



UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Facultad de Psicología

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA



FACULTAD DE PSICOLOGÍA



Trabajo Fin de Grado en Psicología

Convocatoria Junio 2020

Modificación de conductas disruptivas y fomento de conductas específicas para mejorar el rendimiento académico en un niño diagnosticado con Trastorno del Espectro Autista (TEA) y Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)

Modifying disruptive behaviors and promoting specific behaviors to improve academic performance in a child diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD) and Attention Deficit/hyperactivity Disorder (ADHD)

Autora: Rosana Beltrán Valcárcel

Tutor: Fernando Cañadas Pérez
Cotutora: Marta Godoy Giménez

Fomento de conductas específicas para mejorar el rendimiento académico en un niño diagnosticado con TEA y TDAH

Resumen

El trastorno del espectro autista (TEA) se define por severas dificultades en la interacción y la comunicación social y se asocia a una conducta estereotipada e intereses restringidos. Por otro lado, el trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) se caracteriza, por la presentación de problemas de atención, desorganización y excesiva actividad motora. En este trabajo, donde se presenta un estudio de caso único de un niño de diez años diagnosticado con TEA y TDAH, nos planteamos dos objetivos: el objetivo principal consiste en disminuir o eliminar el comportamiento disruptivo de levantarse de su sitio en el aula normotípica. A su vez se trata de promover conductas adaptativas que fomenten la realización de actividades exclusivamente relacionadas con las asignaturas que se están impartiendo cuando esté sentado en el aula. Se llevará a cabo una propuesta de intervención que englobe ambos objetivos y formada por dos técnicas. El comportamiento del niño se observará y registrará durante la semana previa a la realización de la intervención, la cual constará de seis semanas. Por último, se observará de nuevo la conducta del niño una última semana después. Entre los posibles resultados de esta propuesta de intervención, se espera que haya una extinción de las conductas disruptivas, observando además una serie de conductas específicas promovidas en la propuesta de intervención utilizando las técnicas de modificación de conducta conocidas como reforzamiento positivo y extinción.

Palabras clave: Trastorno del Espectro Autista, Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, conductas disruptivas, atención, propuesta de intervención, aula normotípica.

Promotion of specific behaviours to improve academic performance in a child diagnosed with ASD and ADHD

Abstract

Autism spectrum disorder (ASD) is defined by severe difficulties in social interaction and communication and stereotyped behaviour and restricted interests. On the other hand, attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) is characterized by attention problems, disorganization, and excessive motor activity. In this work, describing a single case-study of a ten-year-old boy diagnosed with ASD and ADHD, we set two purposes: the main objective is to decrease or eliminate the disruptive behaviour of getting up from his place in the normotypic classroom. Likewise, the second one, it is about promoting adaptive behaviours that enhance the performance of activities related to the subjects which are being taught while the boy is in the classroom. We proposed a classroom-based intervention that encompasses both objectives with two techniques. The behaviour of the child will be recorded for a week previous to the intervention program, which will consist of six weeks. Finally, the child's behaviour will be observed again for a last week. Among the possible results of the program, we predict an extinction of the disruptive behaviours together with a enhancing of certain specific behaviours promoted in the intervention proposal by the help of positive reinforcement and extinction.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, Attention Deficit Disorder and Hyperactivity, disruptive behaviours, attention, intervention proposal, normotypic classroom.

Índice

1.Introducción	5
2.Método	9
2.1 Descripción del caso	9
2.2 Planteamiento de la intervención y objetivos	10
2.3 Diseño de la investigación	11
2.4 Procedimiento	11
3.Propuesta de intervención	14
4.Resultados	20
5.Discusión general.....	21
6.Referencias bibliográficas.....	24
7.Anexos	27

1.Introducción

El término autismo salió a la luz gracias a Eugen Bleuler en 1912, debido a su aparición en un artículo publicado en el *American Journal of Insanity* (López *et al.*, 2019). Bleuler introdujo este término para referirse a una alteración, propia de la esquizofrenia, que implicaba un alejamiento de la realidad externa. Este psiquiatra, mostraba un gran interés por la esquizofrenia, por lo que utilizó el término inicial de autismo para referirse a la concurrida frecuencia de estos pacientes a vivir encerrados en sí mismos, aislados del mundo emocional exterior. La locución deriva del griego clásico “autos” que significa uno mismo, mientras que la terminación “ismos” hace referencia al modo de estar. Sin embargo, este significado ha cambiado con el paso del tiempo gracias a la investigación de dicho trastorno, por lo que hay grandes cambios con el significado que adquiriría tres décadas más tarde y el cual sigue vigente actualmente. Leo Kanner fue quien introdujo el significado del término actual del autismo en 1943 en el artículo fundacional del autismo: “Alteraciones autísticas de contacto afectivo” (Artigas-Pallares y Paula, 2012).

Leo Kanner (1943) profundizó de forma conceptual y diagnóstica en dicho término de manera que expuso una serie de características en común en los individuos diagnosticados con este trastorno. El matiz de su significado cambió y entonces el autismo consistía en estar aislado socialmente. Al mismo tiempo, Hans Asperger utilizó el término psicopatía autista en niños que mostraban características similares a los estudiados por Kanner (salvo que no presentaban ecolalia), pero su trabajo no fue reconocido hasta el año 1981 (Asperger, 1944). Leo Kanner y Hans Asperger avanzaron en la investigación y estudio de los síntomas del autismo de forma que se empezó a considerar como un síndrome con entidad diferente a cualquier otra patología.

