13.	Actividades para trabajar las emociones.....	70
5.5.14.	Actividades para trabajar la comprensión de órdenes negativas	71

5.5.15. Actividades para trabajar la psicomotricidad fina y algunos conceptos..	71
5.5.16. Cuentos	73
5.5.17. Actividades para trabajar la rutina de salida	73
5.6. Cronograma	74
5.7. Evaluación	77
6. Conclusión.....	80
7. Referencias bibliográficas	82
8. Anexos	85

1. Resumen

Este trabajo tiene como finalidad el estudio del Trastorno del Espectro del Autismo, conociendo tanto sus características como algunos modelos de intervención y algunas teorías explicativas. A través del análisis de estos conceptos se propone una intervención educativa, dirigida a un niño hipotético con este trastorno y fomentando su inclusión en el aula. Este programa se llevará a cabo en un aula ordinaria de Educación Infantil y se centrará en trabajar tanto la autonomía, como el lenguaje y la integración por medio de rutinas en clase.

En esta intervención utilizaremos el método TEACCH (Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children), con el que realizaremos las estructuraciones espaciales y temporales del aula. Por otro lado, para mejorar la comunicación lingüística utilizaremos sistemas alternativos y aumentativos de la comunicación, en este caso, centrándonos en PECS (Picture Exchange Communication System).

Hoy en día, la presencia en las clases de alumnos con este trastorno es una realidad. Es importante llevar a cabo diferentes estrategias y metodologías que promuevan el desarrollo y la integración del niño en el aula. Utilizando los apoyos necesarios y trabajando conjuntamente con el/la Pedagogo/a Terapéutico/a y los demás especialistas conseguiremos una enseñanza en igualdad de condiciones.

- **Palabras clave:** Autismo, Inclusión, Método TEACCH, PECS.

Abstract/summary

The aim of this work is the study of Autism Spectrum Disorder, knowing both its characteristics and some models of intervention and some explanatory theories. Through the analysis of these concepts, a program of educational intervention is proposed, directed to a hypothetical child with this disorder, promoting their integration in the classroom. This program will be carried out in a regular Infant Education classroom and it will focus on working on autonomy, language and inclusion through classroom routines.

In this intervention we will use the TEACCH method (Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children), to perform the spatial and temporal structuring of the classroom. On the other hand, to improve the language, we will use alternative and augmentative communication systems, in this case, focusing on PECS (Picture Exchange Communication System).

Nowadays, the presence of students with this disorder in the classroom is a reality. For this reason, it is important to know different strategies and methodologies that promote their development and integration in the classroom. By using the necessary support and working together with the Therapeutic Pedagogy and other specialists we will achieve an education on equal terms.

- **Keywords:** Autism, Inclusion, TEACCH Method, PECS.

2. Introducción

Actualmente, la presencia de niños con Necesidades Educativas Especiales (NEE) en aulas de colegios ordinarios es una realidad que no se puede obviar. Por esta razón, los centros educativos deben contar con los apoyos y recursos necesarios para ayudar a los alumnos con NEE y cumplir con su objetivo: una educación de calidad e igualdad de oportunidades.

Este trabajo se centra en el Trastorno del Espectro del Autismo. Mi interés hacia este trastorno comienza en segundo curso, tras realizar mis prácticas en un colegio inclusivo. Tuve la suerte de poder trabajar con un niño con autismo y fue una experiencia de aprendizaje inolvidable, tanto a nivel personal como profesional.

A raíz de esta experiencia realicé tanto prácticas como voluntariados con niños con este trastorno. He podido observar que aunque se hayan producido bastantes cambios, todavía queda mucho camino por recorrer. En algunos casos, los docentes no cuentan con los apoyos necesarios para poder trabajar con estos niños y resolver aquellas dificultades que pueden presentar.

Por esta razón, he querido realizar una intervención destinada a niños con autismo para poder llevarla a cabo en el aula y ayudar a aquellas profesoras o profesores que lo

necesiten. Es importante contar siempre con la ayuda de un especialista que nos pueda asesorar sobre las mejores estrategias para ese niño y trabajar de una manera conjunta.

En la primera parte de este trabajo, en el marco teórico, abordaremos temas como la evolución a lo largo de los años, las diferentes definiciones, las características del TEA, algunos modelos explicativos y técnicas y sistemas de intervención. El objetivo de este apartado es conocer más este trastorno, así como algunos métodos de intervención.

La segunda parte del trabajo consta de una intervención educativa para un niño de 3 años con autismo. Esta intervención se realizará dentro del aula ordinaria con el fin de mejorar la integración de este alumno. Además, se promoverá la adquisición de las rutinas en el aula, su autonomía y otros aspectos como las emociones, las conductas y el lenguaje. Para realizarla utilizaremos los métodos TEACCH y PECS.

Por último, en los anexos aparecerán las fotografías de los materiales que hemos utilizado para realizar este Trabajo de Fin de Grado.

3. Objetivos

Los objetivos, tanto generales como específicos, de este Trabajo de Fin de Grado son los siguientes:

Objetivo general:

- Estudiar en profundidad el Trastorno del Espectro del Autismo para diseñar un plan de intervención en escuela ordinaria para un alumno de 3 años con este trastorno.

Objetivos específicos:

- Conocer las características del TEA, los principales modelos de intervención y los retos actuales en la escolarización ordinaria de estos alumnos.
- Diseñar y desarrollar una intervención educativa basado en el trabajo de rutinas escolares diarias para un alumno de 3 años con autismo.

4. Marco teórico

4.1. Definición del Trastorno del Espectro del Autismo

El término “autismo” nace en la Antigua Grecia. Su raíz auto -de autos- significa “lo propio, a uno mismo”. Por lo que el término podría definirse como “meterse en uno mismo” o “ensimismarse”.

Autismo Madrid (s.f.) define al Trastorno del Espectro del Autismo (TEA) como un conjunto de alteraciones de carácter neurobiológico que afectan al desarrollo del individuo y están presentes a lo largo de toda su vida. Estas alteraciones causan cambios a nivel cuantitativo y cualitativo en su proceso cognitivo, ocasionando modificaciones en el modo de relacionarse con su entorno. Por lo que, el autismo es un trastorno del desarrollo que afecta a la manera natural en la que los niños crecen.

Estos cambios influyen en el área de la comunicación, en el área social y en el área de la conducta y se manifiestan en conductas observables que están lejos de los comportamientos del desarrollo ordinario, en diferentes maneras y grados. Los TEA presentan unas características clínicas que aunque tienen un núcleo común, hay una gran variabilidad en las expresiones de estas, así como en la conducta de estas personas. Por esta razón se considera que el autismo es un espectro.

Según la OMS (2019) uno de cada 160 niños tiene autismo, aunque algunos estudios se han registrado cifras mayores. En la actualidad existen algunos países de ingresos medios y bajos en los que la cifra se desconoce. Por otro lado, según Confederación Autismo España (2014) el autismo se presenta en todo el mundo, sin importar la etnia, afectando casi cuatro veces más a los hombres que a las mujeres. En el caso de ellas, los diagnósticos se retrasan más y tienen un mayor riesgo de que sean erróneos o pocos precisos, provocando sesgos de género.

Algunas personas con autismo presentan un funcionamiento intelectual limitado en relación al nivel normal de inteligencia, por lo que, además de tener este trastorno también padecen una discapacidad intelectual. Confederación Autismo España (2019) realizó un estudio sociodemográfico con 2.116 personas con autismo (1.723 hombres y 392 mujeres) con el fin de conocer las características y situaciones sociodemográficas de estas personas. De los datos obtenidos, el 85% (1.792) tienen certificado de

discapacidad, en este caso sin diferencias en el sexo (85% de los hombres y 87% de las mujeres).

Los estudios epidemiológicos ejecutados en los últimos 50 años sostienen que los trastornos parecen estar aumentando a nivel mundial. No está claro si esto se debe a una tasa creciente de la enfermedad, a un aumento en la capacidad para diagnosticarla, a una mayor concienciación, a la mejora de herramientas diagnósticas y de comunicación, o a la ampliación de los criterios diagnósticos.

4.2. Desarrollo histórico

Muchos trastornos y síndromes actuales han sido descubiertos por medio de la observación de un grupo de personas que presentaban características psicológicas y físicas semejantes.

Los científicos afirman que el autismo siempre ha estado presente en la humanidad. Algunas descripciones de locuras que aparecen en la Biblia e incluso antes de la era cristiana fortalecen esta idea.

Artigas y Pérez (2012) en su artículo hablan de la historia y los diferentes momentos por los que ha pasado el autismo. En el año 1911, el psiquiatra Paul Bleuler habla del autismo como un síntoma de la esquizofrenia que implicaba una predisposición a alejarse de la realidad, la imposibilidad o dificultad para relacionarse con los demás y un aislamiento emocional. Su asistente, el psiquiatra Eugène Minkowski (1885-1972), definió al autismo como “la pérdida del contacto del Élan vital con la realidad”. Esta descripción fue la base de su idea sobre la esquizofrenia. Para ambos, estas enfermedades aparecían al final de la adolescencia. Por esto se relacionaba al TEA con una enfermedad mental en los jóvenes.

En 1943 y 1944, Leo Kanner y Hans Asperger describieron por primera vez este trastorno y comenzó a considerarse un trastorno mental.

Kanner (1943) realizó un estudio con 11 niños (8 niños y 3 niñas) y descubrió que presentaban características similares. Le sorprendió mucho que su condición se diferenciase de cualquier otra conocida hasta el momento. Hizo informes preliminares para cada uno de los niños, ya que no tenían más de 11 años, modificándolos con el

tiempo con más observaciones. En ellos registraba aspectos como su manera de relacionarse, comunicarse o sus reacciones.

Aunque observó que existían diferencias individuales respecto al grado del trastorno, así como en su evolución, en el entorno familiar y en la manifestación de ciertos rasgos específicos, Kanner contempló ciertas características comunes esenciales que hacían que fuese un único síndrome, del cual no había definiciones hasta ese momento. Anteriormente los niños con autismo eran diagnosticados como débiles mentales o esquizofrénicos.

Creó una primera definición del Trastorno del Espectro del Autismo por medio de las descripciones de los síntomas que presentaban estos niños. Kanner (1943) sostiene que el desorden fundamental en ellos es su incapacidad para relacionarse de una manera normal desde su nacimiento. Desde que son pequeños muestran una soledad autística extrema y, cuando era posible, no tenían en cuenta el exterior, ignorando aquellos estímulos que rompían con su soledad.

Por otro lado, Hans Asperger (1944) que da nombre al “síndrome de Asperger”, uno de los disturbios del TEA, estudió a niños autistas utilizando el término “autismo” para describirles. Asperger trabajó supervisando a niños en campamentos y observó que algunos no interactuaban con el resto, comenzando sus estudios.

Llamó a este síndrome “síndrome Psicopatía autista en la infancia”. Uno de los síntomas que observó era que los niños muy pocas veces realizaban contacto visual aunque se expresasen de forma inteligible. Otros presentaban algunas alteraciones pequeñas en el movimiento, como andar con las puntas de los pies, y algunos tenían habilidades de carácter intelectual, por ejemplo, en la química o en la física.

Asperger era un defensor de la integración social. Afirmaba que los docentes conseguirían mejores resultados si tuviesen en cuenta los intereses de los alumnos. En su época ya defendía que los niños con este trastorno aprenderían más y mejor si se tuviesen en cuenta sus intereses especiales.

Hoy en día muchos psiquiatras opinan que el autismo de Kanner y el disturbo de Asperger son dos formas diferentes de una serie constante de dificultades ligadas a la

interacción social, por lo que consideran a Kanner el padre del autismo como disturbio diagnosticable y a Asperger el del autismo como un espectro de distintos estados.

La diferencia entre ambos autores es que Kanner tuvo una mirada más clínica y Asperger más pedagógica. Este último estaba convencido de que estos niños, cuando fuesen adultos, podrían lograr su puesto en la sociedad e integrarse en ella siempre que recibieran una educación desde pequeños.

A pesar de los avances de estos autores no fue hasta 1980 cuando el DSM III incluyó el autismo como enfermedad por la Asociación Americana de Psiquiatría (AAP).

4.3. Clasificación del Autismo

En el período comprendido entre las dos Guerras Mundiales se publicaron las primeras ediciones de la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE) por el Bureau de la Santé de la Société des Nations. No contemplaban los trastornos mentales, solo se hacía referencia a enfermedades infecciosas, tumorales y muertes violentas ya que, según Garrabé de Lara (2012), pretendían sobre todo conocer los índices de mortalidad en los países que las utilizaban.

Después de la Segunda Guerra Mundial, la ONU encargó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) realizar las revisiones de los estudios anteriores. La primera edición revisada y publicada por la OMS fue la CIE-5.

En el Primer Congreso Mundial de Psiquiatría en 1950 se escribió el libro “Un Siglo de Psiquiatría” (1983), en el que se reunían los principios para poder comparar los trastornos mentales en diferentes países. Anteriormente esto era muy complicado ya que no existía ningún sistema internacional de clasificación lo que provocaba discrepancias que dificultaban los estudios comparativos.

La OMS incluyó en el CIE-8 un capítulo tratando los trastornos mentales junto con un glosario explicando la terminología que utilizaban. Estaba basado en la clínica y en las diferencias que había según los síntomas, aunque no se tenían en cuenta las diferentes edades de la infancia. En el CIE-9 el retraso mental se consideraba como una categoría diagnóstica, mientras que la esquizofrenia se encontraba dentro de “otras psicosis”.

Por otro lado, Artigas y Pérez (2012) hablan de la evolución del término en las ediciones del DSM.

En el DSM- I (1952), los niños con características del autismo eran diagnosticados como “reacción esquizofrénica” a pesar de que el autismo ya había sido descrito como una identidad específica. En 1968 aparece el DSM- II. En él se contemplaba al TEA como una “reacción esquizofrénica de tipo infantil”. Se precisaba que la condición se podía presentar por conducta atípica, autística y aislamiento y exponía la existencia del fracaso para desarrollar una identidad independiente de su madre. Igualmente hacía referencia a que estas alteraciones podían provocar un retraso mental en el desarrollo.

En 1980 con la publicación del DSM III aparece el autismo como una categoría diagnóstica específica, considerada como una entidad única llamada autismo infantil. En 1987 el DSM III-R supuso una modificación total. Sustituyó autismo infantil por trastorno autista a la vez que delimitó los criterios diagnósticos.

El DSM -IV (1994) y el DSM- TR (2000) no realizaron cambios sustanciales, pero ambos fueron una transformación radical. El DSM-IV habla de Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD), incluyendo cinco categorías: trastorno autista, trastorno de Asperger, trastorno de Rett, trastorno desintegrativo infantil y trastorno generalizado del desarrollo no especificado e incorporando también el término de trastornos generalizados del desarrollo con denominación genética para incluir los subtipos del autismo. Asimismo, se modificaron los criterios diagnósticos pasando de 16 a 6 siendo menos restringidos lo que provocó un incremento en el diagnóstico del autismo.

Por otro lado, el DSM5 (2013) no incluye categorías si no que habla de TEA (Trastorno del Espectro del Autismo) y de tres posibles grados de manifestación en el área de la comunicación y la interacción social y en el área de la presencia de patrones de comportamientos e intereses restrictivos.

Por lo que los pacientes diagnosticados anteriormente en el DSM-IV con trastorno autista, Síndrome de Asperger o trastorno generalizado del desarrollo no especificado, se les diagnosticó trastorno del espectro del autismo con el DSM-IV.

TGD es la clasificación que etiqueta a aquellos que cumplen la mayor cantidad de criterios y TEA es un término general. En él se agrupan las etiquetas diagnósticas del

TGD y todos los grados intermedios que hay entre ellos. Con la desaparición del término TGD en el DSM-IV lo hacen también las etiquetas conocidas como TGD-NE, Asperger, Autismo... Son los mismos trastornos clasificados de forma diferente.

Por otro lado, el CIE-10, manual diagnóstico aprobado por la OMS, continúa utilizando el término TGD incluyendo varias patologías (Autismo Infantil, Autismo Atípico, Síndrome de Rett, Síndrome de Asperger, etc.).

El CIE-11 entrará en vigor el 1 de enero de 2022, actualizando los criterios de diagnóstico del autismo en la misma dirección que el DSM-5 y englobando en el Trastorno del Espectro del Autismo las categorías de Autismo, Síndrome de Asperger, Trastorno Desintegrativo Infantil y TGD-NE. Igualmente incluirá las mismas categorías que el DSM-5 (intereses restringidos y comportamientos repetitivos y dificultades para la interacción y la comunicación social), suprimiendo una tercera que se incluía en el CIE-10 vinculada a los problemas del lenguaje.

En el CIE-11 se proporcionarán unas pautas detalladas para diferenciar entre TEA con y sin discapacidad intelectual, mientras que en el DSM-5, solo aparece que el autismo y la discapacidad intelectual pueden darse a la vez.

A pesar de los avances en la investigación y el aumento de los recursos siguen existiendo importantes vacíos en aspectos básicos de la vida de las personas con TEA y de sus familias en todos los ámbitos, desde la atención temprana hasta la educación para que desarrollen una vida independiente participando en la sociedad como ciudadanos de pleno derecho. Solo cuando estos vacíos desaparezcan, lograremos que tengan una buena calidad de vida.

4.4. Causas del Autismo

El autismo es un trastorno con base biológica, parte de ella genética y se manifiesta en todos los niveles de desarrollo intelectual, aunque en la mayoría de los casos se encuentra con una discapacidad intelectual.

El neurodesarrollo es un proceso dinámico que está condicionado por la interacción multimodal de los factores y genes ambientales. Esto provoca cambios a largo y corto plazo que modifican la expresión de los genes, las interacciones celulares, estructuras y

circuitos neurales, etc. Las influencias tanto externas (conductas, ambiente) como internas (genes, hormonas) interactúan constantemente y afectan al neurodesarrollo.

Artigas y Díaz (2013) establecen que “Los trastornos mentales que se expresan mediante conductas y experiencias subjetivas enmarcadas en el proceso dinámico de la interacción genético-ambiental, están vinculados al neurodesarrollo” (p.35). Aunque la base del autismo sea genética, el TEA no es el resultado de un gen alterado, participan varios genes en su expresión, por lo que es un trastorno poligenético. No necesariamente intervienen todos los genes y no tienen por qué ser los mismos. Es probable que el problema no sea si están alterados o no porque podría residir en las interacciones y relaciones que se crean entre ellos y/o su funcionamiento con el entorno.

En la mayoría de casos de autismo no es posible encontrar una causa específica. A algunos se les ha podido detectar un marcador biológico, pero en la mayoría no se puede demostrar ninguna alteración biológica. A partir de aquí se establecen dos tipos de autismo: secundario o sindrómico, vinculado a una causa específica, y el idiopático. Algunas diferencias entre ellos según Artigas y Díaz (2013) son:

- En el idiopático la causa es desconocida mientras que en el sindrómico si se conoce.
- En el idiopático hay un amplio espectro de gravedad con un pronóstico muy variable. En el sindrómico la mayoría son casos graves con un pronóstico predispuesto por el trastorno primario.
- En el idiopático hay un predominio en el sexo masculino. Por el contrario, en el sindrómico ese predominio está marcado por la enfermedad de base.
- En el sindrómico hay una discapacidad intelectual casi constante mientras que en el idiopático hay una ausencia de deficiencia intelectual en más de un 30% de las personas.
- El sindrómico está relacionado con otras manifestaciones características a la enfermedad subyacente.

Para el diagnóstico del autismo sindrómico es necesario que la enfermedad base, en su origen, haya sido diagnosticada en su mayoría en personas no autistas.

Los descubrimientos realizados en estos últimos 15 años en la genética molecular han permitido identificar en el autismo síndromico las enfermedades y los síndromes que lo causan. Algunos de ellos son:

- Trastornos congénitos del metabolismo
- Trastornos genéticos
- Infecciones congénitas/adquiridas
- Epilepsia
- Miscelánea (encefalopatía hipóxico-isquémica)
- Exposición intrauterina a drogas

Por otro lado, en el autismo idiopático no se conocen genes implicados, aunque se encuentran varias evidencias. Del origen biológico tenemos algunos datos, por ejemplo, en relación al sexo conocemos que afecta más a niños que a niñas.