Leo Kanner expuso como síntomas del autismo el aislamiento profundo en el contacto social, la obsesión al preservar la identidad, la intensidad en las relaciones con los objetos, la inteligencia, la alta capacidad al pensar y la alteración en la comunicación verbal debida a un mutismo o a un tipo de lenguaje desprovisto de intención comunicativa (Kanner, 1943).

A pesar de que hoy en día existen numerosas listas de criterios diagnósticos para evaluar el autismo, casi todas ellas se siguen basando en los síntomas expuestos por Kanner en 1943, por lo que este psiquiatra fue de vital importancia debido a que arrojó algo de luz a un trastorno desconocido en aquella época (Larios, 2016).

Dada la heterogeneidad de la sintomatología de los pacientes, recientemente ha surgido el término conocido como Trastorno del Espectro Autista (TEA; American Psychiatric Association, 2014) para englobar los siguientes cinco trastornos: el trastorno autista, el síndrome de Asperger, el trastorno generalizado del desarrollo no especificado, el síndrome de Rett y el trastorno desintegrativo infantil. Todos ellos tienen como características comunes las dificultades en la interacción social y los patrones de comportamiento restrictivos y repetitivos, aunque existen variaciones en la forma de expresar estos síntomas en cada persona (Larios, 2016). Asimismo, la nueva definición diagnóstica del trastorno del espectro autista (TEA; APA 2014) sigue las líneas propuestas por Kanner en su definición original del autismo en 1943, aunque engloba más aspectos y tiene más variabilidad clínica que esta y que todas sus predecesoras.

De acuerdo con el DSM-5 (APA, 2014), el TEA se define como un conjunto de deficiencias persistentes en la comunicación social e interacción social en diversos contextos, como podrían ser deficiencias en la reciprocidad socioemocional, deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social y deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones, además de la existencia de patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades; como por ejemplo movimientos, utilización de objetos o habla estereotipados o repetitivos, insistencia en la monotonía, intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés, hiper/hiporreactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno. El TEA debe aparecer en una etapa temprana del desarrollo de la persona además de no estar causado por un retraso o discapacidad psíquica, ya que si esto ocurriera no se realizaría el diagnóstico de TEA. Como novedad el DSM-5 (APA, 2014), ha añadido un criterio en el diagnóstico del trastorno que hace referencia a los niveles de severidad con la que se expresan los diferentes déficits presentados (v.g., déficits en la comunicación e interacción social y patrones restrictivos y repetitivos de conductas, pensamientos e intereses).

En cuanto a las causas que explican el TEA, siguen sin estar claras hoy en día. Hay multitud de hipótesis acerca de su etiología, tales como la hipótesis del reforzamiento perceptual (Lovaas, 1987) o la teoría de la interferencia (Bijou y Ghezzi, 1999). Otras señalan que es debida a alteraciones del sistema nervioso (Gillberg *et al.*, 1991); pero la hipótesis que se sostiene con mayor fuerza es la teoría multifactorial, donde existen factores biológicos y orgánicos y se le da

suma importancia al papel que aquí guarda la genética. También es importante tener en cuenta eventos en el desarrollo prenatal y perinatal, sin olvidar los factores del desarrollo y del ambiente, el cual interactúa con la genética y hace más probable (o no) el desarrollo de TEA (Baron-Cohen y Bolton, 1994 citado por Larios, 2016).

En cuanto a su prevalencia, según el DSM-5 (APA, 2014), la estimación de afectación del trastorno es del 1% y se diagnostica cuatro veces más frecuentemente en el sexo masculino que en el femenino, siendo frecuente que el sexo femenino presente además discapacidad intelectual. En los últimos años se puede observar un aumento considerable de la prevalencia de este trastorno, el cual puede deberse a varios factores tales como mejoras en la identificación del trastorno, aumento de los métodos utilizados en investigación o cambios en los conceptos y criterios de diagnóstico (Lin *et al.*, 2011; Matson y Kozlowski, 2011, citado por Rico y Tárraga, 2015).

Con respecto al diagnóstico del trastorno, existen varios instrumentos para la evaluación del TEA, entre ellos cabe destacar la aportación que hizo Ángel Rivière, el cual elaboró el Inventario del Espectro Autista (IDEA) (2002), basándose en la conocida tríada de Wing (1979). Otras conocidas escalas son la escala autónoma (Belinchón, Hernández y Sotillo, 2008) y el cuestionario de Autismo en la Infancia (M. CHAT; Robins, Fien, Barton y Green, 2001).

A pesar de los déficits comentados anteriormente, las personas diagnosticadas con TEA también presentan una serie de destrezas y puntos fuertes incluso por encima de la media de la población general, como una muy buena memoria semántica, gráfica o visual.