Dentro de los familiares de niños autistas se suele encontrar un fenotipo similar en algunas características del TEA pero mucho más leve. A esto lo llamamos fenotipo ampliado. Esto provoca que entre los familiares de las personas con TEA haya un porcentaje significativo respecto a algún síntoma del autismo, por ejemplo, una personalidad perfeccionista o rígida, alteraciones en el lenguaje o en la cognición social.

En los gemelos monocigóticos si uno de ellos tiene autismo el otro tiene un 80% de probabilidad de tener TEA. Si el hermano del niño que tiene TEA es varón hay un 26% de posibilidades de que presente también autismo mientras que si es una niña hay un 10% de posibilidades.

Otro de los factores que influyen en la expresión del autismo es el ambiente: las complicaciones en el parto, el consumo de diferentes sustancias en el embarazo o infecciones víricas como la rubeola, herpes etc. Aunque no hay una evidencia científica que demuestre que estos factores sean por sí mismos los que causan este trastorno. Es más, las investigaciones realizadas al relacionar las vacunas con el TEA han fracasado ya que no hay certezas. Igualmente hay que tener en cuenta aquellas alteraciones que tienen una mayor probabilidad de tener TEA como en el síndrome de X-frágil.

Actualmente con los estudios realizados no se ha llegado a encontrar el gen que provoca el autismo.

4.5. Modelos explicativos del Trastorno del Espectro del Autismo

Desde el punto de vista de la psicología se han creado una serie de modelos para intentar explicar el conjunto de características que presentan las personas con autismo. A continuación, trataremos los principales modelos explicativos.

4.5.1. Teoría de la mente

Esta teoría expone que el déficit cognitivo en el autismo está relacionado con probables alteraciones neurológicas que tienen una manifestación conductual. La teoría de la mente se entiende como la capacidad de atribuir estados mentales a otras personas, es decir, el niño comprende los estados mentales y las emociones tanto de sí mismo como de los demás, permitiéndole comprender el comportamiento social. Esta habilidad se adquiere alrededor de los 4 años.

Según Leslie (1987), la capacidad para crear estas teorías es un resultado de un mecanismo biológico, cognitivo innato y especializado en la realización de metarrepresentaciones, que consisten en las representaciones de los estados mentales. Las metarrepresentaciones no solo relacionan estados mentales, también permiten desdoblar de una manera cognitiva las representaciones primarias perceptivas, por lo que si falla, lo hace también un elemento característico humano que puede llevar a consecuencias sociales muy graves.

En 1985, Baron-Cohen, Leslie y Frith desarrollaron un estudio que revolucionó el conocimiento sobre el autismo. Realizaron una prueba a niños con autismo, a niños con síndrome de Down y a niños normotípicos. En ella aparecían dos muñecas: Anne y Sally y se realizaba el siguiente experimento: Anne tiene una caja y Sally una cesta. Sally mete una canica en su cesta y se va. Anne saca la canica y la mete en su caja, cerrándola. Después vuelve Sally. A continuación, se les plantea la siguiente pregunta a los niños: ¿Dónde buscará Sally su canica?

Según Baron, Leslie y Frith (1985) los resultados del estudio muestran que el 85% de los niños con desarrollo normal respondía correctamente; el 86% de los niños con síndrome Down también; mientras que el 80% de los niños con TEA, no contestaban

adecuadamente. Los niños normotípicos de 4 años contestaron a esta pregunta correctamente diciendo que Sally la buscaría en la cesta y representaron en su mente lo que ella pensaba, aun sabiendo que estaba en la caja y su conocimiento era diferente al de la muñeca. El niño tiene que abandonar su conocimiento de la realidad y ponerse en el lugar del otro pensando en este caso como Sally. Se han seguido realizando numerosos estudios contrastando estos datos sin poder explicar qué sucede antes de que aparezcan las habilidades de metarrepresentación.

Se realizaron modificaciones en la teoría del innatismo de Leslie (1987), incorporando tres módulos funcionales en la teoría de la mente que se desarrollaría antes que las metarrepresentaciones y que son los siguientes:

1. **Detector de intencionalidad (DI)**: Consiste en el mecanismo perceptivo que explica los estímulos de los estados mentales relacionado con el deseo e imposición de objetivos. Es el que representa las relaciones diádicas. Para Baron-Cohen este mecanismo está intacto en el TEA.
2. **Detector de la mirada (DDM)**: trabaja con la visión y tiene las siguientes funciones:
 - a) Detectar los ojos o estímulos parecidos.
 - b) Entender si los ojos miran hacia él o no.
 - c) Inferir el sentido de la mirada desde ella misma.Baron-Cohen dice que se mantiene intacto cuando trabaja solo durante los primeros estadios.
3. **Mecanismo de atención compartida (MAC)**: Es el responsable de la creación de las representaciones triádicas. Este mecanismo estaría alterado en el autismo no funcionando en ninguna modalidad (audición, visión o tacto) por lo que no habría intercambio de información.

Estos mecanismos son parte del cerebro social, que no está dañado en su totalidad y nos permite observar las alteraciones y dificultades que tienen las personas autistas. Hoy en día se ha demostrado que esta alteración no afecta a todas las personas con la misma intensidad y que no se produce únicamente en personas con autismo, aunque todos ellos tienen dificultades en mayor o menor grado. Esta teoría no explica la

presencia de algunas características como los movimientos estereotipados o las alteraciones sensoriales.

4.5.2. Teorías explicativas relacionadas con fallos en la intersubjetividad

- La teoría de Hobson

Hobson (1989) sugirió que la falta de la teoría de la mente en las personas con autismo se debía a un déficit primario emocional que se encuentra dentro de las relaciones interpersonales. El problema no está causado por no llegar a las metarrepresentaciones, sino que este déficit provoca que el niño no reciba las experiencias que necesita en la infancia, lo que hace que no pueda desarrollar las estructuras cognitivas de la comprensión social.

La imitación y el reconocimiento de las emociones en los demás posibilitan la entrada a la mente de las personas. El autismo parece que tiene dificultades en relación con el procesamiento de los estímulos afectivos.

Esta teoría tiene semejanzas con la explicación de Kanner (1943) que exponía que los niños pueden presentar minusvalías que afectan al funcionamiento cognitivo y se preguntaba si todos somos iguales en relación a la capacidad para crear contacto afectivo. Hobson (1989) pensaba que en el autismo hay una dificultad esencial para procesar la información de estímulos afectivos. Resumió las líneas del pensamiento de Kanner en las siguientes propuestas:

1. Los niños autistas no tienen los componentes de acción y reacción necesarios para el desarrollo de las relaciones personales recíprocas con los demás.
2. Estas relaciones se requieren para la creación de un mundo común y propio con los demás.
3. Las alteraciones en la atención compartida y conjunta son esenciales para la determinación de TEA. La no participación de los TEA en experiencias sociales intersubjetivas tiene dos consecuencias:
 - No reconocer a las personas como sujetos con propios pensamientos, deseos, intenciones.
 - Una alteración grave en la habilidad de abstraer y sentir y pensar de una forma simbólica.

4. Las alteraciones lingüísticas y cognitivas de los niños con TEA pueden ser la consecuencia de déficit de orden inferior ya que tienen relación con el desarrollo afectivo y social.

Los progresos recientes en la investigación neurológica suponen un apoyo a la teoría de Hobson en sus últimos trabajos (2002). Hobson insiste en que para entender el autismo no solo tenemos que fijarnos en las alteraciones de las experiencias sociales también hay que tener en cuenta lo que le pasa al niño y a los demás, fijándonos en sus experiencias. Tenemos que observar las relaciones de las personas con el mundo para poder ver así sus sentimientos y poder desarrollar la capacidad simbólica, la autorreflexión y algunos aspectos de la función ejecutiva y de la flexibilidad, posibilitando las relaciones y la creatividad humana.

Para Hobson, el déficit es de naturaleza afectiva y traería como resultado un déficit cognitivo. Además, los esquemas protodeclarativos que son esquemas triádicos (niño-objeto-adulto) que permiten compartir intereses y atención estarían muy alterados en los niños y niñas con TEA.

- [La teoría de Trevarthen](#)

Podemos resumir la teoría de Trevarthen y sus colaboradores (Trevarthen et al., 1998) en los siguientes apartados:

1. Desde el nacimiento los niños están preparados para establecer comunicación con los demás. Para ello utilizan la expresión emocional, la imitación, la sensibilidad interpersonal... A través de las personas que le cuidan, el niño se identifica, empatiza con ellos y se comunica con ellos en un nivel protoconversacional antes de manipular objetos.

Por lo que el desarrollo cognitivo y el proceso de las experiencias están relacionadas con las emociones que son la consecuencia de la interacción con otras personas. Los niños aprenden habilidades cooperativas y del lenguaje para comunicarse por medio de las reglas de juegos.

2. Algunas de estas adquisiciones que se producen al final del primer año de edad (intersubjetividad secundaria) provocan que el niño pueda adquirir mejor la

cultura, alterándose con el autismo. Es posible que el autismo nazca de una alteración dentro del sistema cerebral que regula la motivación y hace que aprendan los significados dentro de la comunicación.

Las investigaciones actuales sobre las anormalidades cerebrales que se producen en el autismo son coherentes con las afirmaciones anteriores. No obstante, estas no apoyan que los aspectos interpersonales y emocionales del TEA estén provocados por un fallo en el desarrollo sensorial, lingüístico o motor ni la idea de que el déficit esencial del TEA sea la incapacidad cognitiva para crear estados mentales. Esta incapacidad puede ser el resultado de un fallo en la conciencia que impide los cambios de relación con otras personas y sus sentimientos. No hay un mecanismo simple en el cerebro para este trastorno ya que el cerebro ha ido evolucionando.

4.5.3. La teoría de la coherencia central

Frith (1989) es la primera autora que propone una teoría de coherencia central débil para intentar explicar las dificultades que presenta el autismo y que no pueden ser resueltas por la teoría de la mente. Su idea se basa en que las personas que no presentan dificultades en su desarrollo se ven obligadas a integrar información incoherente en patrones coherentes mediante la conducta, sus causas y efectos.

Los TEA tienen problemas para crear interpretaciones comprensivas en las relaciones con los demás por medio de la lectura de sus gestos, miradas... Frith (1989) proporciona ejemplos de interpretaciones de las que solamente algunas implican una teoría de la mente. Eso nos hace ver que hay un problema previo a la metarrepresentación, que es el de la integración de las características de una situación en un conjunto coherente. Esta teoría también explica las habilidades extraordinarias, los movimientos estereotipados, el seguimiento de rutinas, las sensaciones fragmentadas y no solo la teoría de la mente y la atención conjunta.

Las personas con TEA tienen dificultades para disponer de niveles altos de significado, una cualidad del procesamiento de la información de los humanos no estando alterada en las personas que presentan un desarrollo normal.

Hay distintos niveles de procesamiento de la información dentro de las dificultades de coherencia central desde el procesamiento perceptivo (ilusiones ópticas), el

procesamiento semántico (aprendizaje de historias al pie de la letra) y el procesamiento visoespacial (cubos de escalas Weschler). Actualmente se habla de un tipo de estilo cognitivo en vez de una coherencia central débil.

4.5.4. La teoría de la función ejecutiva

Las funciones ejecutivas son aquellas conductas de pensamiento que se generan en los lóbulos frontales y las habilidades que necesitamos para resolver problemas complejos y alcanzar un objetivo. Nos sirven para guiarnos a través de nuestras representaciones internas y alejarnos del entorno. Entre ellas encontramos la memoria de trabajo, procesos de planificación, flexibilidad, el control de impulsos, etc.

Las personas que tienen lesiones en los lóbulos frontales presentan una discapacidad en la función ejecutiva, por ejemplo, movimientos o habla repetitivos sin sentido, dificultades para planificar, dificultades para dejar de prestar atención a un objeto y fijarnos en un estímulo nuevo, dificultades para integrar detalles aislados... Algunos déficits son parecidos a las cualidades de las personas con TEA.

Este modelo nos permite entender la inflexibilidad que tienen las personas con autismo, los patrones repetitivos, los intereses restringidos, el seguimiento de rutinas, su insistencia en la igualdad. Algunas personas con TEA son capaces de adquirir mucha información. Sin embargo, suelen presentar dificultades para usarla centrándose en pequeños detalles y no en la información global.

Rumsey y Hamburger (1990 y 1998) realizaron los primeros estudios en personas con TEA sobre las funciones ejecutivas y observaron una deficiencia en el Wisconsin Card Sorting Test (WCST). El resultado obtenido concluyó que tenían dificultades en la planificación y en las estrategias de resolución de problemas.

Ozonoff, Pennington y Rogers (1991) realizaron un estudio sobre problemas neurológicos para mostrar las dificultades que tienen los TEA. En la función ejecutiva cometieron más fallos. Las dificultades en la teoría de la mente solo se daban en las personas que tenían baja edad mental-verbal encontrando evidencias de la existencia de déficit de la función ejecutiva en los autistas, en un rango de edad muy amplio.

Los lóbulos frontales están relacionados con la regulación de la conducta social. Goldman-Rakic (1987) dice que la función del córtex prefrontal es la de dirigir el comportamiento a través de representaciones mentales. A través de las representaciones visoespaciales, el córtex dorsolateral dirige al comportamiento mientras que el córtex orbital guía la conducta por medio de representaciones de información afectiva y social. Cuando están dañados, se produce una dificultad a la hora de la entrada de información del entorno.

El córtex frontal regula la conducta emocional y de función ejecutiva. Las personas con TEA tienen dificultades en estas dos áreas, por lo que esto puede explicar las características tanto sociales como cognitivas del TEA. Hay niños que tienen lesiones frontales y no son autistas, por lo que no es suficiente para que se de el autismo. También hay algunas capacidades que no presentan cambios en algunos niños con TEA y hay alteraciones cognitivas del lóbulo frontal que se encuentran en otros trastornos y no solo en el autismo.

La investigación evolutiva habla del desarrollo que el déficit de la función ejecutiva tendría en el TEA, aunque presenta patrones complejos que necesitan seguir estudiándose. También hay datos de la relación entre las habilidades de función ejecutiva y las características de los TEA, como pueden ser las alteraciones sociales, pero no se conocen profundamente.

No hay ningún modelo que explique todas las alteraciones del autismo, ya que solo lo hacen parcialmente. Aun así, todos estos estudios contribuyen a la mejora de la calidad de vida de las personas con TEA.

4.6. Evaluación y diagnóstico

4.6.1. Signos de alarma

Antiguamente se daba más importancia al estudio de los aspectos motores y cognitivos en el desarrollo humano. Actualmente se estudia el desarrollo de las capacidades socioemocionales o comunicativas en los bebés. Este es un aspecto fundamental a la hora de identificar las señales de alerta de niños con TEA, ya que en estas áreas se encuentran las principales alteraciones.

Los procesos psicológicos superiores se desarrollan en los de interacción social significativa que se producen en los primeros años de vida, por lo que hay que conocerlos para identificar si estas áreas están afectadas. Moreno (2012) habla de algunos signos de alarma según la edad del niño:

En los primeros **12 meses**:

- Ausencia de balbuceo a los 6 meses.
- No reacciona a su nombre a los 7 meses.
- No tiene rutinas sociales (decir hola y adiós con la mano) a los 12 meses.
- No intercambia sonrisas, expresiones faciales o sonidos desde los 9 meses de edad.
- Ausencia de acción protoimperativa: no tienen intención de pedir algo que quieren mediante gestos, hablando...
- No emite palabras sencillas.

Entre los **18 y los 24 meses**:

- No emite palabras y hay una ausencia de respuestas a órdenes simples, mostrando que no las comprende.
- Ausencia de acción protodeclarativa a los 18 meses: No comparte con el adulto y con el otro algo que le gusta.
- Conductas estereotipadas a los 18 meses.
- No usa el índice para señalar algo que les interesa ni lleva objetos para mostrarlos.
- A los 24 meses realiza frases espontáneas de al menos dos elementos. Muchos presentan ecolalias (repiten cosas que han escuchado). Debemos preguntarnos si surgen de forma espontánea o por repetición.
- Conductas repetitivas e intereses restrictivos.
- Ausencia de contacto visual.
- No mantiene la mirada a un objeto y al adulto de forma alterna.
- No tiene interés en otros niños y niñas.
- Ausencia de juegos simbólicos: No es capaz de asignar a los objetos funciones que no tienen o imitar conductas de la vida cotidiana.

Estas señales no son criterios diagnósticos, son signos de alerta que hay que detectar lo antes posible. Las pérdidas comunicativas y sociales también forman parte de estos, es decir, cuando un niño tiene un correcto desarrollo y en un determinado momento presenta una pérdida en el lenguaje o en las habilidades sociales, debemos intervenir lo más pronto posible ante esta situación.

Por otro lado, no solo tenemos que fijarnos en las ausencias, también hay que estar atentos a las dificultades que manifiestan los niños. Algunas son:

- **Dificultades comunicativas**

Las personas con TEA no desarrollan el lenguaje de una forma adecuada utilizando un tono monótono, una pronunciación y entonación extraña, aunque algunos niños con autismo de alto funcionamiento presentan un lenguaje precoz.

Cada persona con TEA es diferente, cada una de ellas tiene unas destrezas de comunicación. Cerca del 40% no hablan nada, entre el 25% y el 30% dicen algunas palabras entre los 12 y 18 meses de vida, pero después dejan de hablar. Otros adquieren estas habilidades entrada la niñez.

Algunos ejemplos de problemas de comunicación en los TEA son:

- Retraso en las destrezas del habla y el lenguaje.
- Ecolalias: Repetir frases y palabras
- Invierten los pronombres (por ejemplo, decir “tú” en vez de “yo”)
- No entienden las bromas ni el sarcasmo.
- Hablan mucho de cosas que les gustan, tienen dificultad para insertar temas nuevos y tener una conversación recíproca con otras personas.
- Algunos tienen habilidades del lenguaje bastante buenas. Hablan como adultos y no se expresan como lo hacen comúnmente los otros niños.

- **Dificultades sociales**

Tienen dificultad para relacionarse, puesto que prefieren jugar solos y se relacionan mejor con los adultos que con los iguales. Les cuesta adaptarse a las normas sociales sobre todo si son muy rígidas o no están escritas porque no las comprenden muy bien. También evitan el contacto visual, el contacto físico y tienen expresiones faciales inadecuadas o apáticas.

- **Intereses restringidos**

Intereses o comportamientos poco habituales. Algunos tienen centros de interés muy obsesivos y restrictivos.

Algunos ejemplos son:

- Ser muy organizados, alinear los juguetes u objetos...
- Jugar con los juguetes siempre de la misma forma.
- Tener inclinación hacia algunas partes de los objetos, por ejemplo, las ruedas de los coches.
- Les cuesta compartir
- Presentan dificultades ante las situaciones novedosas sintiéndose cómodos en la rutina.
- Conductas estereotipadas: Movimientos repetitivos como aletear las manos, mecerse o girar en círculos.

Las personas con TEA pueden presentar reacciones emocionales o estados de ánimo anormales, por ejemplo, pueden llorar o reír en momentos inhabituales o no sentir miedo ante situaciones u objetos peligrosos a la vez que tienen miedo a momentos o cosas inofensivas.

Es muy importante detectar los signos de alarma para intervenir de manera específica y especializada lo más pronto posible. La intervención temprana es la clave para que las personas alcancen su máximo potencial, favoreciendo la situación emocional de las familias y teniendo efectos positivos en las personas con TEA.

4.7. Criterios diagnósticos actuales

El DSM-5 (2013) propone una serie de criterios diagnósticos para el Trastorno del Espectro del Autismo.

Lo primero a lo que hace referencia es a las deficiencias **en la comunicación social y en la interacción social**. Estas deficiencias son las siguientes y serán diferentes según el contexto:

1. Deficiencias en la reciprocidad socioemocional. Desde un acercamiento anormal y fracaso de la conversación hasta mostrar poco interés, emociones o afectos compartidos, pudiendo existir una incapacidad para comenzar o responder en las interacciones sociales.
2. Las deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social. Una comunicación verbal y no verbal poco integrada, dificultades en la comprensión y uso de gestos, anomalías del contacto visual y del lenguaje corporal hasta una ausencia de expresión facial y de comunicación no verbal.
3. Las deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones. Dificultades en el comportamiento a la hora de adaptarse a contextos distintos y problemas a la hora de compartir juegos, hacer amigos... Pueden no presentar interés por otras personas.

El DSM-5 (2013) expone **los patrones restrictivos y repetitivos de comportamientos y los intereses** que manifiestan algunos TEA que se dan en dos o más de los siguientes puntos:

1. Movimientos, utilización de objetos o habla estereotipados o repetitivos: alineación de los juguetes, ecolalias y estereotipias motoras simples.
2. Insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal. Angustia hacia los pequeños cambios, seguimiento estricto de rutinas, rituales de saludo, patrones de pensamientos rígidos, etc.

3. Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés. Intereses perseverantes, preocupación o apego por objetos poco comunes (inusuales).
4. Hiper-hiporreactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno. No sienten aparentemente el dolor o la temperatura, tienen respuestas adversas a texturas o sonidos concretos, respuesta adversa a sonidos o texturas específicos, olfateo o palpación excesiva de objetos, fascinación visual por las luces o el movimiento...

Estas alteraciones están presentes a lo largo de toda su vida y causan una serie de cambios cualitativos y cuantitativos en su proceso cognitivo, provocando un deterioro en el área social, laboral y otras áreas fundamentales para el desarrollo de la persona, transformando su manera de relacionarse con el entorno.

Están presentes en las primeras fases de desarrollo sin ser detectadas desde el nacimiento, puesto que están relacionadas con el crecimiento y evolución de las personas. Pueden manifestarse más adelante, cuando la demanda social es mayor a sus capacidades y/o pueden haber aprendido estrategias en etapas anteriores de su vida.

Estas alteraciones nos van a dar unas pautas y visión de lo que sucede. Son parecidas pero en diferentes grados. El TEA no tiene ningún rasgo físico diferenciador, solo se manifiesta por medio del comportamiento y de las competencias cognitivas de la persona, por esto decimos que tienen una discapacidad invisible. Asimismo, estas características no se explican mejor por la discapacidad intelectual o por el retraso global del desarrollo, aunque a menudo coinciden.

4.7.1. Niveles de gravedad

El DSM-5 (2013) establece tres niveles de gravedad del autismo dependiendo del grado de necesidad en el área de comunicación y en el área de comportamientos restringidos y repetitivos. Estos niveles son los siguientes:

Niveles de gravedad del trastorno del espectro del autismo		
Nivel de gravedad	Comunicación social	Comportamientos restringidos y repetitivos
Grado 1 “Necesita ayuda”	<p>Sin ayuda en la situación. Las dificultades en la comunicación social ocasionan problemas importantes.</p> <p>Tienen dificultades para iniciar las conversaciones sociales y dar respuestas atípicas. Puede parecer que tienen poco interés en las interacciones sociales.</p> <p>Por ejemplo: una persona que es capaz de hablar con frases completas y crear comunicación, pero su conversación con otras personas falla y sus intentos de hacer amigos son raros, y frecuentemente sin éxito.</p>	<p>La inflexibilidad de su comportamiento provoca una interferencia significativa con el funcionamiento en una o más situaciones. Tienen dificultad para alternar actividades. Por otro lado, los problemas de planificación y organización obstaculizan la autonomía, es por esto que tienen que seguir unas pautas que les permitan ordenar una serie de pasos de forma exitosa. Se ponen nerviosos ante los cambios, no les gusta y esto les limita en muchas ocasiones.</p>
Grado 2 “Necesita ayuda notable”	<p>Presentan deficiencias importantes en las aptitudes de la comunicación social y a diferencia del grado 1, es tanto a nivel verbal como no verbal. El inicio de las interacciones sociales es limitado disminuyendo las respuestas o realizando respuestas atípicas. Presentan una comunicación no verbal anormal. Por ejemplo: una persona que realiza frases sencillas y su interacción se centra en unos intereses muy concretos.</p>	<p>Tanto la inflexibilidad de su comportamiento, las dificultades que tienen para hacer frente a los cambios y otras conductas que son repetitivas se muestran al observador casual y dificultan el funcionamiento en diversos contextos. También presentan ansiedades y dificultades a la hora de cambiar el foco de atención y ante cualquier mínimo cambio, limitándoles a diario.</p>

Grado 3 “Necesita ayuda muy notable”	Presentan dificultades graves en las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal provocando alteraciones en el funcionamiento. Sus interacciones sociales son las mínimas y dan respuestas mínimas en la comunicación con otras personas. Un ejemplo sería una persona que emite pocas palabras inteligibles y que realiza pocos inicios de interacciones. Cuando las realiza utiliza estrategias poco comunes para cumplir con las necesidades y solo responde a situaciones sociales muy directas.	La extrema dificultad a los cambios, la inflexibilidad de comportamiento y las conductas repetitivas y restringidas influyen en el desarrollo de todos los ámbitos. Presentan ansiedad intensa y dificultad a la hora de cambiar el foco de atención de una manera más intensa.
---	--	---

Tabla 1. Elaboración propia a partir de los niveles de gravedad del DSM-5.

4.8. Principales modelos y sistemas de intervención

Martínez, M (2016) realiza una clasificación de los programas de intervención. Encontramos los siguientes:

4.8.1. Programas de intervención psicodinámicos

Presentan una orientación psicoanalítica y se fundamentan en la idea de tratar al autismo como una enfermedad mental. Este programa considera que los niños desarrollan el trastorno por medio de una respuesta psicológica defensiva frente a sus progenitores con trastornos mentales. Por este planteamiento no se suele recomendar este programa.

4.8.2. Programas de intervención biológica o biomédica

Se basan en la utilización de diferentes fármacos que sirven para tratar los síntomas principales del autismo. Suelen ser tratamientos que se han desarrollado a medida que se han creado las diferentes hipótesis sobre sus causas. No hay evidencia sobre si funcionan más allá de usarlos de una manera complementaria para potenciar los efectos de algunos programas de intervención psicoeducativa. Para llevarlos a cabo primero hay que valorar de una manera conjunta los efectos, la calidad de vida, etc. del niño. No se suelen llevar a cabo en edades tempranas.

4.8.3. Programas de intervención social

Son programas que ayudan en las dificultades de las habilidades sociales. Algunos de ellos son: historias y guiones sociales, entrenamiento de las capacidades mentalistas, la intervención en el desarrollo de las relaciones y entrenamiento en las habilidades sociales.

4.8.4. Programas de intervención conductual

Están dirigidos a la mejora de la comunicación y de la conducta. No hay evidencia, pero sí hay un posible beneficio en las personas que se les aplica esta intervención. Se fundamentan en el análisis funcional de la conducta para determinar cuáles son los comportamientos que causan “problemas” y cuáles son los objetivos. Se diferencian unos de otros por la intensidad, la duración, la edad, etc. Algunos de ellos son:

- Análisis de conducta aplicado (Applied Behavioral Analysis, ABA).

En este método se utilizan las bases de la teoría del aprendizaje de una forma sistemática y medible. Ayuda a la independencia y a la mejora de la calidad de vida puesto que se dirige a disminuir aquellas conductas problemáticas y mantener las adecuadas para generalizarlas en varios contextos enseñando nuevas habilidades. Es un programa intensivo que se ofrece un trabajo personalizando por medio del aprendizaje en el entorno natural, la integración en el aula y el asesoramiento a los padres.

- Intervención conductual temprana intensiva (Early Intensive Behavioral Intervention, EIBI).

Es uno de los más utilizados con niños pequeños autistas. Es un programa estructurado e intensivo que ayuda a resolver algunas necesidades, por ejemplo, la mejora del lenguaje, la adaptación y la disminución de los movimientos estereotipados y los trastornos de comportamiento. Utiliza técnicas basadas en el análisis del comportamiento aplicado como apoyos visuales y refuerzo positivo. Suele girar alrededor del aprendizaje de una conducta o habilidad a través de formación repetida “uno-a-uno”. En ella, el maestro presenta la información, el alumno responde y después consigue una recompensa.

- El ensayo discreto (ED)

Este método intenta aprovechar al máximo todos los recursos y actividades creando un formato específico de enseñanza. Hay cinco componentes del ED que son los siguientes: estímulo, prompt, respuesta, consecuencia, intervalo inter-ensayo. El ED se utiliza para trabajar conductas discretas relacionadas con el lenguaje, la imitación, atención conjunta, motricidad, juego, etc.

Esta técnica tiene tres limitaciones: disminuye la motivación por aprender, es difícil generalizar lo que se aprende y los conocimientos están condicionados por el maestro y sus instrucciones.

- Modelo M

Es una técnica de aprendizaje basada en la perspectiva incidental de Hancock y Kaiser (2006). En ella, el profesor proporciona el modelo de la conducta (un gesto, una palabra) que se espera que el niño aprenda. Uno de los requisitos para poder llevar a cabo esta técnica es la capacidad de imitación vocal o gestual.

- Modelo-Mando [MM]

Fue desarrollado por Roger Warren y Warren (1980). En ella se presenta un prompt verbal, por ejemplo, la pregunta ¿qué quieres?, con el objetivo de provocar la conducta deseada: un gesto, una palabra...

- Rutinas de Acción Conjunta [RAC]

Facilitan diferentes habilidades y conductas. Fueron creadas por Ender-Nuclear, Solomon son, Nuclear y Snack (1984). Las RAC se conciben como un guion de interacción que considera las acciones conjuntas organizadas entorno un tema o propósito. Tienen una secuencia en la que se observa claramente el principio y el final y en la que cada individuo tiene un rol que es necesario para el desarrollo de la actividad.

Al estar estructuradas y ser repetitivas facilitan que el niño con autismo conozca que tiene que hacer a la vez que aprende. Son interactivas y es necesario que se planifiquen teniendo en cuenta los siguientes elementos: un tema unificador, situaciones que provoquen atención conjunta, alternar turnos, poder repetir la actividad e incorporar nuevos elementos o acciones.

- Apoyo conductual positivo (PBS).

Identifica y cambia las dificultades del contexto ya que considera que las conductas problemáticas son consecuencia de ello. Se utiliza para solventar los problemas de comportamiento que implican remediar las condiciones ambientales y/o déficits en habilidades. En el método los clientes (los padres, los profesores, etc.) colaboran con el experto consiguiendo varias perspectivas e intercambio de información. Estas intervenciones tienen tres características: educativa, de orientación sistémica y multicomponentes.

Este método da importancia a la prevención. No solo busca reducir la conducta problemática, también mejorar la vida de la persona.

- Entrenamiento en comunicación funcional (FCT)

Este método consiste en enseñar al niño una manera correcta de comunicar lo que quiere o necesita. Considera que las conductas problemáticas son un tipo de comunicación no verbal que utiliza el niño para conseguir lo que quiere. Este método hace que las relaciones sean más sustentadoras y positivas. Sigue los siguientes pasos: averiguar lo que produce la conducta problemática, enseñarle una forma correcta de expresar sus necesidades, elegir un sistema de comunicación (gestos, pictogramas, etc.) y no corregir ni hacer caso al comportamiento inadecuado puesto que no debe llevar a conseguir lo que quiere.

- Enseñanza naturalista

Dentro de este encontramos la enseñanza incidental, el entrenamiento en respuestas centrales y la enseñanza del entorno. Consiste en aplicar el método de una forma estructurada y sistemática dentro del contexto del niño y en enseñar las conductas que el individuo necesite en su día a día (comprar, esperar en una fila, compartir...), generalizándolas en diferentes situaciones. La implicación de las personas cercanas al niño es esencial ya que le ayudan a desenvolverse en los diversos contextos a la vez que aprenden nuevas capacidades.

- [Intervención basada en el desarrollo de relaciones \(Relationship Development Intervention, RDI\)](#)

Consiste en la modificación de la conducta por medio del refuerzo positivo. Su objetivo es mejorar la vida de la persona a largo plazo y ayudarlo en el progreso de las habilidades sociales, de autoconocimiento y de adaptabilidad.

Este método tiene un enfoque sistemático que ayuda a la enseñanza de habilidades nuevas y al aumento de la motivación. Los niños primero trabajan con uno de sus padres de manera individual. Cuando están preparados trabajan con un compañero que tiene un desarrollo similar. Poco a poco se unen niños al grupo lo que hace que aumente el número de entornos en los que participa, manteniendo relaciones en diferentes contextos. Los seis objetivos de RDI son: referenciación emocional, coordinación social, lenguaje declarativo, pensamiento flexible, procesamiento relacional de información, previsión y retrospección.

- [Modelo de Greenspan o terapia de juego en el suelo.](#)

Es conocido como modelo DIR. Según Breinbauer (2006), este modelo plantea que la clave para fomentar el desarrollo infantil es el afecto y la capacidad de relacionarlo con un comportamiento comunicativo que exprese sentimientos, deseos, etc. Las siglas de DIR simbolizan los 3 componentes necesarios para el desarrollo infantil: D (Desarrollo), I (Individualidad) y R (Relaciones).

Según este modelo, el desarrollo de los niños está influenciado por el entorno y la familia, las diferencias individuales, las relaciones o interacciones con las personas de su entorno, etc.

Las sesiones de juego en el suelo se centran en aumentar la iniciativa del niño, sus relaciones personales, mejorar la atención, desarrollar las capacidades simbólicas con el juego, siguiendo siempre al niño.

4.8.5. Programas de Intervención centrada en la familia:

- Programa Hanen

El objetivo es enseñar a los familiares a comunicarse con los niños. Para ello se utilizan técnicas como juegos en los que los adultos imitan a los niños, videos de sus casas mostrando la comunicación con los niños, charlas ... Está dirigido a familias con niños menores de 6 años y con diagnóstico de autismo. Busca potenciar sus habilidades de comunicación dentro del contexto familiar.

- Early Bird Program

Este programa está destinado a niños autistas menores de 5 años. Su objetivo es apoyar y ayudar a los padres en el período comprendido entre el diagnóstico y la entrada al colegio, fomentando su comunicación social y sus conductas dentro del entorno natural del niño. Los enfoques que utiliza este programa son:

- The National Autistic Society SPELL framework
- Técnicas del método TEACCH
- Picture Exchange Communication System (PECS).

4.8.6. Programas de Intervenciones basadas en la comunicación

- Comunicación facilitada

Se basa en la idea de que los niños con autismo tienen dificultades en las habilidades motoras que provocan que no puedan expresarse de forma oral y escrita. Plantea que este es el problema central por el que no desarrollan las habilidades del lenguaje.

Esta terapia utiliza a una persona facilitadora. Su trabajo consiste en guiar la mano del niño para que en un tablero/teclado señale las letras o palabras creando así un mensaje. Los estudios indican que los mensajes no los creaban los niños, ya que las respuestas formaban parte de los facilitadores que eran los que guiaban sus manos.

- Sistemas aumentativos y alternativos de la comunicación (SAAC)

Son sistemas no verbales de comunicación. Los utilizamos para sustituir o complementar el lenguaje oral. Para ello se usan fotografías, pictogramas, signos, lenguaje escrito, etc. Los podemos aplicar a varios contextos de la vida y son muy accesibles. En la

intervención educativa de este trabajo utilizaremos un SAAC, por lo que están desarrollados más adelante.

4.8.7. Programas globales

- Sistema TEACCH (Tratamiento y Educación de Alumnado Discapacitado por Autismo y Problemas de Comunicación)

Fue creado por Eric Schopler y sus compañeros de la universidad, en USA en los años 70 con el propósito de crear una red de servicios comunitarios para ayudar a las personas con autismo. No es un programa de tratamiento sino una oferta de servicios que incluye programas de apoyo, ocio, escolarización, inserción laboral, ayuda a las familias, etc. Busca una estructuración y una organización del entorno, con actividades, rutinas con flexibilidad o sistemas estructurados de trabajo. Lo que se quiere conseguir es que tanto la persona con TEA mejore sus habilidades como modificar el entorno para un mejor desarrollo.

Incluye uno de los elementos más usados en la intervención con niños y niñas: los ambientes estructurados. En la actualidad es algo más que un programa de intervención ya que también participan servicios clínicos y de evaluación, investigación, formación para profesionales, etc. Este método también lo utilizaremos en la intervención por lo que está desarrollado más adelante.

- Modelo Early Start de Denver

Este modelo fue creado en Estados Unidos en los años 80 por Sally Rogers y Géraldine. Está basado en el juego y se trabaja de forma individual, en el contexto escolar y familiar. Promueve el desarrollo de las capacidades del lenguaje y de relacionarse. A través del juego se fomenta el interés del niño en las actividades a la vez que mejoramos sus habilidades sociales.

Es un modelo constructivista y transaccional. Los niños tienen un papel activo en el que utilizan sus experiencias afectivas, sensoriales y motrices a la vez que las personas del entorno del niño influyen en su desarrollo.

Para ponerlo en práctica se establecen dos o tres objetivos de cada área a corto plazo que están organizados en cuatro niveles (de los 12 a los 48 meses) y se revisan cada 12

semanas. Se tiene en cuenta el desarrollo del niño en las áreas social, motora, visual y de comunicación.

Con este modelo se trabaja la comunicación, el juego, la imitación, la motricidad fina y gruesa, la comunicación, la autonomía, la conducta, etc.

- **SCERTS (Social Communication/ Emotional Regulation/Transactional Support)**

Es un modelo educativo creado por Barry Prizant, Amy Wetherby, Emily Rubin y Amy Laurant. Su objetivo es ayudar a que los niños con TEA lleguen a un «progreso auténtico», es decir, la capacidad de aprender y poner en práctica habilidades funcionales en diversos contextos y con diferentes personas.

Tiene un carácter global multidisciplinario que le da importancia al desarrollo de las destrezas comunicativas y socioemocionales de las personas autistas y sus familias. Se promueven los planes de apoyo educativo y emocional a las familias y el trabajo en equipo de los profesionales. Este modelo defiende que el aprendizaje más significativo en la infancia se da en el contexto social de las experiencias y actividades.

4.9. El autismo en la actualidad

4.9.1. Tipos de escolarización en alumnos con TEA

La Ley Orgánica 2/2006, modificada por la Ley Orgánica 8/20013, define a los ACNEAE (Alumnos con Necesidades Específica de Apoyo Educativo) como aquellos alumnos que requieren una atención educativa diferente a la ordinaria por tener unas necesidades educativas especiales (ACNEE), dificultades específicas de aprendizaje, Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, altas capacidades o por condiciones personales o haberse incorporado tarde al sistema educativo.

Según la LOE en su artículo 73, los ACNEE (Alumnos con Necesidades Educativas Especiales) son aquellos alumnos que necesitan apoyos y atenciones educativas, por un periodo en su escolarización o en toda ella, provenientes de discapacidad o de trastornos graves de conducta. Los ACNEE pertenecen a los ACNEAE, pero no todos los ACNEAE son ACNEE. El Trastorno del Espectro del Autismo se considera ACNEE dentro de los ACNEAE. Para que un alumno esté dentro de los ACNEE necesita:

- Un informe de evaluación psicopedagógica

- Un dictamen de escolarización realizado por profesionales de orientación, estableciendo sus necesidades educativas especiales y la modalidad de escolarización más conveniente.