Procesos atencionales en Trastorno del Espectro Autista (TEA)

Actualmente existen numerosas investigaciones del funcionamiento de los modelos atencionales en TEA, detectándose en los primeros estudios desregulaciones en el nivel atencional, baja capacidad al seleccionar diversos estímulos, dificultad para ignorar estímulos irrelevantes, etc. Dos estudios sobre TEA y procesos atencionales (Tripicchio, López-Frutos y Sotillo, 2010; Sotillo, López-Frutos y Tripicchio, 2010; López Frutos, Sotillo, Tripicchio y Campos, 2011) han observado que la evaluación de la atención sostenida en personas con Síndrome de Asperger o con Autismo de Alto Funcionamiento señalan un peor rendimiento en la tarea en comparación con el grupo control (formado por personas normotípicas). En tareas de mirada voluntaria que requieren

atención sostenida y control atencional, los resultados corroboran una ausencia de atención a los estímulos sociales como expresiones faciales emocionales o la dirección de la mirada.

Por otro lado, el TEA suele presentar comorbilidad con otros trastornos psiquiátricos, estando este fenómeno formado por un 70% de los casos. En numerosas ocasiones, debido a esta asociación ocurren la mayoría de los problemas conductuales y agresivos, siendo el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) uno de los trastornos más frecuentemente asociados (Aguilera *et al.*, 2014).

Varios estudios han estimado prevalencias del 30% a más del 80% de niños con TEA que manifiestan síntomas de trastorno por déficit de la atención/hiperactividad (TDAH). El TDAH es un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por problemas de atención, desorganización y excesiva actividad motora (APA, 2014). Los fallos en el nivel atencional tienen como consecuencias la incapacidad para terminar tareas mientras que los excesos en actividad motora tienen como consecuencias dificultades en tareas que conlleven paciencia como estar sentado, respetar los turnos, etc (Fernández, 2017).

De igual modo y a la inversa, un 30-65% de niños diagnosticados con TDAH mostrarían síntomas característicos de TEA (Sokolova *et al.*, 2017). Es importante señalar que, si bien las versiones anteriores del DSM incluían la presencia de TEA como criterio de exclusión para el diagnóstico de TDAH, en la actualidad, según el DSM-5 es posible diagnosticar ambos conjuntamente (APA, 2014). Uno de los cambios más significativos es la aceptación de la posibilidad de comorbilidad de TDAH con TEA. Este nuevo criterio añadido supone un antes y un después en la práctica, ya que ahora existen numerosas opciones terapéuticas que podrán ser utilizadas con las personas con diagnóstico comórbido de TEA y TDAH. A partir de este momento se empieza a contemplar toda la sintomatología en general y se empieza a dar suma importancia a las necesidades de estas personas junto con su respuesta y solución, dejando de prestar solamente importancia un subgrupo de síntomas. En apoyo a este suceso, y revisando la bibliografía actual, un elevado número de artículos reconocen un solapamiento de aspectos genéticos, clínicos y neuropsicológicos entre ambas categorías diagnósticas, sugiriendo un patrón común entre TEA y TDAH que abarcaría desde la etiología genética y estructural hasta los patrones sintomatológicos compartidos (Mulas y Roca, 2018).

En este plano, destaca y es de especial interés la investigación realizada por Proal *et al.* (2013), donde en TEA y TDAH se observan convergencias en circuitos cerebrales como el dorsal atencional, de funciones ejecutivas, visual, somatomotor y circuito de activación por defecto. Estas similitudes pueden explicar la frecuente comorbilidad entre los dos trastornos como el fallo en la integración de información, la motricidad fina y los procesos de atención específicos.

Teniendo en cuenta el patrón común de TEA y TDAH que acabamos de presentar, en este Trabajo de Fin de Grado se llevará a cabo un programa de intervención de tipo conductual y cognitivo con un niño diagnosticado con TEA y TDAH. El objetivo principal de este estudio consiste en disminuir o eliminar el comportamiento disruptivo de D. en el aula ordinaria que comparte con el resto de sus compañeros. Asimismo, se intenta promover una serie de conductas adaptativas que fomenten la ejecución de actividades exclusivamente vinculadas con las asignaturas que se están impartiendo cuando esté sentado.

2.Método

2.1 Descripción del caso

En este estudio trabajamos con un niño de 10 años, D., que se encuentra escolarizado en la modalidad B en el C.E.I.P Mar Mediterráneo, en Almería.

Para entender mejor lo anterior, debemos aclarar que el sistema escolar español divide la educación infantil en tres modalidades: A, B y C. La modalidad A la componen los niños que acuden a las aulas ordinarias/normotípicas, la modalidad B la componen los niños que pasan la mayor parte en las aulas ordinarias, pero que reciben o necesitan apoyo algunas horas a la semana por parte de los pedagogos terapeutas (PT) o personal especializado del colegio y, por último, la modalidad C está formada por los niños que pasan todo o la mayoría del tiempo en aulas específicas y de forma complementaria (si bien no obligatoria), realizan algún tipo de integración en aulas ordinarias.

D. pertenece a la modalidad B, por lo tanto, pasa toda mañana de lunes a viernes en el aula ordinaria excepto la última media hora del día (13.30 – 14.00 h.); momento en el cual acude al aula de Pedagogía Terapéutica (Aula PT). En esta aula, realiza ejercicios para trabajar sus habilidades emocionales y mejorar así sus habilidades sociales, especialmente fortaleciendo sus relaciones con la familia y los amigos. Esto también le ayuda a interiorizar las normas sociales y

a mejorar su atención. Asimismo, realiza ejercicios para trabajar su atención sostenida y su percepción visual.