Los ACNEAE se escolarizan en centro ordinarios. Los alumnos con NEE suelen tener un programa educativo diferente eliminando contenidos y criterios de evaluación, añadiendo, en algunos casos, otros diferentes. Este currículo se llama Adaptación Curricular Individualizada Significativa. Lo que se busca es priorizar la contextualización dentro de un contexto ordinario. Los niños con autismo disponen de los siguientes modelos de escolarización:

- **Colegios ordinarios con apoyos generales del centro:** Son colegios ordinarios con atención educativa de apoyo. La administración les ha proporcionado recursos personales como orientadores, pedagogos terapéuticos, etc., ayudando a las necesidades educativas que tienen los niños. Suelen ser los recomendados por los Equipos de Orientación para los niños con NEE. El alumnado es aceptado siempre que haya plazas disponibles puesto que hay 2 plazas para niños con NEE por clase.
- **Colegios de Integración Preferente:** Centros Ordinarios especializados en distintas necesidades educativas especiales:
 - **Discapacidad auditiva:** Cuentan con intérpretes de signos y asesores sordos.
 - **Discapacidad Motora:** Cuentan con personas especialistas que facilitan la movilidad, higiene, alimentación...
 - **TGD:** Cuentan con integradores sociales. En el caso de los TEA, el centro contará con un Aula TEA y con una tutora auxiliar. Tendrán el mismo horario, excursiones, algunas horas lectivas, etc. con su grupo.
- **Colegios de Educación Especial:** Centros para niños que tienen Necesidades Educativas Especiales permanentes. Pueden ser públicos o privados. En estos centros cuentan con recursos, servicios, etc. no generalizados en el sistema educativo ordinario. Estos alumnos requieren a lo largo de su escolarización adaptaciones y apoyos en casi todas las áreas del currículo. Esta modalidad de escolarización se emplea cuando los colegios ordinarios no cubren todas las

necesidades de apoyo que necesitan los niños con NEE. Las etapas que encontramos son las siguientes:

- Educación Infantil Especial (2-5 años)
- Enseñanza Básica Obligatoria (6-16/18 años)
- Programas de Transición a la Vida Adulta (17/19-21 años)
- **Unidades de Educación Especial en Colegios Ordinarios de Educación Infantil y Educación Primaria:** Las enseñanzas que se imparten en estas aulas son Educación Infantil Especial y Enseñanza Básica Obligatoria.
- **Escolarización Combinada** (Centro de Educación Especial – Centro Ordinario). Es una escolarización excepcional a fin de garantizar la respuesta educativa más ajustada a las distintas situaciones y necesidades del alumnado. Consiste en que la jornada escolar esta compartida entre un centro ordinario con apoyo especializado y un centro de educación especial.

4.9.2. Familias y TEA

Hoy en día se tiene una visión interactiva y global y se consideran las necesidades de la persona y de la familia. Estas están marcadas por la respuesta o falta de respuesta del entorno.

La evolución de las familias se tiene que valorar. Es muy importante que acepten la situación y que sus reacciones emocionales afecten lo menos posible. Hasta que se produce esta adaptación, las familias pasan por unas fases que según Cunningham y Davis (1988) son las siguientes:

- **Fase de shock.** Se caracteriza por un bloqueo
- **Fase de no.** Ignoran el problema y actúan como si no hubiese ninguno.
- **Fase de reacción.** Los familiares intentan entender y comprender la discapacidad creando intervenciones.
- **Fase de adaptación y orientación.** Es la más realista y práctica. Tienen en cuenta las necesidades de su hijo para ayudarlo.

El nacimiento de un niño con autismo provoca, en un mayor o menor grado, un impacto psicológico, una adaptación familiar, cambios en la pareja y la necesidad de apoyos. Las familias reaccionan de maneras muy diferentes.

Los padres deben ser más selectivos a la hora de realizar actividades con sus hijos y de crear unas rutinas. Estas familias necesitan apoyo personal y social puesto que pasan por muchas situaciones difíciles.

Toda la familia debe estar implicada y los hermanos pueden tener un papel esencial en el desarrollo del niño autista. Si el hermano es mayor hay que evitar la sobreprotección, pudiendo integrarle con sus amigos... Si el hermano es pequeño puede enseñarle a jugar, imitar, etc. Hay que hacer que los hermanos participen, evitando que tengan una responsabilidad excesiva, creando un entorno familiar tranquilo y normalizado.

Otro de los aspectos que deben llevar a cabo las familias es implicar al autista en las tareas del día a día. Cuando realice una actividad, por ejemplo, hacer la cama, es importante reforzarle positivamente ya que les gusta mucho que valoren lo que hacen. Las familias tienen que conocer su mundo. Hay que hacer por conocer y entender su mundo. Queremos que se adapten y comprendan el nuestro, pero es esencial ponernos en su lugar.

Hay que trabajar para que sean los más autónomos y felices posible. No debemos olvidar que, aunque no lo demuestren, los autistas quieren y necesitan a su familia puesto que es lo más importante para ellos.

Es esencial que las familias reciban la información, asesoramiento y apoyo que necesitan ya que son los que más contacto establecen con las personas TEA. Es importante también el contacto entre familias para que puedan compartir informarse y aprender juntas.

La comunicación en la familia de un autista tiene un papel vital. Compartir los problemas, hablar con los hermanos y explicarles qué sucede, colaborar, tratar con respecto y de la manera más normal posible solo lo conseguiremos con la comunicación. Solo así conseguiremos crear una armonía en la familia.

4.9.3. El futuro para los niños y niñas con TEA

La atención temprana y los apoyos adecuados nos permiten mejorar el futuro de los niños y niñas con autismo. La inclusión social y educativa en entornos normalizados también ayuda a su desarrollo.

En general, el comportamiento mejora con la edad, sobre todo en lo que respecta a los movimientos estereotipados. Según Howlin y cols. (2004) alrededor del 25% tienen una vida social buena o muy buena, con amistades y trabajo. Esto también muestra que hay un gran porcentaje de autistas que siguen presentando dificultades, pero nos da esperanza en pensar que con los apoyos correctos los niños con autismo pueden mejorar y tener una oportunidad en la sociedad. Cuanto más apoyo tengan, más calidad de vida podrán alcanzar.

Jennes-Coussens y cols. (2006) nos ofrecen datos relacionados con el nivel de funcionamiento con respecto a adultos sin autismo:

- Presentan una calidad de vida global similar
- La visión de la calidad de vida precisa del apoyo social que reciben: personas que te ayudan en momentos difíciles.
- Tienen más necesidades de salud física y mental y más dificultades en el área social (tener pareja o expresar sus emociones)
- Tienen una menor tasa de empleo
- Realizan más actividades de ocio solitarias

Algunas personas con TEA pueden vivir de manera independiente, pero otras presentan discapacidades graves que requieren atención y apoyo durante toda su vida. Muchas veces las personas con autismo son discriminadas e incluso se les excluye de atención sanitaria, educación y oportunidades para participar en la sociedad. Las personas con TEA necesitan servicios de salud accesibles para cubrir sus necesidades sanitarias generales, como servicios de promoción, prevención y tratamiento de enfermedades agudas y crónicas. En comparación con el resto de la sociedad sus necesidades suelen estar más desatendidas y son más vulnerables.

La OMS insta a colaborar con los Estados Miembros para el fortalecimiento de las capacidades a nivel nacional para abordar los TEA y otros problemas del desarrollo.

La OMS (2019) reconoce que hay que fortalecer la capacidad de los países para fomentar la salud y un bienestar óptimo para las personas con autismo.

Algunos refuerzos son:

- Compromiso por parte de los gobiernos y actividades internacionales de promoción en relación con el autismo;
- Orientación para la formulación de políticas y planes de acción para tratar el TEA en el marco general de la salud mental y las discapacidades;
- Ayudar a la obtención de pruebas sobre las estrategias que son efectivas y aplicables a gran escala para la evaluación y el tratamiento los TEA y otros trastornos del desarrollo.

5. Propuesta de intervención

5.1. Presentación

Esta propuesta de intervención muestra una manera de trabajar en un aula ordinaria de 3 años con alumnado con Trastorno del Espectro del Autismo. Está dirigida a un caso hipotético con unas características determinadas. Debemos tener en cuenta que cada propuesta tiene que estar adaptada a las necesidades y habilidades del niño o niña para que mejore en su desarrollo y se adapte al entorno.

Es importante contar con la ayuda de especialistas para que orienten a los maestros a la hora de crear y realizar una propuesta adecuada e individualizada para el alumno/a.

5.2. Objetivos

Los objetivos de esta propuesta son los siguientes:

- Diseñar una propuesta de intervención para trabajar el lenguaje a través de SAAC.
- Trabajar la conducta y hábitos de autonomía e higiene.

Los retos que nos marcamos y sobre los que trabajaremos son:

- Abrocharse y desabrocharse el babi/abrigo
- Mejorar la relación con sus compañeros
- Seguir la rutina del baño correctamente

- Ordenar y tirar los residuos en el lugar correspondiente
- Mejorar la psicomotricidad fina
- Identificar las emociones
- Mejorar su atención y conducta
- Colocar los cubiertos en el sitio adecuado
- Identificar el día de la semana y el tiempo que hace

5.3. Contexto

Esta propuesta de intervención está pensada para un niño (hipotético) de 3 años de 1º de Educación Infantil. El niño, al que a partir de ahora nos referiremos a él como P., fue diagnosticado con Autismo el año pasado. Para conocerle, el equipo de orientación, la pedagoga terapéutica y la maestra realizaron una evaluación.

El colegio donde vamos a realizar la propuesta se encuentra en el centro de Madrid. Es un centro inclusivo en el que hay niños con diferentes Necesidades Educativas Especiales. El centro cuenta con varias pedagogas terapeutas, así como maestras especializadas en audición y lenguaje que ayudan a los niños a mejorar en estos aspectos. La clase de nuestro caso está formada por 25 niños, dos de ellos con Necesidades Educativas Especiales y con una profesora.

Cada clase recibe mínimo una sesión con la pedagoga terapéutica, aunque según las necesidades del aula se incrementan estas horas. En este caso, la pedagoga vendrá dos veces por semana al aula y la especialista de audición y lenguaje otras dos sesiones. Estas sesiones se realizan de una forma conjunta, por lo que la intervención la realizaremos dentro de clase.

Las características que presenta P. son las siguientes:

En el área de la comunicación:

- Deficiencias en el lenguaje. Tiene un vocabulario limitado, mostrando ecolalias inmediatas cuando quiere algo.
- Se comunica utilizando un lenguaje inteligible
- Comprende las órdenes siempre que sean claras y sencillas
- No comprende órdenes negativas

- Señala objetos

En el área conductual y social:

- Presenta intereses y fijaciones. Tiene un gran interés hacia los camiones de juguetes, los ábacos y las canciones.
- Tiene problemas de conducta. Pellizca y muerde a sus compañeros en situaciones de “conflicto”. Cuando las profesoras le llaman la atención se mete los dedos en los ojos o pellizca a las profesoras o a sí mismo.
- No reconoce los sentimientos en los demás.
- Se altera frente a los cambios.
- No mantiene la atención en las explicaciones ni en las conversaciones.
- Está empezando a jugar con los demás.
- Le cuesta esperar cuando ha realizado una tarea o si esta es demasiado larga para él.
- No imita.

En el ámbito de la autonomía:

- No controla esfínteres.
- No realiza por sí mismo las rutinas de aseo.
- No es capaz de desabrochar/abrochar el abrigo para quitárselo.
- Come todos los alimentos sin dificultad, pero no utiliza los cubiertos adecuadamente.

5.4. Metodologías, técnicas y recursos

En este apartado abordaré las metodologías, técnicas y recursos necesarios para abordar la intervención educativa.

Según el Decreto 17/2008, en Educación Infantil utilizaremos métodos que se basen en las experiencias, actividades y juegos que fomenten en los alumnos la adquisición de hábitos de trabajo de una manera progresiva. Estos métodos serán llevados a cabo en un entorno de confianza potenciando la integración social y la autoestima de los alumnos.

En la metodología tendremos en cuenta los siguientes principios:

- **Individualización:** Parte de la idea de que cada alumno es único y diferente y de la relación que se establece entre cada uno de los niños. Es importante adaptar los contenidos y actividades al desarrollo de los niños y atender a cada uno de ellos de una manera individualizada.
- **Flexibilidad:** cada niño tiene unas necesidades diferentes, teniendo flexibilidad a la hora de organizar el tiempo, el espacio, etc. Ser flexible implica por parte del profesor empatía y comprensión.
- **Socialización:** Es el proceso por el cual el niño conoce y aprende los valores y la cultura de su entorno.
- **Actividad:** En este principio tenemos que tener en cuenta que, gracias al juego, el niño muestra sus sentimientos, intereses, se relaciona y se adapta a su entorno. Debemos partir de la actividad y de los intereses del niño y construir por medio de sus acciones los aprendizajes.
- **Afectividad:** Un clima de afectividad supone la independencia del niño y fomenta su autonomía. El docente tiene que fijarse en aquellas necesidades que no se manifiestan a simple vista. Hay que tener en cuenta que el niño se sienta seguro para poder adaptarse y descubrir su entorno, pudiéndose enfrentar a nuevos desafíos.
- **Colaboración:** Tanto con el equipo docente como con las familias creando un ámbito adecuado para el niño.
- **Tutor:** Es importante que el profesor sea cercano, abierto, observador, comprensivo, paciente, respetuoso, que transmita confianza, firmeza, que sepa prestar atención en el momento adecuado, etc.
- **Conversación:** El maestro interviene, conoce, ayuda a los alumnos, proporciona una seguridad emocional y crea un entorno acogedor. Es importante que no se limite a un espacio y tiempo determinado, con temas variados tanto en grupo como de manera individual. Hay que crear y diseñar actividades que fomenten los actos comunicativos. Con la comunicación podemos observar las emociones de los niños y ellos pueden expresar las suyas y comprender las de los demás.

- **Rutinas:** Establecer rutinas y situaciones estructuradas. Es importante la organización espacio-temporal ya que puede ayudar a los niños con Necesidades Educativas Especiales dentro del aula puesto que facilitan la predictibilidad y la anticipación evitando los elementos de distracción.

Otro de los aspectos que vamos a tener en cuenta es que en el aula hay un tiempo destinado al trabajo por rincones. Estos son espacios específicos que están situados en el aula en el que los alumnos realizan actividades manipulativas, investigan, crean, etc.

Los rincones, pueden tener dos funciones (Laguía y Vidal, 2008):

- Actividad complementaria al curso: Es una manera de estructurar el juego libre cuando los alumnos finalizan las tareas curriculares.
- Como contenido específico: Cuando programamos actividades curriculares dentro de ellos. Los niños aprenden con la manipulación a la vez que aprenden. Hay que planificarlos y organizarlos para cumplir con los objetivos.

El trabajo por rincones aumenta la motivación y la autonomía del niño a la vez que facilita un seguimiento individual por parte del profesor. Fomenta la comunicación entre los niños y actitudes como compartir y respetar.

Con el alumno con TEA se realizarán los cambios necesarios para mejorar su aprendizaje y desarrollo contando con apoyos, la colaboración de su familia, la coordinación entre el equipo docente...

Para atender bien a los niños con autismo es necesario tener ciertos recursos adicionales como especialistas o personas de apoyo ya que mejoran su integración y desarrollo. Las personas especialistas darán pautas al resto de los profesores para realizar una intervención educativa adecuada y puedan adaptar los contenidos a ellos.

Los métodos que utilizaremos para realizar intervención serán el método TEACCH (Tratamiento y Educación de niños con Autismo y Problemas de Comunicación relacionados) y los sistemas alternativos y aumentativos de la comunicación (SAAC).

5.4.1. Método TEACCH

Este método utiliza una educación estructurada que se acompaña con refuerzos visuales. Los pictogramas y las palabras de los paneles deben aportar la información necesaria, clara y concisa, para que los niños sepan que hacer en cada momento de una forma autónoma.

Utiliza la modelación de las conductas, el refuerzo positivo y negativo, el uso de gestos y de recursos visuales, rutinas flexibles, la organización espacial, etc. Tiene en cuenta la motivación de los alumnos e intenta sacar provecho de sus fortalezas a la vez que son conscientes de las dificultades. Según Alcantud y Alonso (2013), algunos componentes que encontramos son:

- Colaboración entre los profesionales y familiares. A través de los diferentes modelos y técnicas adaptándolos a las necesidades y habilidades de la persona.
- Adaptar el entorno simultáneamente para que se pueda desarrollar de una forma adecuada.
- Estructurar el entorno y las actividades de una forma comprensible. La persona sabe lo que tiene que hacer, cuánto tiempo, dónde lo tiene que hacer, el progreso, cuándo termina, qué actividad viene después, etc.
- Sacar el máximo partido a los puntos fuertes compensando las dificultades en otras situaciones. Para ello podemos utilizar la información visual para crear horarios, actividades etc., ayudando a los alumnos con autismo.
- Tener en cuenta los intereses de los niños para motivarle.
- Usar los propios intereses del niño para motivarle y hacerle que se mantengan en las tareas de aprendizaje.
- Favorecer la comunicación funcional y espontánea.

Gándara (2007) expone algunos componentes de la enseñanza estructurada, entre los que encontramos:

1. Organización física

Hace referencia a la manera de estructurar el espacio. Este método propone el uso de espacios delimitados y claros para que el alumno preste más atención y esfuerzo en la tarea evitando las distracciones.

Organizaremos el aula con las estructuras de arriba-abajo e izquierda-derecha. A partir de estos esquemas los niños podrán obtener la información de aquellas actividades que tengan muchos datos. Para los niños con TEA la distribución de los espacios es importante ya que saben dónde se localizan las cosas y qué tiene que hacer en cada una de las zonas. Conseguiremos que se sienta más seguro y actuará de una manera más autónoma eliminando su ansiedad y confusión y los problemas de conductas que derivan de ello.

A la hora de realizar esta estructuración tendremos en cuenta la edad y el desarrollo del niño para establecer los recursos que sean necesarios. Hay que destacar los rincones y eliminar aquellas distracciones tanto visuales como auditivas adaptando el aula a sus necesidades.

Teniendo en cuenta estas características, dentro del aula de P., encontramos las siguientes zonas/rincones:

- **Zona de la asamblea:** Los niños se reúnen alrededor del profesor para comunicarse por la mañana. Esta zona está destinada a hablar del día qué es, del tiempo qué hace, de lo qué vamos a hacer hoy... Cada día realizaremos una actividad diferente en la asamblea.
- **Zona de trabajo individual:** Al ser un aula de Educación Infantil, los niños trabajan en grupos en diferentes mesas. Cada grupo será un color. En la mesa, cada alumno tendrá su sitio que estará marcado por una fotografía suya y su nombre escrito.
- **Zona del material de trabajo:** Las estanterías que contienen los libros, las pinturas, los lapiceros... Cada mesa tendrá su zona marcada con su color. Además, los libros de los niños tendrán una fotografía personal para poder identificarlo.
- **Zona de juegos:** Estanterías que contienen cajas con diferentes juguetes. Cada caja tendrá un tipo de juguetes con su correspondiente pictograma para que los niños puedan identificarlas.
- **Rincón de la calma:** Está destinado a la relajación de los alumnos cuando están nerviosos. Dispone de cojines y peluches y está aislado del resto de la clase.

- **Rincón de pensar:** Destinado a aquellas situaciones en las que los niños han actuado de una manera inadecuada. Ayuda a que reflexionen sobre sus actos.
- **Rincón de lectura:** Encontramos los cuentos. Tiene cojines y peluches y está decorado para motivar la lectura en los niños.
- **Zona del profesor:** Lugar en el que está la mesa del profesor con el ordenador para las proyecciones en la pizarra.
- **Zona de las perchas:** Sitio para colgar el babi, el abrigo y la mochila.
- **El baño:** Tendrá los pictogramas necesarios para desarrollar en los niños la autonomía en su día a día.

El centro también tendrá unos espacios señalados con pictogramas para que todo el alumnado pueda identificarlos. Los espacios del centro más importantes para P. en Educación Infantil son los siguientes:

- **Aula de psicomotricidad:** Lugar destinado a la realización de diferentes actividades para fomentar su desarrollo psicomotor.
- **Salón de actos:** Los espectáculos representados por los propios niños se realizan en este lugar.
- **Comedor:** Espacio en el que se realizan las comidas y en el que encontramos una pizarra con las fotografías del primer plato, segundo plato y postre.
- **Patio:** Lugar para el recreo. Cuenta con una cancha de baloncesto y fútbol y un arenero con un tobogán y utensilios para jugar en la arena.
- **Gimnasio:** Los alumnos realizan las actividades físicas en este lugar. Los días de lluvia realizan el recreo aquí.

2. **Organización temporal**

Consiste en una estructura temporal estableciendo unas rutinas y actividades organizadas dentro del día a día del aula. Las rutinas de la clase de P. son las siguientes:

- **Rutina de entrada y asamblea.** Los niños al llegar se quitan la mochila y el abrigo colgándolos en la percha. Después se ponen el babi. Cada percha tiene la fotografía del niño para que puedan identificarse y los pictogramas de abrigo y mochila para aquellos niños que lo necesitan.

Cuando hayan terminado, los niños se sentarán en la zona establecida con su pictograma para realizar la asamblea. En ella, la profesora ubicará a los alumnos temporalmente estableciendo entre todos, el día de la semana, el mes, la estación del año, qué tiempo hace, etc. Todos estos datos los pondrá en el panel de información con los respectivos pictogramas.

Cada semana la profesora contará con un alumno para que sea su ayudante que será el encargado de preguntar a los compañeros cómo se sienten y poner su fotografía en el sentimiento correspondiente. Con esto pasaremos lista y sabremos qué sienten los niños a través de las preguntas: ¿Ha venido x? ¿Cómo estás? Si un niño no ha ido a clase, le pondremos en el dibujo de la casa.

A continuación, el docente presentará a los niños lo que van a hacer ese día y colocará las imágenes y pictogramas de las actividades en la parte de arriba de la pizarra. Por último, realizaremos una actividad.

- **Rutina de trabajo.** En ella la profesora explicará los nuevos conceptos y realizará una actividad con ellos para afianzarlos. Cada alumno se sentará en su sitio con sus materiales para realizar la ficha/actividad. Para ello, un niño de cada equipo repartirá el material necesario mientras que el resto espera en su sitio.
- **Rutina de almuerzo:** Los niños cogerán el almuerzo de sus mochilas. Se quedarán sentados en su silla, recogerán y tirarán sus desperdicios a la basura.
- **Recreo.** Se ponen el abrigo y salen a jugar al patio
- **Rutina de relajación.** Después del patio, para tranquilizarles, nos vamos al rincón de relajación. Les ponemos música relajante y la profesora les da algunas pautas de relajación. Después de la relajación la profesora les contará un cuento.
- **Rutina de Aseo.** Los niños acuden al baño por mesas y se preparan para ir a comer. Los pictogramas guían a los niños en las acciones que tienen que realizar de una manera autónoma.
- **Comedor y siesta.** Haciendo una fila van al comedor. Al llegar la comida está servida en la mesa. Los niños tienen que comer con los cubiertos, pedir agua con la mano levantada y estar sentados. Cuando vayan terminando los niños se dirigen al aula para echarse la siesta para descansar.

- **Rutina de juego libre:** La profesora proporciona a los niños diferentes tipos de juegos. Los niños pueden jugar a lo que quieran. Cuando escuchen la canción de a guardar tendrán que recoger los juguetes y guardarlos en su sitio.
- **Rutina de juego por rincones:** En cada mesa habrá una actividad diferente. Cuando la profesora lo indique los niños tendrán que cambiar de actividad.
- **Rutina de especialista:** En este tiempo, los maestros especialistas (religión, inglés, música) llegarán a clase para impartir las diferentes materias.
- **Rutina de salida:** Los niños recogen la clase, se quitan el babi y se ponen el abrigo. Cantamos una canción de despedida y nos decimos adiós. Cada niño se sienta en su sitio esperando a que lleguen sus familiares.

3. **Agendas**

El trabajo individual lo acompañaremos con una agenda para que P. pueda saber con antelación las actividades que vamos a realizar. El programa TEACCH incluye agendas diarias individualizadas para fomentar la predictibilidad y anticipación. Las agendas hay que organizarlas teniendo en cuenta las características de cada sujeto para ayudarles a organizar su vida y darle orden, permitiéndoles que se muevan independientemente por los espacios, aumentando su autonomía e independencia. ([Anexo 1](#))

Las características de las agendas son:

- **Nivel de abstracción:** Las agendas menos abstractas contienen objetos reales y las más abstractas están creadas con frases o palabras escritas.
- **Longitud:** Cortas (secuencia de tres pictogramas, diarias...) y largas (el curso o el año entero).
- **Destinatarios:** Se tienen que adaptar a las características del alumno y de la clase. Tienen que proporcionar rutinas para realizar los cambios de actividad y anticipadlas. Cuando sea capaz de utilizar el horario de una manera individual, debemos crear los objetivos que permitan al niño elegir las tareas y diseñar los horarios por ellos mismos.
- **Ilustraciones:** Las agendas pueden incluir combinaciones de objetos reales y fotografías, solo fotografías y combinaciones de imágenes y pictogramas.

Además de anticipar las tareas permiten diferenciar el comienzo y el final de una actividad, aportándole seguridad y autonomía en su realización. La repetición de las rutinas es esencial para que interioricen todos los pasos que tienen que realizar. Otro de los factores que tenemos que trabajar es la estructuración temporal con instrucciones de “primero____, después_____” y el concepto de acabado.

4. Sistemas de trabajo

Los sistemas de trabajos que utiliza el método TEACCH se pueden clasificar en:

Trabajo con el profesor (uno-uno). El adulto se coloca a un lado, detrás o cara a cara dependiendo de la actividad y de los conceptos. Tiene los siguientes objetivos:

- Evaluar los intereses, necesidades, progresos y dificultades, puntos fuertes.
- Desarrollar habilidades (cognitivas, de comunicación, de ocio, conductuales y académicas).
- Dar el tiempo necesario para tener una relación positiva.
- Facilitar una rutina de aprendizaje a aquellas personas que la precisan para estar relajadas y concentradas tanto para aquellas que no aceptan la irrupción.

Trabajo independiente. Tarea que el alumno realiza sin ayuda por parte del maestro y/o terapeuta. Tiene que responder a las preguntas de, qué, cuándo, cuánto y qué tiene que hacer cuando termine.

Para fomentar la autonomía de nuestros alumnos hay que enseñarles primero la actividad de forma individual. Tendremos en cuenta lo siguiente:

- a) No meter al profesor cuando no es necesario en la actividad.
- b) Promover la atención en los apoyos visuales que están relacionados con la tarea.
- c) Crear actividades con muchos apoyos visuales.
- d) Tener un principio y fin claro para cada actividad. No romper con el concepto de acabado. Una vez terminada la tarea, no se vuelve a desmontar para volver a hacer.
- e) Incluir la manipulación de recursos en todas las actividades.
- f) Acceder a la participación en nuevas actividades de una forma parcial.
- g) Fomentar las habilidades que van floreciendo y no centrarnos en los fracasos.

Esta metodología evita los aprendizajes por ensayo-error, por lo que los materiales que utilizemos deben presentar las mínimas posibilidades de error. Si son manipulativos, deben adaptarse a las características psicomotrices de los niños. Por esto utiliza sistemas de clasificación y de emparejamiento, enseñando los conceptos de una manera visual.

Uno de los aspectos más importantes es que todos los recursos y materiales que utilizemos deben ser flexibles y permitir la retirada de la ayuda inicial para que el niño pueda avanzar de una manera autónoma. Hay que evitar el uso de estímulos que no necesita.

5.4.2. Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC)

Una de las áreas que está afectada en las personas con autismo es el área de la comunicación. Los sistemas de comunicación son las diversas ayudas, recursos o estrategias que se les proporciona a las personas que tienen dificultades tanto en el lenguaje como a la hora de comunicarse con otras personas.

La comunicación alternativa son los sistemas no verbales de la comunicación. Los utilizamos para sustituir o complementar el lenguaje oral a través de signos y símbolos (fotografías, pictogramas, signos, lenguaje escrito, etc.). Los podemos aplicar a varios contextos de la vida y son muy accesibles. Muchos de ellos suelen considerarse aumentativos.

Cuando hablamos de comunicación aumentativa nos referimos a aquella que ayuda y refuerza el lenguaje y la comunicación.

Podemos encontrar dos tipos de sistemas:

- **Sistemas sin ayuda:** la persona crea los mensajes con su propio cuerpo y sin ayuda de otros recursos externos.
- **Sistemas con ayuda:** Cuando la persona utiliza otros elementos tanto técnicos como externos para comunicarse.

Los más conocidos son (Breinbauer, 2006):

- **Muecas, gestos y señalizaciones:** Tienen un propósito comunicativo y pueden dar sentido al lenguaje. Muchos se encuentran dentro de un repertorio universal y significativo, aunque a veces requiere una interpretación de las personas.

- **Objetos reales, juguetes, maquetas y miniaturas:** Durante los primeros meses de vida, el aprendizaje se realiza por medio de relaciones sensorio-perceptivas que el niño crea con los elementos de su alrededor.
- **Imágenes, fotos y dibujos:** Cuando la persona tiene grandes dificultades en el habla, el uso de imágenes y fotografías de acciones y objetos pueden ser utilizadas para su comunicación. A partir de aquí podríamos establecer códigos de comunicación abstractos.
- **Escritura ortográfica:** Es un sistema alternativo para las personas con un buen nivel de lectoescritura. Utiliza palabras, números, signos o frases para elaborar su discurso y poder comunicarse. Las personas que tienen dificultades de articulación suelen utilizar este sistema.
- **Lenguaje de signos:** Tiene una estructura diferente a la del lenguaje oral. Es un lenguaje simplificado y con dificultades para los elementos abstractos. Utiliza gestos específicos, como nombres propios, y otros que son comprensibles por los oyentes. No es un sistema universal, las comunidades autónomas españolas también presenta variaciones.
- **Comunicación total de Benson Schaeffer.** Este método engloba dos conceptos: el habla signada y la comunicación simultánea. El instructor utiliza los dos códigos a la vez. Cuando hablamos de “comunicación total” lo relacionamos con un sistema binomial, es decir, el lenguaje oral acompañado de algunos signos. Se signan las palabras en el mismo orden que las utilizamos al hablar. Se suele practicar en los centros de integración reforzando y favoreciendo el aprendizaje del lenguaje oral.
- **Palabra complementada o Cued- Speech:** Este sistema se utiliza con niños pequeños con alteraciones auditivas que están educados en un entorno oralista. Su objetivo es complementar la lectura facial. Para ello junta la lectura labiofacial con ocho configuraciones que se realizan con la mano en tres lugares diferentes del rostro de una manera sincronizada. Estas configuraciones posibilitan la identificación de las consonantes a través de la forma, posición y movimiento de la mano. Las vocales se reconocen por los lugares en los que son articuladas las configuraciones. En este sistema se presenta lo que se habla y oye y no lo que se escribe. ([Anexo 2](#))

- **Sistema Pictográfico de Comunicación (SPC)**: Su objetivo es facilitar la comunicación en personas con dificultades motoras y auditivas que no han adquirido las habilidades lingüísticas. Son tarjetas con dibujos sencillos y representativos junto con la palabra escrita. Pueden ser de diferentes colores según sean verbos, personas etc., y se pueden añadir aquellas categorías que creamos útiles para la persona. [\(Anexo 3\)](#)
- **Bliss**: Se utiliza mayormente con personas con parálisis cerebral. Se creó como un sistema internacional de comunicación. Son tarjetas con dibujos sin palabras. Algunas de ellas son muy parecidas a la realidad y otras nos muestran un concepto, por ejemplo, arriba-debajo, detrás-delante dependiendo de si son personas, acciones... [\(Anexo 4\)](#)
- **Sistema de Pictogramas e Ideogramas de Comunicación (PIC)**: Consta de una serie de símbolos y signos creados por S.B. Maharaj en 1980. Está constituido por 1120 símbolos blancos sobre fondo negro que pueden ser imágenes, palabras o conceptos. La mayoría representa objetos y contenidos lingüísticos y significativos de forma iconográfica.
Es similar al SPC, la diferencia a simple vista es la disposición de los símbolos, puesto que en PIC aparecen símbolos blancos sobre fondo negro. Esto favorece la identificación e interpretación dependiendo de las dificultades sensoriales y perceptivas. [\(Anexo 5\)](#)
- **Sistema Premack**: D. Premack (1970) creó un sistema apoyándose en las experiencias de aprendizaje del lenguaje a antropoides. Este método se ha aplicado en personas con deficiencias en la producción del lenguaje hablado, en niños con psicosis y en personas con autismo. [\(Anexo 6\)](#)
- **Comunicadores**: Se utiliza con personas con dificultades motoras permitiéndoles el acceso al ordenador. Sustituye al teclado y al ordenador.
- **Tableros o teclados de conceptos**: Sustituyen al teclado alfanumérico tradicional y son periféricos. Ayuda a las personas con dificultades de precisión motriz ya que las teclas son más grandes.
- **PECS (Picture Exchange Communication Systems)**. Es el sistema alternativo y/o aumentativo que vamos a utilizar en la intervención.

- PECS (Picture Exchange Communication Systems).

El sistema de comunicación por intercambio de imágenes fue creado en 1985 por Andy Bondy y Lori Frost en USA. Se empezó a utilizar con niños autistas en el Delaware Autism Program. Actualmente se utiliza con niños y adultos con trastornos de la comunicación no necesariamente con TEA, por ejemplo, con personas con síndrome de Down, déficit intelectual, parálisis cerebral, trastorno del desarrollo no especificado etc.

Este método utiliza las imágenes para expresar y comunicar las necesidades reduciendo los comportamientos inadecuados que resultan por las dificultades a la hora de comunicarse y que pueden afectar a sus aprendizajes.

Uno de sus objetivos es enseñar una comunicación funcional evitando el uso de refuerzos verbales que fomentan la dependencia de las ayudas. Trabaja habilidades comunicativas, por ejemplo, la discriminación, la petición, la estructuración de oraciones o la expansión de vocabulario a la vez que promueven la iniciación y la espontaneidad.

PECS tiene 6 fases que se desarrollan progresivamente (Pyramid Educational Consultants, s.f.):

- **1º Fase: Cómo comunicarse.** El sujeto aprende a cambiar imágenes individuales por elementos o actividades que le gusta.
- **2º Fase: Distancia y persistencia.** Utilizando las imágenes individuales, el sujeto aprende a generalizar esta nueva destreza en otros contextos y con personas diferentes y a ser comunicadores más persistentes.
- **3º Fase: Discriminación de Imágenes.** Aprenden a escoger entre dos o más imágenes para pedir lo que necesitan o lo que más les gusta. Se colocan y se guardan en un Libro de Comunicación para utilizarlas cuando sea necesario.
- **4º Fase: Estructura de la Oración.** El sujeto aprende a realizar oraciones simples en una Tira-frase desmontable. La persona utiliza la imagen de “Quiero” seguida de otra del objeto que pide.
 - **Atributos y vocabulario adicional.** Aprenden a añadir a las oraciones adjetivos, verbos y preposiciones.

- **5º Fase. Peticiones en respuesta.** Utilizan este sistema para responder cuestiones como ¿Qué quieres?
- **6º Fase.** Aprenden a responder cuestiones como ¿Qué ves/oyes? ¿Qué es? Realizan oraciones comenzando con “Escucho”, “siento”, “veo”, “es un”, etc.

Algunos estudios han demostrado que los niños que utilizan el sistema PECS han desarrollado el lenguaje logrando prescindir de este sistema. Para muchos niños es un apoyo con el que se desenvuelven verbalmente, sobre todo en aquellas fases utilizadas para conseguir este desarrollo. En aquellos casos en los que no se desarrolla el lenguaje oral, los niños cuentan con un vocabulario funcional que les permite comunicarse con su entorno. En la actualidad están presentes en el colegio, en el hogar, en los centros... y se enseña en diferentes partes del mundo, como en Francia, Alemania, Portugal, Italia, etc.

El sistema PECS tiene un protocolo de enseñanza muy específico que hay que seguir para que sea un sistema de comunicación eficaz. Los talleres de aprendizaje se realizan a nivel mundial y los realiza la empresa Pyramid Educational Consultants, Inc., que cuenta con numerosas oficinas y un personal cualificado en diferentes partes del mundo.

Este sistema se basa en el enfoque llamado “Enfoque Pyramid de la Educación”. Se fundamenta en el análisis aplicado de la conducta y tiene un carácter estructurado. Incluye actividades funcionales, comunicación funcional y apoyos. La pirámide está unida con el registro de datos para poder hacer una evaluación y poder ver el progreso.

5.5. Actividades

5.5.1. Actividades para trabajar la rutina de entrada

- **Secuencia:**

El objetivo es que P. interiorice esta rutina aumentando su autonomía. Cuando llega a clase tiene que quitarse la mochila y el abrigo y colocarlos en el lugar correcto. Después se tiene que poner el babi.

Todos los días le enseñamos las pautas por medio de pictogramas y su agenda TEACCH. Nombraremos con él todos los pasos que tiene que dar siempre que lo necesite para

recordárselo. Poco a poco irá interiorizando la rutina e iremos retirando las ayudas hasta que lo realice por sí mismo.

La secuencia será la siguiente:



Ilustración 1 Rutina de entrada. Autor Pictogramas; Sergio Palao. Procedencia: <http://catedu.es/arasaac/> Licencia: CC (BY-NC-SA)¹

- **Actividad: El árbol embotonado**

Una de las dificultades que tiene P. es que no sabe abrocharse ni desabrocharse los botones. Para trabajar esta situación contaremos con un árbol de goma EVA con botones cosidos y con unas manzanas que habrá que pasar por los botones. ([Anexo 7](#))

5.5.2. Actividades para trabajar la rutina de Asamblea

En la asamblea trabajaremos el tiempo, los días de la semana, los meses etc. Debido al interés que muestra P. por la canción utilizaremos varias relacionadas con el tiempo y la semana. A la vez que suenan las canciones iremos señalando los pictogramas que nombra, por ejemplo, en la canción de los días de la semana, iremos señalando los días según vayan siendo mencionados. El protagonista de clase colocará los pictogramas del tiempo y del día en el panel de información. Las canciones las encontramos en el [Anexo 8](#).

¹ Todos los pictogramas de este trabajo provienen de ARASAAC

- **Secuencia:**



Ilustración 2 Rutina de asamblea Autor Pictogramas; Sergio Palao. Procedencia: <http://catedu.es/arasaac/> Licencia: CC (BY-NC-SA)

- **Actividad: ¿Qué día es? ¿Qué tiempo hace?**

Después de la canción del día de la semana pondremos en el tablero los pictogramas de los días, los nombraremos en alto y los niños contestarán a la pregunta qué día es, colocándolo en el panel de información de la clase. Posteriormente se lo enseñaremos a P. y tendrá que coger el pictograma del día de la semana y colocarlo en su agenda. Ayudaremos a P. en todo lo que necesite para evitar el error.

También recordaremos el mes y la estación del año en la que estamos. Esta misma actividad la realizaremos con el tiempo meteorológico siguiendo el mismo esquema.

[\(Anexo 9\)](#)

- **Actividad: ¿Cómo estás?**

Todos los días el niño “protagonista” de clase preguntará a todos qué tal están. Para ello, el protagonista cogerá una por una las fotos de sus compañeros y les preguntará de manera individual, colocando posteriormente su foto en la emoción correspondiente o en casa dependiendo de si ha asistido a clase ese día o no. [\(Anexo 10\)](#)

P. estará sentado al lado de la tutora o un especialista. Cuando llegue su turno, la persona adulta le mostrará a P. diferentes pictogramas de las emociones que estamos trabajando (contento y triste) y él elegirá una. Aprovechando las ecolalias que presenta intentaremos crear contacto visual con él y que repita la emoción.

- **Actividad: ¿Qué vamos a hacer hoy?**

La profesora presentará a los niños lo que van a hacer durante ese día. Para ello colocará pictogramas/imágenes de las tareas y actividades que van a realizar a lo largo del día encima de la pizarra.

Después se los enseñará a P. en su agenda para que las comprenda mejor. Cada vez que comencemos y terminemos una actividad utilizaremos la agenda para mostrárselo, sabiendo así lo que tiene que realizar en cada momento. Con esto evitaremos las conductas inadecuadas por no saber lo que tiene que hacer, dónde tiene que ir, cómo lo tiene que hacer, etc.

Otra de las cosas que vamos a hacer en este apartado es decir lo qué van a comer hoy. Para ello pegaremos en la hoja del comedor la comida correspondiente al primer plato, segundo plato y al postre. [\(Anexo 11\)](#)

5.5.3. Actividades para trabajar la rutina de trabajo individual

Una de las cosas que queremos lograr es que P. se mantenga sentado en la rutina de trabajo individual.

- **Secuencia:**





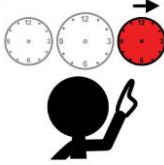
 <p>ME SIENTO</p>	 <p>EN MI SITIO</p>	 <p>TRABAJO</p>	 <p>Y ESPERO</p>
 <p>DESPUÉS</p>	 <p>JUGAMOS</p>		

Ilustración 3 Rutina trabajo individual Autor Pictogramas; Sergio Palao. Procedencia: <http://catedu.es/arasaac/> Licencia: CC (BY-NC-SA)

Según Riviere y Marcos (2000), las características de las actividades individuales son:

- Cortas: aumentando la duración poco a poco.
- Claras y sencillas: con una sola orden.
- Funcionales: siempre que sea posible.
- Gratificantes: la actividad puede utilizarse como refuerzo.
- Con un principio y un fin claro y delimitado por la propia actividad.