D. fue diagnosticado con trastorno del espectro autista (TEA) de manera temprana (a los 3 años) y con trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) como diagnóstico secundario. Fue matriculado en el aula ordinaria y pasa ciertas horas del día en el aula de Pedagogía Terapéutica (PT).

En el aula ordinaria, D. realiza una serie de conductas contrarias a las habituales en clase. Es incapaz de atender, corregir o realizar actividades en clase. Tampoco apunta en la agenda sus tareas ni lleva un seguimiento activo. Nunca o casi nunca permanece sentado en clase, y cuando lo hace, su conducta no guarda relación con el seguimiento de la clase, sino que lo hace porque quiere realizar alguna labor en la que se siente más cómodo sentado, como dibujar, recortar o realizar alguna manualidad. Casi siempre está jugando de pie e incluso molesta a sus compañeros llamando constantemente su atención para que jueguen con él.

Los momentos más propensos a realizar dichas conductas disruptivas se dan en las asignaturas que le parecen más aburridas o no son de su interés (Inglés, Francés, Lengua y Valores Sociales). Sin embargo, siente mucho interés por las Matemáticas. En estas clases, suele prestar atención y consigue realizar las actividades que el profesor les manda si bien le cuesta un poco seguir el ritmo de sus compañeros y cumplir las normas de clase. También participa en clase, sale a la pizarra y apunta las tareas en la agenda.

2.2 Planteamiento de la intervención y objetivos

La prioridad de la presente intervención fue facilitar el seguimiento por parte de D. de las clases del aula ordinaria de 4º de Primaria, disminuyendo o eliminado, el comportamiento disruptivo de levantarse de su sitio y empezar a jugar, molestar a sus compañeros llamando su atención, etc., constituyendo este el principal objetivo de mi intervención.

Por otra parte, nos planteamos también como objetivo secundario promover conductas adaptativas que fomenten la realización de actividades exclusivamente relacionadas con las asignaturas que se están impartiendo cuando esté sentado (la mayoría de las veces relacionadas con hacer manualidades, dibujar, colorear, etc.).

2.3 Diseño de la investigación

En este trabajo se utilizará un diseño experimental de caso único ABA, donde primero se registrará una línea base para comprobar la severidad del problema mediante observación directa, después se aplicará una intervención y, por último, se registrará nuevamente la conducta o conductas objetivo mediante observación directa tras la retirada de la intervención para comprobar si ésta ha sido exitosa.

El programa de intervención tiene una duración de 8 semanas. La primera de ellas estará dedicada a la observación y registro de las conductas disruptivas, las seis semanas siguientes consistirán en la aplicación de la intervención y la última semana será dedicada al registro post-intervención.

Las variables dependientes de este programa, es decir, aquellas registradas durante la línea base y sobre las que se pretende trabajar durante la intervención son las siguientes: la primera de ellas consiste en el número de veces que D. se levanta de su silla durante el desarrollo de la clase; desencadenando esto en no seguir la clase, no corregir, no atender, etc. Esta conducta se operacionalizó como el número de veces que se levanta de la silla e inicia conductas disruptivas durante más de 60 segundos seguidos en el transcurso de una clase. La segunda variable dependiente consiste en el número de veces que D. está sentado, pero aun así no está realizando tareas de clase durante más de 60 segundos.

Estas conductas se trabajarán a través de una intervención (la cual forma la variable independiente) que se compone de los dos objetivos mencionados anteriormente.

2.4 Procedimiento

Durante el mes previo a la puesta en marcha del programa de intervención, fue necesario un periodo de tiempo para identificar las necesidades y problemas que el menor presentaba en el contexto escolar, lugar donde se realizaría la intervención. En este periodo se registraron de manera abierta (observación directa) una serie de conductas disruptivas en el menor que pueden observarse en la siguiente tabla (ver Tabla 1):

Tabla 1

Conductas Disruptivas en D.

Conductas disruptivas observadas	Descripción
1ª Conducta Disruptiva: Levantarse de su sitio	D. se levanta de su sitio y no realiza conductas relacionadas con la clase (jugar, molestar a compañeros, llamar la atención de su mejor amigo, etc.)
2ª Conducta Disruptiva: No atender	D. permanece sentado en su sitio, pero no realiza conductas relacionadas con la clase (dibujar, hacer manualidades, recortar, etc.)

La realización de estas conductas le dificulta alcanzar el ritmo de sus compañeros y perjudica su rendimiento escolar debido a que son incompatibles con la obtención de unos resultados positivos en su expediente académico y dificultaban el seguimiento de la clase. Tras este tiempo que fue clave para establecer los objetivos de la intervención, llegué a la conclusión de que D. realizaba este tipo de conductas en todas las asignaturas excepto en Matemáticas, su asignatura favorita, y que mostraba una elevada resistencia al intentar que se centrara en el seguimiento de la clase.