Adaptaremos todas las fichas a las características y al desarrollo del niño.

Para trabajar la psicomotricidad fina durante este periodo realizaremos las siguientes actividades:

- **Actividades con gomets:** Los niños tendrán que pegar los gomets en diferentes sitios según indique la ficha.
- **Actividades con troquelables:** Los niños tendrán que destroquelar con sus manos unas imágenes que posteriormente tendrán que pegar en una ficha en el lugar correspondiente.
- **Actividades con plastilina:** Los alumnos tendrán que crear figuras utilizando sus manos.
- **Actividades con pinceles:** Los niños tendrán que utilizar los pinceles y agarrarlos correctamente para pintar un dibujo.

En las actividades que impliquen la utilización de ceras, lapiceros o rotuladores de colores, observaremos que P. coja bien el lápiz intentándole corregir.

5.5.4. Actividades para la rutina del almuerzo

En esta actividad vamos a trabajar el lenguaje y la limpieza. A P. le gusta mucho comer y muestra un gran interés por la comida. La profesora tendrá el almuerzo de P. y se lo enseñará. La maestra creará contacto visual con él y dirá el nombre del almuerzo, por ejemplo, galletas, diciendo la palabra hasta conseguir que P. repita la palabra o emita un sonido.

- **Secuencia:**

Cuando termine el almuerzo tendrá que tirar los residuos a la basura. Para ello le daremos la orden y si es necesario le enseñaremos el pictograma de tirar los papeles a la basura.

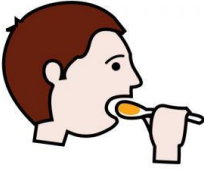
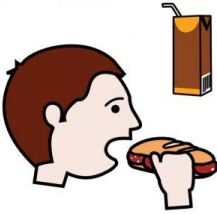



 <p>ME COMO</p>	 <p>EL ALMUERZO,</p>	 <p>DESPUÉS</p>	 <p>LLEVO LA BASURA</p>	 <p>A LA PAPELERA</p>
---	--	---	--	---

Ilustración 4 Rutina almuerzo Autor Pictogramas; Sergio Palao. Procedencia: <http://catedu.es/arasaac/> Licencia: CC (BY-NC-SA)

5.5.5. Actividades para trabajar la relajación y la mejora de la conducta

- **Secuencia:**

 <p>SI ME PONGO NERVIOSO</p>	 <p>NO</p>	 <p>PEGO</p>	 <p>NO</p>
 <p>PELLIZCO</p>	 <p>A MIS AMIGOS</p>	 <p>RESPIRO</p>	 <p>Y ME TRANQUILIZO</p>

Ilustración 5 Rutina calmar los nervios Autor Pictogramas; Sergio Palao. Procedencia: <http://catedu.es/arasaac/> Licencia: CC (BY-NC-SA)

Todos los días después del recreo tendremos 15 minutos dedicados a la relajación. Las actividades que realizaremos durante esta semana son:

- **Actividad: Relajación con música:** Utilizaremos música clásica relajante y los niños tendrán que escucharla atentamente para tranquilizarse.
- **Actividad: Relajación con la historia de la nube:** Pondremos a los niños la historia de la nube y tendrán que seguir las indicaciones. (Anexo 12)
- **Actividad: Botella sensorial:** Los niños utilizarán su botella sensorial que han fabricado anteriormente que consiste en una botella con agua, con purpurina, colorante, bolitas de diferentes tamaños, etc. Pondremos una canción relajante y los niños tendrán que moverla al ritmo. (Anexo 13)
- **Actividad: Nos relajamos con el pañuelo:** Trabajaremos tanto la relajación como la socialización. Pondremos a los niños por parejas y repartiremos un pañuelo a cada pareja. Pondremos música y uno de los niños tendrá que dar un masaje al otro con el pañuelo. Después la repetiremos invirtiendo los roles.
- **Actividad: Pelota antiestrés:** En esta actividad fabricaremos una pelota antiestrés con globos y arroz. Esta actividad la haremos por grupos para que la profesora controle la situación. Una vez todos los niños tengan sus pelotas haremos ejercicios con ellos para apretarla con mayor o menor fuerza. (Anexo 14)
- **Actividad: Caja relajante:** La caja cuenta con unos lazos que el niño tiene que tirar para relajarse. Cada vez que saque uno tendrá que respirar profundamente. Cuando P. se ponga nervioso utilizaremos esta caja para tranquilizarle además de los anteriores materiales.
- La caja es la siguiente:



Ilustración 6 Caja relajante 1 Fuente: elaboración propia



Ilustración 7 Caja relajante 2 Fuente: elaboración propia



Ilustración 8 Caja relajante 3 Fuente: Elaboración propia

5.5.6. Actividades para trabajar la rutina de aseo

Los objetivos que buscamos con estas actividades es que P. consiga ir al baño, se lave y se seque las manos. P. lleva pañales, pero le sentaremos en el váter y diremos la palabra “pis” para que la repita. Para ello, lo primero que haremos es elegir los apoyos visuales correctos y los colocaremos en el lugar adecuado.

- **Secuencias:**
- **Lavarse las manos:**

 <p>ABRO EL GRIFO</p>	 <p>MOJO LAS MANOS</p>	 <p>CIERRO EL GRIFO</p>	 <p>PONGO JABÓN EN LAS MANOS</p>	 <p>ABRO EL GRIFO</p>
---	--	---	--	---

			
ENJABONO LAS MANOS	ACLARO LAS MANOS	CIERRO EL GRIFO	ME SECO

Ilustración 9 Rutina aseo Autor Pictogramas; Sergio Palao. Procedencia: <http://catedu.es/arasaac/> Licencia: CC (BY-NC-SA)

- Ir al baño:

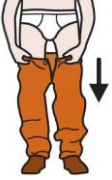

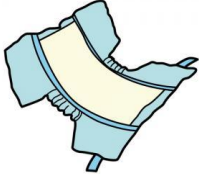



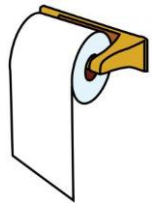

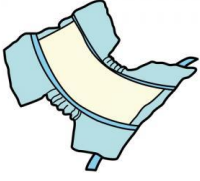


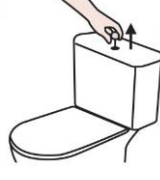


				
BAJAR PANTALÓN	BAJAR CALZONCILLOS	QUITAR PAÑAL	SENTARSE	HACER PIS
				
HACER CACA	COGER PAPEL	ME LIMPIO	PONER PAÑAL	SUBIR CALZONILLOS
				
SUBIR PANTALÓN	TIRAR DE LACADENA	LAVAR MANOS	SECAR MANOS	

Ilustración 10 rutina baño Autor Pictogramas; Sergio Palao. Procedencia: <http://catedu.es/arasaac/> Licencia: CC (BY-NC-SA)

Todos los días crearemos la secuencia de pasos que tiene que seguir con pictogramas para que sepa que tiene que hacer en cada momento. Le enseñaremos la tarjeta con los pictogramas si tuviese dificultades.

- **Actividad: Ordena los pasos**

Esta actividad la realizaremos una vez que P. entienda los pasos que tiene que seguir. Para llevarla a cabo utilizaremos la agenda personal del niño. Colocaremos las secuencias del baño desordenadas y P. las tendrá que ordenar. Utilizaremos los mismos pictogramas que en las secuencias.

- **Actividad: Teatro con marionetas**

La profesora realizará un teatro con marionetas explicando todos los pasos que tienen que realizar para ir al baño.

Cada vez que P. consiga uno de los objetivos como decir pis cuando hace pis, lavarse las manos él solo, cerrar el grifo, etc. le daremos un premio o una recompensa.

5.5.7. Actividades para trabajar la rutina del comedor

- **Secuencia:**






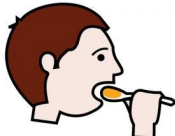






 ME SIENTO	 COMO	 EL PRIMER PLATO	 COMO
 EL SEGUNDO PLATO	 COMO	 EL POSTRE	 BEBO AGUA
 ESPERO	 SENTADO	 GUARDO	 LOS CUBIERTOS

Ilustración 11 Rutina comedor Autor Pictogramas; Sergio Palao. Procedencia: <http://catedu.es/arasaac/> Licencia: CC (BY-NC-SA)

El objetivo de estas actividades es que P. guarde los cubiertos en su sitio una vez utilizados y que diga la palabra “agua” cuando quiera beber. Cuando echemos agua a

los niños preguntaremos que si quieren agua. En el turno de P. repetiremos la palabra agua hasta que la diga y le serviremos.

- **Actividad: Coloca los cubiertos**

En esta actividad tendremos una bandeja de contenido. En el lado izquierdo habrá un recipiente con cucharas, tenedores y cuchillos de goma EVA. En la bandeja hay tres huecos y cada uno de ellos tendrá en la parte de arriba el pictograma de un cubierto. El niño tendrá que clasificarlos. ([Anexo 15](#))

- **Actividad: Taller de padres**

Los padres nos ayudaran a crear un vínculo con el colegio, la familia y el niño. En este taller vamos a realizar pan. El objetivo de esta actividad es que los padres se involucren en el aprendizaje de sus hijos, así como mejorar su comunicación. También buscaremos que los niños sepan seguir la receta y que, una vez realizada, recojan los utensilios.

5.5.8. Actividades para trabajar la rutina con los especialistas

Buscaremos la anticipación al llegar otros docentes. En algunos casos se tienen que trasladar a otras aulas como la de psicomotricidad.

Utilizaremos su agenda para explicar a los niños que viene otra profesora o profesor. Contaremos con las fotografías de cada uno de ellos, las materias que imparten y los pictogramas de los lugares a los que van a ir.

- **Secuencia:**

Un ejemplo de este tipo de secuencias es:

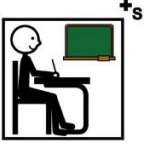
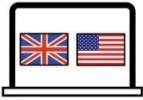

 <p>CLASE</p>	 <p>DE INGLÉS</p>	 <p>CON LA PROFESORA</p>	<p>FOTO DE LA PROFESORA</p> <p>NOMBRE DE LA PROFESORA</p>
---	---	---	---

Ilustración 12 Rutina especialista Autor Pictogramas; Sergio Palao. Procedencia: <http://catedu.es/arasaac/> Licencia: CC (BY-NC-SA)

5.5.9. Actividades para trabajar la rutina del juego

- **Actividad: ¿A qué quieres jugar?**

En el espacio temporal del aula dirigido al juego libre pondremos en la agenda de P. los juguetes que encontramos en el aula y él tendrá que elegir con cuál quiere jugar.

- **Actividad: ¡A ordenar!**

Una vez terminado el tiempo de juego toca ordenar los juguetes. Enseñaremos a P. en un tablero las secuencias en pictogramas que tiene que seguir para ordenar los juguetes. Si es necesario le guiará la profesora.



*Ilustración 13 Rutina ordenar juguetes Autor Pictogramas; Sergio Palao. Procedencia: <http://catedu.es/arasaac/>
Licencia: CC (BY-NC-SA)*

5.5.10. Actividades para trabajar la socialización

Con estas actividades queremos fomentar la integración del niño con el resto de la clase.

- **Actividad: Abrazo en cadena**

Esta actividad la realizaremos en la asamblea. Los niños estarán sentados en círculos y pondremos una canción. Un alumno empezará y dará un abrazo al compañero sentado a su izquierda. Después este se lo dará al niño que esté a su izquierda y así sucesivamente. Todos los niños habrán recibido un abrazo.

- **Actividad: Plan de patio.**

Para realizar esta actividad es necesario la intervención de la tutora y al menos un especialista. En esta actividad dividiremos la clase en 4 grupos. Un grupo serán los niños que tienen alguna Necesidad Educativa Especial. El resto de los niños estarán divididos de manera homogénea. Realizaremos esta actividad todos los días 15 minutos en el recreo, jugando el grupo de los niños con necesidades con uno de los otros grupos (cada día un grupo diferente) a un juego colectivo en el patio.


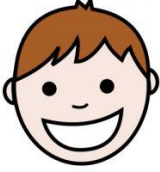
En este caso jugaremos al pollito inglés. Uno de los niños se la queda y se pone al lado de una pared. El resto de los niños se sitúan a una distancia establecida anteriormente.

El que se la queda, mira a la pared y canta: “un, dos, tres al pollito inglés sin mover las manos ni los pies” a la vez que el resto de participantes avanzan. Cuando el niño que se la queda se da la vuelta, todos se tienen que quedar quietos. Si te mueves tienes que volver a empezar. Gana quien llegue antes a la pared y no le hayan visto moverse.

El niño que se la queda llevará puesto por delante el pictograma correspondiente a “stop” y en su espalda el correspondiente a “correr”, para que los niños con necesidades lo entiendan mejor. La tutora y el especialista estarán a su lado cuando el niño lo necesite. [\(Anexo 16\)](#).

Con esta actividad trabajaremos la socialización, la atención y capacidad de reacción, la psicomotricidad y el equilibrio y la permanencia del objeto.

- **Secuencia:**

 <p>ME PONGO EN LA PARED</p>	 <p>MI COMPAÑERO CUENTA</p>	 <p>MIRANDO</p>	 <p>A LA PARED</p>
 <p>YO</p>	 <p>CORRO</p>	 <p>CUANDO MI AMIGO</p>	 <p>SE GIRA</p>



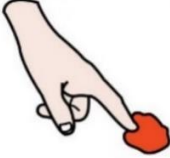
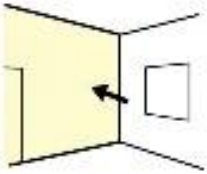

 <p>ME QUEDO QUIETO</p>	 <p>SI</p>	 <p>TOCO</p>	 <p>LA PARED</p>
 <p>GANO</p>			

Ilustración 14 secuencia juego pollito inglés Autor Pictogramas; Sergio Palao. Procedencia: <http://catedu.es/arasaac/>
Licencia: CC (BY-NC-SA)

5.5.11. Actividades para trabajar la atención

- **Actividad: ¿Quién soy?**

En esta actividad la profesora pondrá una canción en la que aparezcan los animales y sus sonidos. Solo se escuchará el audio y los niños no verán las imágenes. Cada vez que suene el sonido de un animal, la profesora apagará el audio y preguntará a los niños que animal es. P. tendrá un tablero de información con varios animales y elegirá el correcto.

5.5.12. Actividades para trabajar la imitación

- **Actividad: Baila como yo**

Aprovecharemos el interés que tiene P. por la música para trabajar la imitación. La profesora creará un baile con una de las canciones favoritas de P. Junto con toda la clase realizará los pasos y los niños tendrán que imitarla. P. recibirá la ayuda de la profesora cuando lo necesite.

- **Actividad: ¿A qué juegas?**

En el tiempo destinado al juego realizaremos esta dinámica. Se pueden dar dos situaciones. Puede que P. esté jugando con los camiones y coches puesto que son sus juguetes favoritos o puede que esté utilizando otros. En este caso, la profesora llevará los coches con ella y se los dará a P. Cuando empiece a jugar, la docente cogerá también un coche y comenzará a emitir ruidos como “rum, rum” o “pi, pi”, con la intención de que P. imite la acción.

5.5.13. Actividades para trabajar las emociones

En estas actividades vamos a trabajar las emociones de contento y triste

- **Actividad: Reconocimiento facial**

Daremos a los niños una ficha con dos caras con los elementos faciales relacionados para cada emoción. Los niños simplemente tendrán que colorear las caras como quieran. La profesora explicará las dos emociones.

- **Actividad: Diseña mi cara**

En esta actividad daremos a los niños la imagen con una cara en blanco y unas piezas con las partes del rostro en diferentes formas (ojos contentos, tristes). Los niños tendrán que diseñar la cara y explicar que emoción han elegido. ([Anexo 17](#))

- **Actividad: Coloca la emoción en su sitio**

En esta actividad les daremos a los niños imágenes con caras que representan diferentes emociones (contento, triste,). Los niños tendrán que colocarla en el lugar correcto. ([Anexo 18](#))

- **Actividad: Emociones con plastilina**

Los niños tendrán que recrear con plastilina situaciones que les recuerden tristeza o alegría. Estaremos trabajando la psicomotricidad fina.

- **Actividad: Cómo me siento al realizar las cosas**

En esta actividad daremos a los niños un cartón con un pictograma que represente la tristeza y otro la felicidad. Los niños recibirán pictogramas con diferentes acciones colocándolas en triste o feliz según lo que le provoque. ([Anexo 19](#))

5.5.14. Actividades para trabajar la comprensión de órdenes negativas

- **Actividad: Elige la que sobra**

Enseñaremos a P. una ficha con varias imágenes. Con una orden negativa sencilla le diremos que elija la que no forma parte. En una ficha con diferentes camiones tendrá que señalar la imagen que es una fruta. Un ejemplo sería:

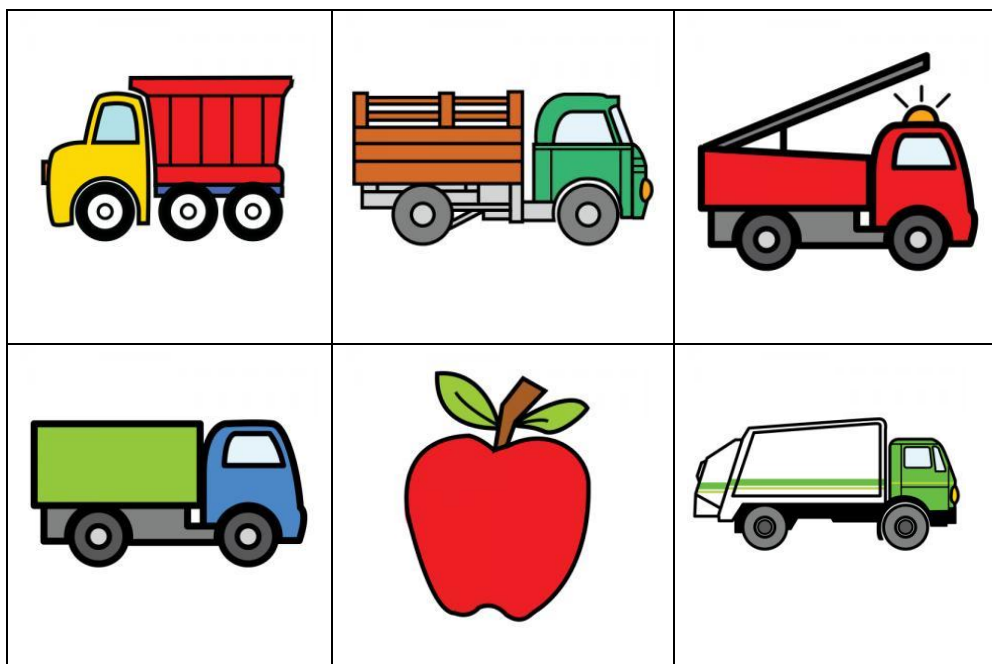


Ilustración 15 Actividad órdenes negativas Fuente: elaboración propia

- **Actividad: ¿Qué no te gusta?**

En esta actividad enseñaremos a P. en su tablero varios pictogramas con diferentes acciones. Le preguntaremos a P. qué es lo que no le gusta de esas ilustraciones.

5.5.15. Actividades para trabajar la psicomotricidad fina y algunos conceptos

- **Actividad: ¡Cada color a su sitio!**

Para realizarla necesitaremos un cartón de huevos y bolitas de colores. En el cartón, cada sección tendrá un color diferente. Los niños tendrán que colocar cada bolita en su sitio correspondiente. Esta actividad muestra que podemos usar objetos reciclados para elaborar nuestros propios materiales. [\(Anexo 20\)](#)

- **Actividad: ¿Lo copiamos?**

En esta actividad daremos a los niños una tira con varias figuras. Los niños tendrán que coger las fotografías necesarias e imitar la secuencia.

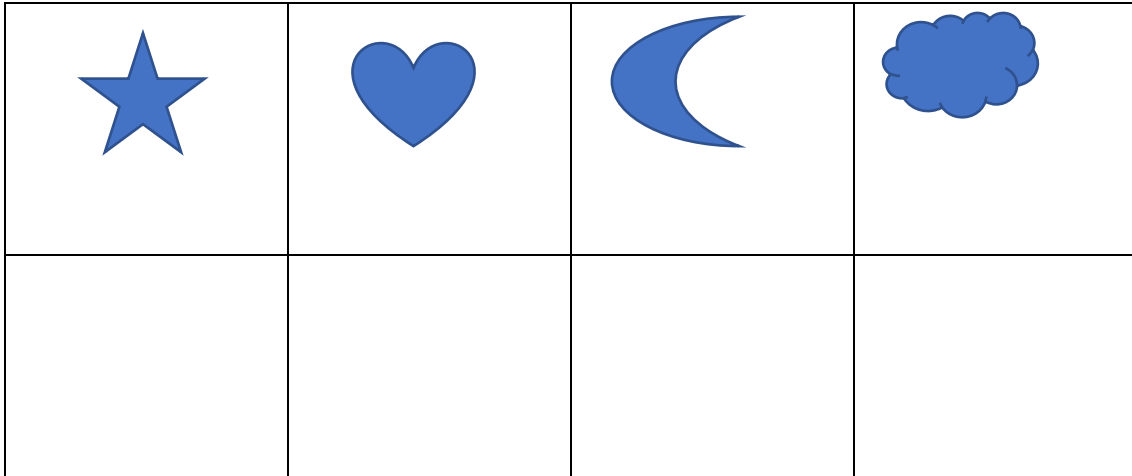


Ilustración 16 Actividad imitación Fuente: elaboración propia

- **Actividad: ¿Qué le falta a mi pez?**

En esta actividad contaremos con un cartón con varios peces. Cada pez es diferente y a cada uno de ellos le falta la parte central. El niño tendrá que coger esa parte y colocarla en el lugar correcto. Estaremos trabajando la discriminación. [\(Anexo 21\)](#)

- **Actividades con puzzles**

Proporcionaremos a los niños varios puzzles y ellos tendrán que resolverlos

- **Actividad: Cordones de colores**

Para realizar esta actividad utilizaremos una caja con 4 cordones de diferentes colores y un recipiente con bolas grandes de colores. Los niños tendrán que meter la bola en el cordón correspondiente teniendo en cuenta su color. [\(Anexo 22\)](#)

- **Actividad: Grande y pequeño**

En esta actividad contaremos con una bandeja con dos recipientes dentro. Encima de cada uno habrá un pictograma relacionado con el concepto grande y otro con el concepto pequeño. A la izquierda habrá otro recipiente con objetos de diferentes tamaños que los niños tendrán que ir clasificando. [\(Anexo 23\)](#)

5.5.16. Cuentos

Los cuentos con los que vamos a trabajar son:

- Ruillier, Jérôme (2012). *Por cuatro esquinitas de nada*. Barcelona: Editorial Juventud.: Lo utilizaremos para trabajar la socialización: Con este cuento trabajaremos la socialización y la integración
- D´Allancé, M (2000). *Vaya rabieta*. Editorial: Corimbo: Recuperado de: <http://teadapta.blogspot.com/p/cuentos.html> Lo utilizaremos para trabajar las conductas de los niños.
- Llenas, A (2012). *El monstruo de los colores*. Editorial: Flamboyant: Lo utilizaremos para trabajar las emociones y sentimientos de los niños: Leeremos a los niños el cuento del monstruo de los colores. Después hablaremos con ellos de las emociones que aparecen y les daremos un dibujo del monstruo para que lo coloren con pintura acrílica, según las emociones que sientan ese día.
- Van Genechten, G (2009). *¿Puedo mirar tu pañal?* Editorial: Ediciones SM. Lo utilizaremos para trabajar el control de esfínteres.

5.5.17. Actividades para trabajar la rutina de salida

- **Secuencia:**

Trabajaremos con P. las acciones de abrocharse y desabrocharse el babi y los tiempos de espera. La secuencia que utilizaremos será la siguiente:

 <p>ME QUITO</p>	 <p>EL BABI</p>	 <p>CUELGO EL BABI</p>	 <p>ME PONGO</p>
 <p>EL ABRIGO</p>	 <p>ME PONGO</p>	 <p>LA MOCHILA</p>	 <p>ME SIENTO</p>



Ilustración 17 Rutina salida Autor Pictogramas; Sergio Palao. Procedencia: <http://catedu.es/arasaac/> Licencia: CC (BY-NC-SA)

5.6. Cronograma

Aunque esta intervención educativa está propuesta para el desarrollo de una semana, destacaremos que estos contenidos se tienen que trabajar a largo plazo puesto que los objetivos no se pueden conseguir tan rápido y los niños necesitan tiempo para adquirirlos.

Trabajaremos las diferentes rutinas de las actividades y momentos que hay en el día a día del aula. Hay que tener en cuenta que la pedagoga vendrá el lunes a la hora del juego por rincones y el martes a la hora del aseo y de la comida. La especialista en audición y lenguaje vendrá el miércoles en la hora destinada al juego libre y el jueves en el comedor.

Hay actividades que vamos a realizar todos los días como el caso de aquellas en la que le enseñamos a P. las secuencias que tiene que seguir. Además, las actividades de asamblea, el abrazo en cadena, la caja relajante, el plan de patio, ¡A ordenar!... se pondrán en práctica todos los días siempre sea necesario. Según los días realizaremos las siguientes actividades:

Lunes

- Asamblea: Reconocimiento facial.
- Relajación con música
- Cuento: El monstruo de colores
- Dentro de la sesión de juegos por rincones encontramos: Diseña mi cara, coloca la emoción en su sitio, emociones con plastilina y cómo me siento al realizar las cosas.

Martes

- Asamblea: Teatro con marionetas.
- Relajación: Pelota antiestrés.
- Juego por rincones: El árbol embotonado, ¿Lo copiamos?, coloca los cubiertos, ¿qué le falta a mi pez?

Miércoles

- Asamblea: Baila como yo
- Relajación: Historia de la nube
- Cuento: ¿Puedo mirar tu pañal?
- Juego libre: ¿A qué juegas?, ¿A qué quieres jugar?, ¿Qué no te gusta?

Jueves

- Asamblea: Elige lo que sobra
- Relajación: Nos relajamos con el pañuelo
- Cuento: Vaya rabieta
- Juego por rincones: Grande y pequeño, cordones de collares, ¡Cada color a su sitio! Puzzle.
- Rutina de aseo: Ordena los pasos

Viernes

- Asamblea: ¿Quién soy?
- Cuento: Por cuatro esquinitas de nada
- Relajación: botella sensorial
- Rutina de aseo: Repetición de actividad: Ordena los pasos.
- Taller de padres

El calendario de la clase quedaría de la siguiente forma:

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
9:00-9:15	Entrada	Entrada	Entrada	Entrada	Entrada
9:15-9:45	Rutina de Asamblea	Rutina de Asamblea	Rutina de Asamblea	Rutina de Asamblea	Rutina de Asamblea
9:45-10:45	Rutina de trabajo individual	Rutina de trabajo individual	Rutina de trabajo individual	Rutina de trabajo individual	Rutina de trabajo individual
10:45 – 11:00	Rutina de almuerzo	Rutina de almuerzo	Rutina de almuerzo	Rutina de almuerzo	Rutina de almuerzo
11:00-11:30	Patio/Plan de Patio	Patio/Plan de Patio	Patio/Plan de Patio	Patio/Plan de Patio	Patio/Plan de Patio
11:30-11:45	Rutina de relajación	Rutina de relajación	Rutina de relajación	Rutina de relajación	Rutina de relajación
11:45-12:15	Cuento	Relajación	Cuento	Cuento	Cuento
12:15-13:00	Rutina de especialista: inglés	Psicomotricidad	Rutina de especialista: inglés	Rutina de especialista: inglés	Psicomotricidad
13:00-13:30	Rutina de aseo	Rutina de aseo	Rutina de aseo	Rutina de aseo	Rutina de aseo
13:30-15:30	Comedor y siesta	Comedor y siesta	Comedor y siesta	Comedor y siesta	Comedor y siesta
15:30-16:30	Juego por rincones	Juego por rincones	Juego libre	Juego por rincones	Taller de Padres
16:30-17:00	Rutina de salida	Rutina de salida	Rutina de salida	Rutina de salida	Rutina de salida

Ilustración 18 Cronograma. Elaboración propia

5.7. Evaluación

La evaluación es fundamental para crear una respuesta educativa eficaz. Según Gándara (2007) tenemos que realizar una evaluación individualizada, cuidadosa y continuada basándonos en habilidades concretas. Por esta razón es importante tener en cuenta los objetivos que nos hemos propuesto.

Una técnica de evaluación que vamos a utilizar es la observación, tanto directa (en la clase, en el patio, en el comedor...) como indirecta (por medio de las diferentes actividades que realizaremos en el aula).

Para evaluar a P. primero realizaremos una evaluación inicial. Junto con la pedagoga terapéutica y la maestra de audición y lenguaje analizaremos las habilidades y necesidades de P. determinando su desarrollo evolutivo, intelectual, lingüístico, emocional y conductual. La valoración de estas características la desarrollaremos por medio de la observación y será primordial para poder realizar la propuesta de intervención correctamente. Estableceremos un punto de partida con unos objetivos que se pretenden conseguir.

Posteriormente se llevará a cabo una evaluación formativa. Se produce durante toda la intervención y permite conocer si está teniendo resultado o es necesario plantear algunos cambios.

La evaluación final la efectuaremos por medio de una rúbrica. Haremos un balance del proceso enseñanza-aprendizaje estableciendo si se han alcanzado los objetivos propuestos. La rúbrica sobre la que trabajaremos será la siguiente:

Ítems de evaluación	Si	No	A veces	Observaciones/comentarios
Se quita y se pone el babi/abrigo solo.				
Guarda el babi/abrigo en su sitio.				
Identifica el día de la semana y el tiempo que hace.				
Identifica las diferentes emociones.				

Relaciona las emociones con situaciones de su día a día.				
Está más tiempo sentado en la hora del trabajo individual.				
El panel de información le sirve para ordenar su mente y comprender su entorno.				
El uso de la agenda le ayuda a anticipar las actividades y a disminuir su ansiedad.				
Por medio de PECS pide elementos de su interés.				
Se relaja más rápido cuando se altera.				
Conoce los pasos a seguir en su rutina de aseo y ha mejorado su autonomía.				
Dice "pis" cuando va al baño.				
Se lava las manos solo siguiendo las secuencias.				
Emite la palabra "agua" o algún sonido en su defecto cuando la quiere.				
Coloca los cubiertos en su sitio.				
Ordena los juguetes.				
Participa en el abrazo en cadena de la asamblea y en el plan de patio mejorando su integración en el aula.				

Imita a la profesora en las diferentes actividades que se realizan con este objetivo.				
Ha mejorado su psicomotricidad fina.				
Realiza las actividades correctamente				
Presta atención a los cuentos.				
Comprende que no debe pegar a sus compañeros porque les hace daño.				
En la hora del almuerzo, repite el nombre de la comida o en su defecto algún sonido relacionado.				
Participa más en las rutinas de clase.				

Ilustración 19 Rúbrica de evaluación. Elaboración propia

Por otro lado, aunque esta propuesta no se ha podido poner en práctica debido a que se basa en un caso hipotético, la evaluaríamos también con una rúbrica. Ambas evaluaciones las realizaremos con los especialistas. La rúbrica que utilizaríamos sería la siguiente:

Ítems de evaluación	Si	No	A veces	Observaciones/comentarios
La propuesta parte de las características y necesidades individuales del alumno.				
Se trabajar de manera conjunta con los profesionales.				
Los objetivos eran los correctos.				
Se han cumplido los objetivos propuestos.				

Se han utilizado los recursos necesarios para organizar con el espacio y el tiempo del aula.				
Se ha favorecido el uso del sistema PECS en al aula.				
Se ha favorecido el método TEACCH en el aula.				

Ilustración 20 Rúbrica de evaluación de la intervención. Elaboración propia

6. Conclusión

La realización de este trabajo sobre el Trastorno del Espectro del Autismo me ha aportado grandes conocimientos sobre este tema. No solo he podido conocer más sus características, también me ha permitido comprender las necesidades que estos niños presentan y la importancia de realizar una buena intervención educativa dentro de la escuela ordinaria.

Aunque la inclusión educativa está avanzando favorablemente y cada vez hay más niños con autismo escolarizados en centros ordinarios, todavía hay mucho desconocimiento por parte de los docentes sobre este trastorno. Según mi experiencia, no se cuenta con todos los apoyos necesarios y la formación del profesorado es escasa. Es tan importante está formación, como las ganas de trabajar con ellos, porque como dice el dicho: “Querer es poder”. Si los profesionales que trabajan con estos niños están motivados y tienen interés por ayudarles, superarán todas las dificultades y avanzarán en el camino correcto.

Por otro lado, hemos visto que tanto el método TEACCH como el sistema PECS se pueden poner en práctica en un aula ordinaria. Estos favorecen el progreso de los niños con TEA, a la vez que se integran con el resto de sus compañeros y aumentan la autonomía e independencia de todos los niños y niñas.

Para que estos se desarrollen de una forma adecuada es primordial que el profesor y los especialistas observen y conozcan las características de sus alumnos para poder llevar a cabo las actividades más adaptadas a ellos, respetando sus diferentes ritmos de aprendizaje. En el autismo no hay ninguna persona igual, por lo que puede que los

recursos que hayamos utilizado para un niño no sirvan para otro. Por este motivo se requiere una intervención totalmente individualizada y personalizada, insistiendo en la importancia de conocer las cualidades e intereses de nuestros alumnos para lograr su máximo desarrollo.

Otro factor a considerar es la colaboración entre la escuela y la familia. Esta cooperación puede dar respuesta a muchas de las necesidades de los niños con autismo. La continuidad, la comunicación, el trabajo conjunto y el establecimiento de unos objetivos comunes ayudan a crear coherencia entre los dos mundos.

Una vez concluido este trabajo y habiéndome informado sobre el tema, he podido forjar mi propia opinión sobre los beneficios de la escolarización en centros inclusivos de los niños con Trastorno del Espectro del Autismo. Las personas con TEA tienen dificultades en el área social y, a mi parecer, tendrían más posibilidades de superarlas relacionándose con niños normotípicos de los que podrían obtener un modelo y unas pautas sobre cómo relacionarse con los demás. Los centros de educación especial cuentan con apoyos más especializados permitiendo una educación individualizada, pero será para ellos más difícil crear contacto con niños con desarrollo normal y superar estas dificultades.

Otro de los beneficios de la escolarización en centros ordinarios es la concienciación por parte del resto del alumnado del centro. Desde mi punto de vista, la integración de los niños en colegios ordinarios es la mejor manera de lograr una integración en la sociedad. Educaremos a los niños con valores como el respeto, la empatía, la comprensión y la solidaridad. Para conseguir esto es necesario contar con los apoyos que se precisen, como varias profesoras por aula, una mayor colaboración entre los profesores y las familias, etc.

Esta intervención educativa lo que pretende es conseguir un entorno educativo más accesible para los alumnos con TEA por medio del trabajo de las rutinas en el aula. Este trastorno se debe seguir investigando debido a la heterogeneidad de características y síntomas que presenta para lograr un mayor conocimiento y una mejora en la educación y en la vida de estas personas.

Por último, me gustaría agradecer a la Universidad Pontificia Comillas, y a todos sus profesionales, por la educación y formación recibida durante estos cuatro años de carrera favoreciendo mi desarrollo personal y profesional como futura maestra.

7. Referencias bibliográficas

- Alcantud, F y Alonso, Y. (2013). Modelos y programas de intervención precoz en niños con trastornos del espectro del autista y sus familias. En F. Alcantud (Coord.) *Trastorno del Espectro del Autista. Detección, diagnóstico e intervención temprana* (p 207-228). Madrid: Pirámide.
- ARASAAC- Gobierno de Aragón (2020), *Bienvenidos a ARASAAC*. Recuperado de <http://www.arasaac.org/>
- Artigas, J y Díaz, P (2013). Bases biológicas de los trastornos del espectro autista. En F. Alcantud (Coord.) *Trastornos del Espectro del Autista. Detección, diagnóstico e intervención temprana* (p 35-60). Madrid: Pirámide.
- Artigas, J y Pérez, I (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger, *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32(115): 567-587
- Asociación Americana de Psiquiatría, (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5*. Arlington: Médica Panamericana
- Autismo Madrid (s.f.). *Trastorno del Espectro del Autismo*. Recuperado de <https://autismomadrid.es/trastornos-del-espectro-del-autismo/>
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M. y Frith, U. (1985). Does the autistic child have a theory of mind? *Cognition*, 21, 37-46.
- Breinbauer, C. (2006). Fortaleciendo el desarrollo de niños con necesidades especiales: Introducción al Modelo DIR y la terapia Floortime o Juego Circular. *Revista de la Asociación Peruana de Psicoterapia Psicoanalítica de Niños y Adolescentes*, 11. Recuperado de <http://www.autismonavarra.com/wp-content/uploads/2015/09/Introducción-al-Modelo-DIR-y-a-la-terapia-FLOORTIME.pdf>
- Confederación Autismo España (2014). *Trastornos del espectro autista: ¿Cuántos casos de TEA hay en España? ¿Ha aumentado el número de casos en los últimos*

años? Recuperado de <http://www.autismo.org.es/sobre-los-TEA/trastorno-del-especto-del-autismo>

- Confederación Autismo España (2019). *Actualidad: El estudio sociodemográfico desarrollado por Autismo España cuenta ya con 2.116 registros de personas con TEA*. Recuperado de <http://www.autismo.org.es/actualidad/articulo/el-estudio-sociodemografico-desarrollado-por-autismo-espana-cuenta-ya-con-2116>
- Decreto 17/2008, de 6 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se desarrollan para la Comunidad de Madrid las enseñanzas de la Educación Infantil.
- Frith, U. (1989). *Autism: Explaining the enigma*. Oxford: Blackwell.
- Gándara, C. (2007). Principios y estrategias de intervención educativa en comunicación para personas con autismo. *Revista de Logopedia, foniatría y audiolología*, 27(4), 173-186.
- Garrabé de Lara (2012). El autismo: Historia y clasificaciones. *Salud Mental*, 35(3), 257-261.
- Goldman-Rakic, P. S. (1987). Circuitry of Primate Prefrontal Cortex and Regulation of Behaviour by Representational Memory. En V. B. Mountcastle, F. Plum y S. R. Geiger (eds.), *Handbook of Physiology: The Nervous System*. Bethesda: American Physiological Society.
- Hancock, T. B., y Kaiser, A. P. (2006). Enhanced milieu teaching. En R. McCauley y M. Fey (eds.), *Treatment of language disorders in children* (pp. 203–236). Baltimore: Paul Brookes.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, (217- 250) http://mail.neurodiversity.com/library_kanner_1943.pdf
- Laguía, M. J. y Vidal, C.; (2008) *Rincones de actividad en la escuela infantil (0-6 años)*, Barcelona, Graó.
- Leslie, A. (1987). Pretense and representation: The Origins of «Theory of Mind». *Psychological Review*, 94, 412-426.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE núm. 106, de 4 de mayo de 2006.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.