Tras hablar con el tutor académico y los familiares del niño, se acordó sobre qué conductas se iba a intervenir. En esta reunión, también les expliqué a los padres y al tutor en qué iba a consistir mi programa de intervención basado en una economía de fichas para llegar a eliminar las conductas disruptivas de D.

Tanto el tutor académico de D. como los padres dieron su consentimiento por escrito para trabajar con el menor y poder ir organizando el programa de intervención. Finalmente, esta reunión sirvió para coordinar mi trabajo con ambas partes y para conocer las percepciones de los padres y tutor del niño, sus inquietudes, cuáles eran las conductas que más preocupantes consideraban, etc.

y también para saber qué cosas le gustaban al niño que pudiesen ser utilizadas como reforzadores en la intervención. Una vez que conocí a D. en profundidad, se definieron los objetivos de la intervención, las conductas objetivo y se preparó una observación de la frecuencia de ocurrencia de estas.

El programa de intervención estará formado por un total de ocho semanas: la primera semana consistirá en la fase de recogida de datos sin intervención (línea base) mediante observación, posteriormente seis semanas de intervención, y por último, una semana de observación post-intervención tras la retirada de esta para fijar unos resultados y comprobar la eficacia de la intervención.

En primer lugar, la línea base se establecerá durante dos horas diarias a lo largo de una semana, excepto el primer y segundo día de la semana en los que se observará sólo 1 hora debido a mi horario de prácticas, pero se considerarán juntos como un día para la comodidad del lector, ya que en los demás días sí se observará 2 horas diarias. La observación se separará entre clase y clase. En dicha observación se comprobará la frecuencia de los comportamientos disruptivos en las asignaturas elegidas para realizar la intervención. Esta observación será estructurada y servirá para establecer la línea base de mi intervención. Las conductas disruptivas se registrarán mediante una tabla modelo que recogerá el número de veces que D. manifestará estas conductas en el aula, además de la frecuencia de ciertas conductas objetivo que serán promovidas y fomentadas en la Intervención. También se incluirán algunos aspectos importantes a destacar; como mi ausencia o la del niño, días de festividad, días especiales en el colegio, etc. (ver Anexo 1).

En segundo lugar, una vez finalizada y registrada la línea base tras la primera semana, se realizará una intervención con D. de 6 semanas de duración en donde se intentará reducir o eliminar las conductas inapropiadas y disruptivas que realiza en clase, además de fomentar una serie de conductas adaptativas en el aula. Ambas técnicas están dirigidas a la mejoría de su expediente académico y a la integración en el aula con el resto de sus compañeros.

En último lugar, se hará una observación post-intervención tras la retirada de esta a lo largo de una semana, donde serán registradas de igual forma que en la línea base la frecuencia de las conductas disruptivas y de las conductas objetivo. Estas frecuencias también serán recogidas en una tabla modelo similar a la utilizada en la línea base (ver Anexo 1). En esta fase es crucial una buena observación y anotación de frecuencia aparición de conductas (tanto disruptivas como

adaptativas) tras la intervención con el fin de comprobar si esta es exitosa. La temporalización es similar a la de la línea base: se observará todos los días de una semana durante dos horas (excepto el lunes y martes que será una hora), separando la observación entre clase y clase.

La temporalización del programa de intervención es idéntica en las tres fases. La intervención se realizará cinco días a la semana, de lunes a viernes. Consiste en una sesión diaria de dos horas de duración. (excepto el lunes y martes en los que se intervendrá solamente una hora). El programa se establecerá en las asignaturas de Inglés, Francés, Lengua y Valores Sociales; y cabe destacar que tanto durante los procesos de observación como en el de intervención se separarán las sesiones entre clase y clase ya que cada asignatura tiene diferentes objetivos. Por último, el desarrollo del programa tendrá como lugar de implementación el aula normotípica, donde se imparten las diferentes lecciones bajo mi presencia ya que administraré el programa de intervención personalmente.

3.Propuesta de intervención

Para conseguir los objetivos previamente comentados se llevará a cabo una intervención compuesta por dos técnicas que serán aplicadas a la vez.

Técnica 1 Modificación de Conducta con Reforzamiento Positivo y Extinción

Con el objetivo de disminuir o eliminar las conductas de realizar acciones que no guardan relación con el seguimiento de la clase se llevará a cabo una intervención basada en técnicas de modificación de conducta mediante el empleo conjunto del reforzamiento positivo y de la extinción.

El refuerzo positivo implica el otorgamiento de una recompensa (material, social o alguna actividad) tras la aparición de una conducta deseable, mientras que el procedimiento de reforzamiento diferencial de la conducta promueve la extinción de un comportamiento problemático a la par que refuerza la ocurrencia de otras conductas distintas a la que queremos eliminar. Finalmente, la extinción de una conducta consiste en la retirada de los refuerzos que previamente sostenían una conducta. El procedimiento de extinción parte del supuesto teórico de que cualquier conducta que se muestre con cierta frecuencia en un periodo de tiempo, lo hace porque está siendo reforzada o premiada de alguna forma. La extinción por lo tanto se fundamenta en establecer las condiciones oportunas para que esos reforzadores que refuerzan la conducta y

hacen que esta se manifieste, no estén presentes cada vez que aparezca la conducta que en este caso queremos reducir o eliminar y es una conducta desadaptada (Fernández, 2017).