- Martín Macías, E. M. (2010). Los sistemas alternativos y aumentativos. *Pedagogía Magna*, (5), 80-88. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=3391398>.
- Martínez, M (2016). Intervención temprana en Trastornos del Espectro Autista. Hacia una reconceptualización de las técnicas de intervención. En R. Scandar. *Perspectivas actuales en neuropsicología infantil: Desarrollos en autismo, trastornos de aprendizaje, atención y memoria* (157-214). Argentina: Distal
- Moreno, G. (2012, julio 18). *III Jornada de Sanidad-Autismo* [Video]. Recuperado de <https://youtu.be/gAIVATR45VI>
- National Autistic Society (2018). *Become an EarlyBird, EarlyBird Plus, or Teen Life Licensed User*. Recuperado de <https://www.autism.org.uk/professionals/training-consultancy/earlybird.aspx>
- Organización Mundial de la Salud (2019). *Trastornos del espectro autista*. Recuperado de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Ozonoff, S., Pennington, B. y Rogers, S. (1991). Executive Function Deficits in High-Functioning Autistic Children: Relationship to Theory of Mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32, 1081-1105.
- Pyramid Educational Consultants (s.f.). *El sistema de comunicación por el intercambio de imágenes (PECS)*. Recuperado de <https://www.brincar.org.ar/biblioteca/evaluacion-de-la-intervencion-conductual-intensiva-temprana-en-autismo/>
- Rivière, A. y Martos, J. (2000): *El niño pequeño con autismo*. Madrid, Imsero.
- Rogers–Warren, A., y Warren, S. F. (1980). Mands for verbalization facilitating the display of newly trained language in children. *Behavior Modification* ,4(3), 361–382.
- Rumsey, J. M. y Hamburger, S. D. (1990). Neuropsychological Divergence of High-Level Autism and Severe Dislexia. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20, 155-168.

- Snyder-McLean, L., Solomonson, B., McLean, J. E. y Sack, S. (1984). Structuring Joint Action Routines: A Strategy for Facilitating Communication and Language Development in the Classroom. *Seminars in Speech and Language*; 5(3), 213-228.
- Trevarthen, C., Aitken, K., Papoudi, D. y Robarts, J. (1998). *Children with Autism. Diagnosis and Interventions to Meet Their Needs*. Londres: Jessica Kingsley Publishers.

8. Anexos

Anexo 1.

- Portada:



Ilustración 21 Portada agenda TEACCH Fuente: ARASAAC

- Datos personales:

Ilustración 22 Datos personales agenda TEACCH Fuente: ARASAAC

- Horario:

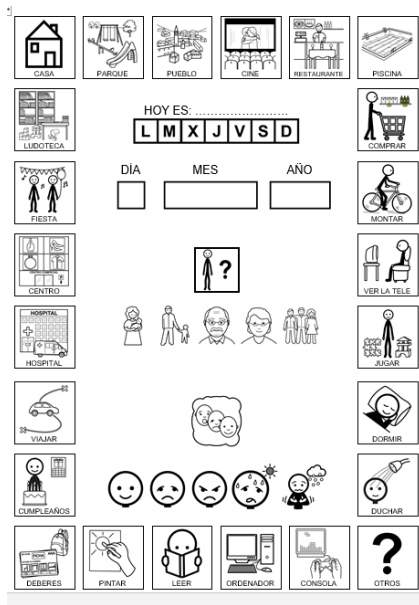


Ilustración 23 Rutina agenda TEACCH Fuente: ARASAAC

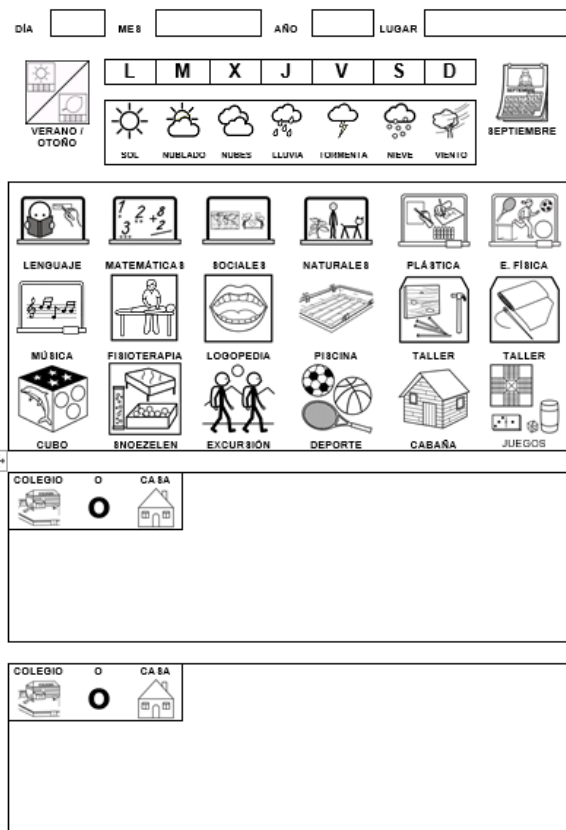


Ilustración 24 Rutina agenda TEACCH 2 Fuente: ARASAAC

Anexo 2.

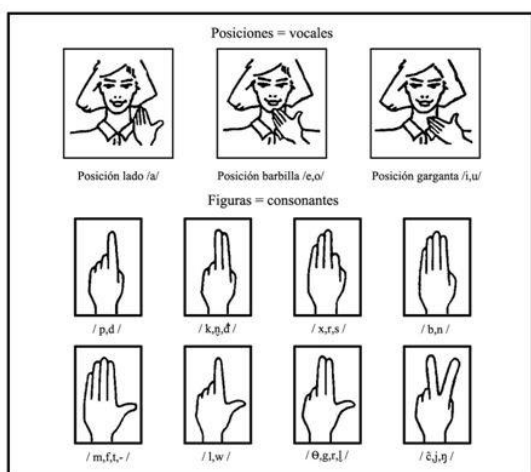


Ilustración 25 Palabra Complementada

Anexo 3.

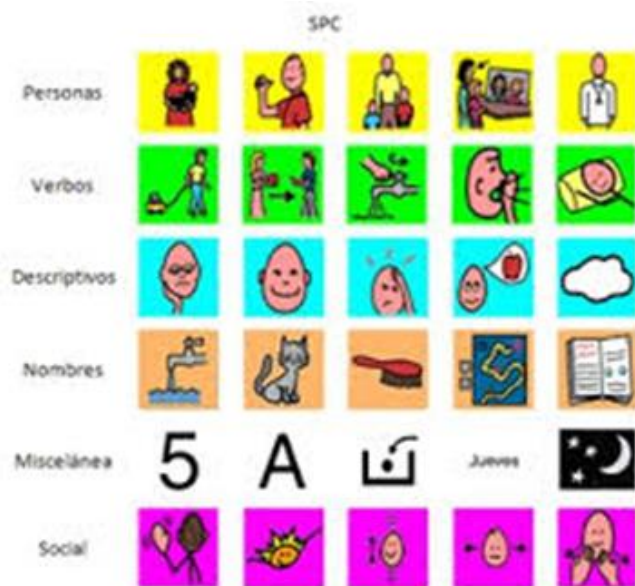


Ilustración 26 Sistema pictográfico de comunicación

Anexo 4.

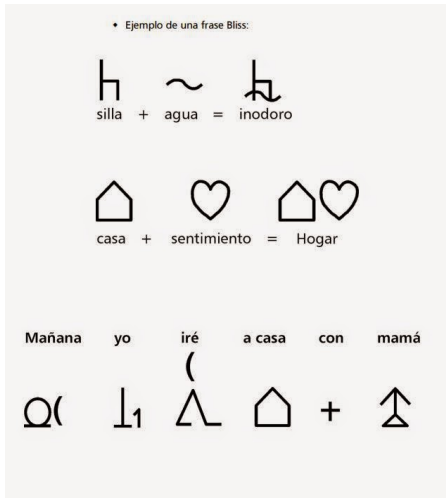


Ilustración 27 Bliss

Anexo 5.



Ilustración 28 Sistema de pictogramas e ideogramas de comunicación

Anexo 6.

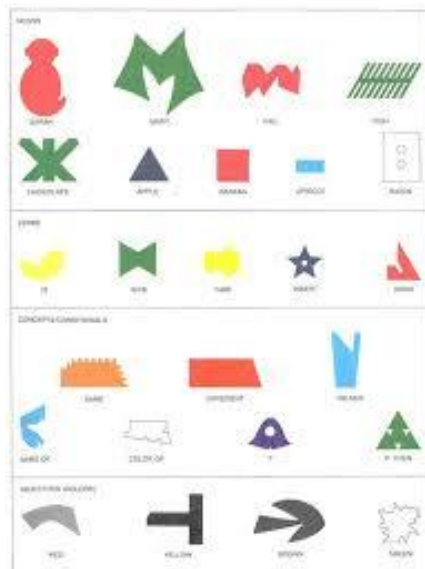


Ilustración 29 Premack

Anexo 7.



Ilustración 30 Árbol embotonado Fuente: Elaboración propia



Ilustración 31 Manzana embotonada Fuente: Elaboración propia

Anexo 8.

- **Canción Buenos días:** <https://youtu.be/xkSob4DrQm0>
- **Canción día de la semana:** <https://youtu.be/v7mm8MC1MgY>

Anexo 9.



Ilustración 32 Pictogramas semana asamblea Fuente: Pinterest







Ilustración 33 Pictogramas Calendario y tiempo asamblea Fuente: Pinterest

Anexo 10.



Ilustración 34 Sentimiento asamblea

Anexo 11.

 ¿QUÉ COMEMOS HOY?	
1º  PRIMER PLATO	
2º  SEGUNDO PLATO	
 POSTRE	






Ilustración 35 Qué comemos asamblea

Anexo 12.

- **Historia nube:** <https://youtu.be/XXy7C6PftVA>

Anexo 13.



Ilustración 36 Botella antiestrés

Anexo 14



Ilustración 37 Pelota antiestrés Fuente: Pinterest

Anexo 15

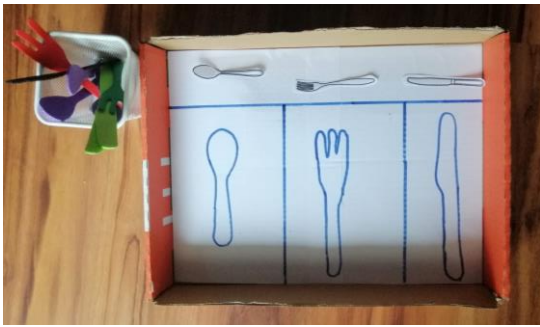


Ilustración 38 Actividad cubiertos 1 Fuente: Elaboración propia



Ilustración 39 Actividad cubiertos 2 Fuente: Elaboración propia

Anexo 16



Ilustración 40 Pollito inglés correr Fuente: ARASAAC



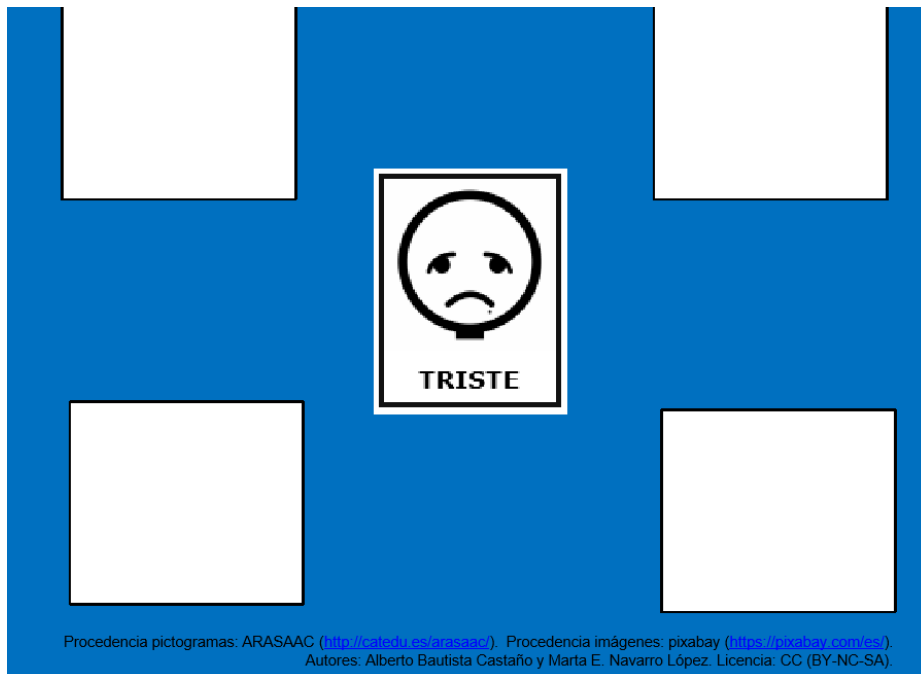
Ilustración 41 Pollito inglés parar Fuente: ARASAAC

Anexo 17



Ilustración 42 Diseña mi cara Fuente: Pinterest

Anexo 18



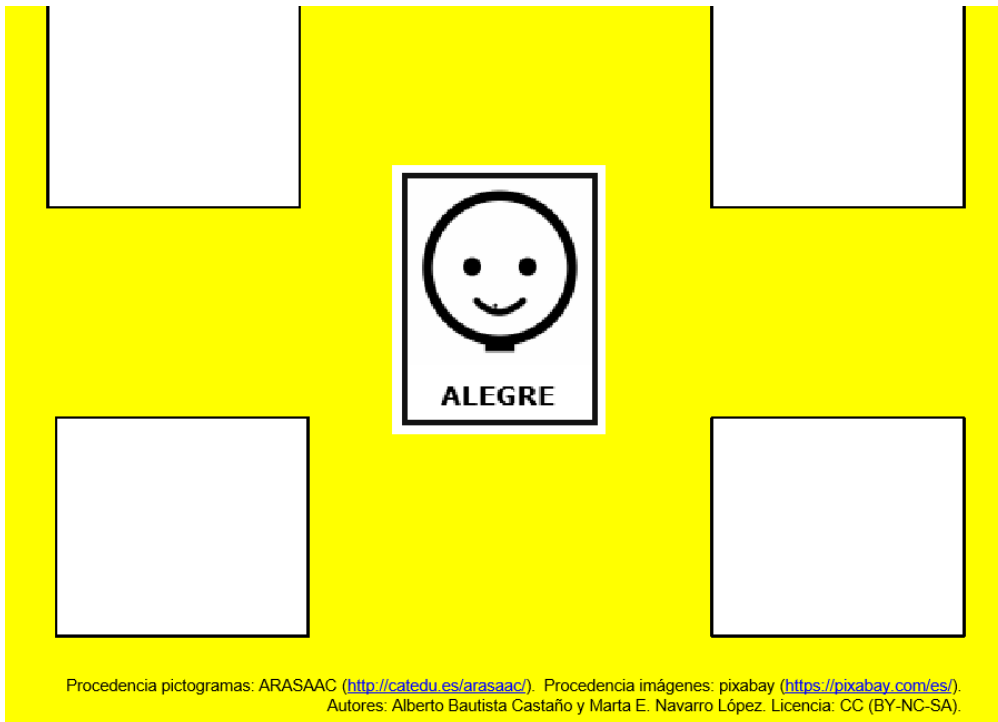
Procedencia pictogramas: ARASAAC (<http://catedu.es/arasaac/>). Procedencia imágenes: pixabay (<https://pixabay.com/es/>).
Autores: Alberto Bautista Castaño y Marta E. Navarro López. Licencia: CC (BY-NC-SA).

Ilustración 43 Emoción triste



Procedencia pictogramas: ARASAAC (<http://catedu.es/arasaac/>). Procedencia imágenes: pixabay (<https://pixabay.com/es/>).
Autores: Alberto Bautista Castaño y Marta E. Navarro López. Licencia: CC (BY-NC-SA).

Ilustración 44 Personas tristes



Procedencia pictogramas: ARASAAC (<http://catedu.es/arasaac/>). Procedencia imágenes: pixabay (<https://pixabay.com/es/>).
Autores: Alberto Bautista Castaño y Marta E. Navarro López. Licencia: CC (BY-NC-SA).

Ilustración 45 Emoción alegre



Procedencia pictogramas: ARASAAC (<http://catedu.es/arasaac/>). Procedencia imágenes: pixabay (<https://pixabay.com/es/>).
 Autores: Alberto Bautista Castaño y Marta E. Navarro López. Licencia: CC (BY-NC-SA).

Ilustración 46 Personas alegres

Anexo 19

CUÁNDO ?	CUÁNDO ?	CUÁNDO ?	CUÁNDO ?	CUÁNDO ?	CUÁNDO ?
CUÁNDO ?					CUÁNDO ?
CUÁNDO ?					CUÁNDO ?
CUÁNDO ?	CUÁNDO ?	CUÁNDO ?	CUÁNDO ?	CUÁNDO ?	CUÁNDO ?

Autor pictogramas: Sergio Falao Procedencia: <http://catedu.es/arasaac/> Licencia: CC (BY-NC-SA) Autor: José Manuel Marcos, David Romero Corral

Ilustración 47 Ficha contento

CUANDO ?	CUANDO ?	CUANDO ?	CUANDO ?	CUANDO ?	CUANDO ?
CUANDO ?					CUANDO ?
CUANDO ?					CUANDO ?
CUANDO ?	CUANDO ?	CUANDO ?	CUANDO ?	CUANDO ?	CUANDO ?

Autor pictogramas: Sergio Palao Procedencia: <http://catedu.es/arasaac/> Licencia: CC (BY-NC-SA) Autor: José Manuel Marcos, David Romero Corral

Ilustración 48 Ficha triste



 ES MI CUMPLEAÑOS	 MONTAR EN BICI	 ESTOY CON AMIGOS	 ME ABRAZAN	 JUEGO CON AMIGOS	 COMO UN HELADO
 COMO CHUCHERÍAS	 ME COLUMPIO	 OIGO MÚSICA	 LEO UN CUENTO	 HAGO UN DIBUJO	 VEO LA TELE
 ESTOY EN CASA	 ORDENADOR	 VOY A COMPRAR	 USO LA TABLET	 VIENEN LOS REYES	 VOY A LA PISCINA

Autor pictogramas: Sergio Palao Procedencia: <http://catedu.es/arasaac/> Licencia: CC (BY-NC-SA) Autor: José Manuel Marcos, David Romero Corral
<http://informaticaparaeducacionespecial.blogspot.com.es/>

Ilustración 49 Situaciones que me ponen contento



Autor pictogramas: Sergio Palao Procedencia: <http://cafedu.es/arassac/> Licencia: CC (BY-NC-SA) Autor: José Manuel Maroos, David Romero Corral <http://informaticaparaeducacionespecial.blogspot.com.es/>

Ilustración 50 Situaciones que me ponen triste

Anexo 20



Ilustración 51 Actividad Cada color a su sitio Fuente: Elaboración propia

Anexo 21

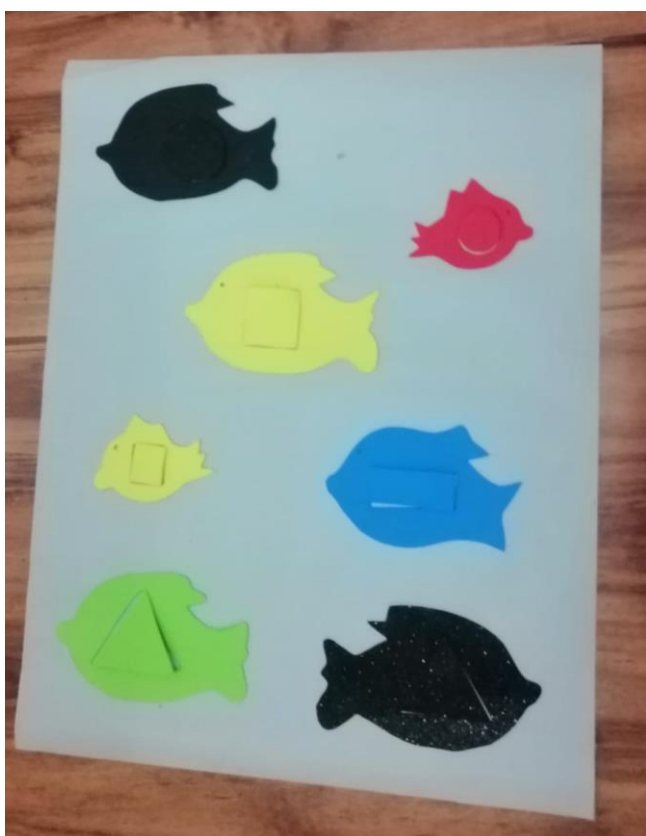


Ilustración 52 Actividad ¿Qué le falta a mi pez? Fuente: Elaboración propia

Anexo 22



Ilustración 53 Actividad collares 1 Fuente: Pinterest



Ilustración 54 Actividad collares 2 Fuente: Pinterest

Anexo 23



Ilustración 55 Actividad Grande y pequeño Fuente: Pinterest