De este modo, la conducta deseable y esperada en D. de trabajar autónomamente será reforzada positivamente. Recibirá comentarios positivos de manera inmediata y contingente a cada conducta deseada de forma verbal, además de dar felicitaciones, palmadas, caricias, abrazos, etc. mediante el contacto físico; mientras que se le retira cualquier tipo de refuerzo (en este caso, la atención que mostramos cuando realiza las conductas desadaptadas) de aquellas conductas que se quieren eliminar (p. ej., se levanta de su sitio, molesta a sus compañeros, juega en clase, etc.). Un aspecto para destacar es que para evitar que el refuerzo deje de ser efectivo debido a que D. se habitúe a obtener siempre el mismo reforzador (comentarios positivos y contacto físico), se propone la utilización de diferentes modos de reforzar la conducta en algunas ocasiones (refuerzos materiales, como el suministro de una chocolatina). También es importante comentar que el refuerzo positivo y material ya había funcionado anteriormente con D., tanto en el aula como en su hogar, para potenciar otras conductas deseables. En entrevistas con los profesores y progenitores del menor, me habían comentado que estas técnicas generaban motivación en el niño y que le gustaba trabajar con recompensas de una manera fácil, siempre y cuando se cumpliera la palabra de la persona que le ofrecía el premio, es decir, que si D. cumplía sus objetivos había que darle el premio de una manera inmediata, ya que si esto no ocurría, D. automáticamente perdía la confianza en esa persona y no aceptaba más concesiones de premios, al pensar que era una mentira.

Finalmente, en la observación directa y durante las primeras semanas de intervención será imprescindible el uso de una guía verbal mediante algunas expresiones verbales como “Cuando dejes de estar jugando, te atenderé”; o “No puedo hablar contigo si no estás sentado”, seguidas a la vez de refuerzo positivo una vez que D. haga caso a la petición. Si no es suficiente con la guía verbal para conseguir los objetivos, será suficiente el uso de la guía física mediante una técnica de modificación de conducta denominada moldeamiento, la cual ayuda a establecer comportamientos que la persona nunca efectúa. Consiste en reforzar una respuesta que aparece con una frecuencia superior a cero y que se parece a la respuesta final deseada. Cuando esta respuesta inicial aparece con mucha frecuencia y la persona ya ha desarrollado su ejecución, se deja de reforzar y se empieza a reforzar una conducta que se aproxime más a la respuesta final deseada. De este modo, el último comportamiento (el cual es nuestra conducta objetivo) se configura de forma paulatina mediante

el refuerzo de aproximaciones sucesivas y por ello, el moldeamiento se denomina a veces “el método de aproximaciones sucesivas”. El moldeamiento se define como el desarrollo de una nueva conducta mediante el refuerzo sucesivo de aproximaciones a esa conducta y la extinción de esas mismas aproximaciones a medida que se va configurando el comportamiento final deseado (Martin y Pear, 2008).

En resumen, se fijará una conducta objetivo (estar sentado en su sitio y siguiendo la clase), pero sin intentar enseñar esta conducta al principio, sino ir enseñando aproximaciones a la conducta final y deseada. Para que las aproximaciones se hagan de una forma correcta e idónea, las aproximaciones iniciales deben tener en común la topografía (forma) y la funcionalidad con la conducta final, además de compartir parámetros tales como la intensidad o latencia (Martín, 2018).

En mi caso, la conducta a conseguir en D., consistirá en que cuando esté en clase, se siente en su sitio, saque de su mochila el material que va a necesitar, lo ponga en la mesa y siga la clase correctamente. En cuanto a las aproximaciones, estas consisten en conductas parecidas topográfica y funcionalmente a la conducta final, como he citado anteriormente. Concretamente he fijado 3 aproximaciones intermedias en D. hasta conseguir llegar a la conducta deseada. La primera aproximación consiste en que D. se acerque a su mesa, aunque esté de pie en lugar de estar jugando. La segunda aproximación consiste en que se siente en su sitio y por último la tercera aproximación consiste en que saque el material que necesite además de estar sentado.

Según afirma Martín (2018), las aproximaciones no pueden ser reforzadas una sola vez y pasar directamente a reforzar una nueva aproximación, ya que su ejecución no queda integrada en la persona. Por otro lado, tampoco es correcto reforzar en abundancia las aproximaciones, ya que, si los refuerzos son exagerados, desproporcionados y se mantienen en el tiempo, es más difícil lograr que la persona avance en sus comportamientos; por lo que debe haber un término medio a la hora de reforzar. Por último, también es importante destacar que a veces se evoluciona de una manera demasiado rápida al pasar de una aproximación a otra, y podemos encontrarnos con que la persona no realiza la nueva aproximación. En estas circunstancias, se debe volver atrás, reforzar de nuevo y esbozar una aproximación más cercana.

Técnica 2 Modificación de Conducta a través de una Economía de Fichas

Paralelamente, se implementará una economía de fichas. Esta técnica psicológica de modificación de conducta es muy eficaz al utilizarla en niños para potenciar unas conductas deseables. Está basada en los principios de condicionamiento operante y se basa en establecer un procedimiento en el que el niño gane puntos o fichas por comportarse de una determinada manera. Estos puntos pueden ser sustituidos posteriormente por un refuerzo positivo, el cual es aquel que favorece la repetición de la conducta a partir de la concesión de un premio o de algún tipo de gratificación. Este refuerzo deberá ser algo que sea reforzador para él, por lo que tiene que ser algo apetecible para el niño (Centro Acadia, 2015).

Para establecer un programa de economía de fichas es básico seguir un orden y unos pasos en su elaboración e implementación. En primer lugar, se deberán establecer los objetivos conductuales, es decir, las conductas deseables que queremos que D. realice. En esta intervención se han establecido tres conductas clave (ver Tabla 2). Estas tres conductas deberán presentarse en cada asignatura de forma independiente, es decir, D. tiene que llevar a cabo estos tres objetivos por asignatura. Las asignaturas donde se llevará a cabo la intervención son las menos atractivas para D., siendo éstas: Inglés, Francés, Lengua y Valores Sociales.

Tabla 2

Conductas objetivo de intervención en D.

Conductas objetivo	Descripción
Conducta objetivo 1	Corregir las actividades en clase sentado
Conducta objetivo 2	Hacer ejercicios que mande el profesor en clase
Conducta objetivo 3	Apuntar tarea en la agenda para el próximo día

A continuación, y una vez establecidas las conductas objetivo a perseguir mediante esta técnica; debemos establecer los reforzadores de apoyo, es decir, los premios que conseguirá el niño si obtiene el número esperado de fichas. Para ello debemos conocer cuáles son los premios más apetecibles para el niño y para obtener esta respuesta, podemos preguntar a los padres acerca de los gustos de su hijo, al tutor académico y también al propio niño. Después de investigar los

posibles refuerzos, llego a la conclusión de que los ordenadores son reforzadores potentes para él, puesto que juega a sus videojuegos favoritos y siempre que utilizo mi ordenador en la clase, durante el periodo anterior a la pre-intervención, me sugiere que se lo preste para jugar. Concluyo entonces que el reforzador consistirá en 15 minutos de uso libre de ordenador al final de la mañana si consigue las fichas necesarias.

Por otro lado, se deberá configurar las fichas que le iremos entregando al niño cada vez que manifieste una respuesta deseable. En general, las fichas deberán ser atractivas, ligeras, transportables, perdurables, fáciles de manejar y por supuesto, difíciles de falsificar. Además, es muy importante que las fichas se suministren siempre de una forma contingente a la emisión de una conducta deseada, de una forma inmediata, positiva y clara. Es útil explicar al niño de una forma amable por qué obtiene la ficha en el inicio de la intervención (Martin y Pear, 2008). En el caso de D., las fichas serán *emojis* sonrientes que se darán al niño contingentemente al realizar las conductas objetivo de la intervención. Al final de cada clase, se revisará si D. ha realizado las conductas. Si no se realizan, se utilizará una ficha con forma de “X” que significa que el objetivo no está cumplido.

Al inicio del programa de intervención, se le explicará claramente al niño, las conductas deseables por lograr y por las que se le otorgarán *emojis*, o en el caso contrario de no realizarlas, se le otorgará una “X”. También se mostrará el privilegio que se obtendrá por el canje de fichas, haciendo así una muestra del reforzador (el ordenador), para que aumente la confianza del menor en mi palabra.

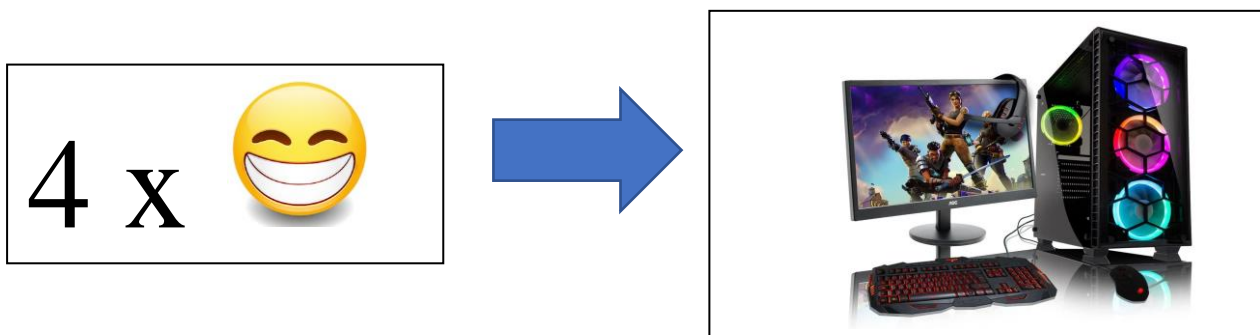
Cabe destacar la utilización de apoyo visual para hacerle más fácil al niño comprender y recordar por qué recibe el *emoji* o la “X”. Usaré una tabla impresa y plastificada que albergará todos los objetivos, en la cual el menor pegará las diferentes fichas a lo largo del día. Este apoyo visual es útil para que el menor observe de una forma gráfica y sencilla si sus objetivos han sido conseguidos y obtener la recompensa. La tabla de control permanecerá todo el tiempo a la vista del niño (ver Anexo 2).

Además de las tablas de control, se utilizarán unos pictogramas impresos y plastificados, los cuales indicarán cuántos *emojis* serán necesarios para obtener la recompensa. Al ser cambiante este número de *emojis* necesario en la transición de cada semana, se tendrá que usar cada semana

un pictograma diferente, que indique cuantos *emojis* serán necesarios en esa semana concretamente para obtener la recompensa (ver Figura 1).

Figura 1

Pictogramas que se utilizarán en la propuesta de intervención



En cuanto a la temporalización de la intervención, destaca el hecho de que con las transiciones de una semana a otra, habrá cambios de precio en la obtención de la recompensa, por lo que iré aumentando el número de fichas necesarias para que el menor consiga el premio, llegando a necesitar en la última semana todos los objetivos cumplidos para conseguirlo. También se eliminarán algunos días de recompensa, por lo que habrá una demora más larga entre las recompensas. Las tres primeras semanas de la propuesta de intervención estarán formadas por un total de 6 objetivos a llevar a cabo los días de recompensa (M, X, J y V), mientras que en las tres semanas siguientes se llevarán a cabo 12 objetivos los días de recompensa (X, V) (ver Figura 2).

Figura 2*Temporalización de la Intervención*

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	TIEMPO (SEMANAS)							
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
OBSERVACIÓN LÍNEA BASE								
DÍAS DE RECOMPENSA								
Martes, Miércoles, Jueves y Viernes								
Miércoles y Viernes								
OBJETIVOS TOTALES POR DÍA DE RECOMPENSA								
6								
12								
OBJETIVOS NECESARIOS PARA OBTENER LA RECOMPENSA								
4								
5								
6								
10								
11								
12								
POST-OBSERVACIÓN, LÍNEA DE RESULTADOS								

Finalmente, es importante decidir quién estará a cargo del programa y la persona que va a administrar las fichas y los premios. En este caso, me encargaré yo personalmente debido a que son las prácticas curriculares de mi Grado en Psicología.

4.Resultados

La presente intervención tiene carácter de propuesta y no ha sido llevada a cabo, por lo que no se dispone de resultados reales debido a la situación de estado de alarma en el país, motivo por el cual los colegios permanecen cerrados. A partir de aquí se realiza una estimación de las posibilidades del programa.

Se deberán reunir y analizar los datos obtenidos en el contexto escolar (lugar y momento en el que se realizará la intervención), para valorar si las conductas han sido asimiladas e integradas. Los resultados esperados en este programa de intervención incluyen como expectativas el éxito de las dos técnicas que componen la intervención: Técnica 1: “Modificación de Conducta con Reforzamiento Positivo y Extinción”; Técnica 2: “Modificación de Conducta a través de una Economía de Fichas”.

En cuanto a la Técnica 1, el hecho de que se modifique la conducta de D. con Reforzamiento Positivo y Extinción supone un fomento de conductas específicas en el aula, las cuales están implicadas en la mejoría del expediente académico del menor, en el desarrollo de autonomía e, indirectamente, en la integración de éste en el aula y con el resto de sus compañeros; suponiendo además un intento de disminución o eliminación de las conductas disruptivas que manifiesta (estar sentado en su sitio pero no realizar actividades relacionadas con la clase). El estar más atento a las actividades que tiene que hacer en el aula normotípica, le permitirá a D. estar más tranquilo en los trabajos en grupo de clase además de conseguir los objetivos académicos que le corresponden en su curso escolar.

Por otro lado, la técnica 2 trata de modificar la conducta de D. a través de una economía de fichas, reforzando tres conductas objetivo en el menor: corregir las actividades en clase sentado, hacer ejercicios que mande el profesor en clase y apuntar tarea en la agenda para el próximo día. El refuerzo de estas actividades supondrá el descenso o eliminación de conductas disruptivas en el aula (levantarse de su sitio, no prestar atención, jugar en el aula, etc.), por lo que se generarán grandes beneficios para D., siendo el principal de ellos la mejora del expediente académico además de beneficios indirectos como la mejora de autoestima al llevar a cabo sus objetivos.

5. Discusión general

El presente trabajo se basa en una propuesta de intervención psicológica, como ha sido comentado anteriormente, por lo que no ha sido llevada a cabo. Consecuentemente, se muestran los resultados deseables de una buena aplicación de la propuesta de intervención y se discuten con base a la observación previa y la primera toma de contacto con D y con sus maestros y padres. Pese a haber elegido aspectos relacionados con el contexto escolar para trabajar a lo largo de este estudio, se consideran de gran relevancia y esto es debido a que, al trabajar las habilidades escolares del niño, indirectamente se mejora su calidad de vida porque se trabaja la frecuente falta

de autonomía características de los niños diagnosticados con TEA y TDAH en el contexto escolar; además de facilitar el aprendizaje educativo.

A veces, desarrollar habilidades para llevar a cabo el desarrollo escolar que les corresponde a los niños diagnosticados con TEA y TDAH supone una tarea bastante complicada, llegando a suponer un reto para estos niños; por lo que cuanto más se avance en el desarrollo de estas habilidades, más nos estaremos acercando a una mejora de su calidad de vida y bienestar, debido a la superación personal que esto supone. En la presente propuesta se han trabajado dos objetivos: el objetivo principal consiste en disminuir o eliminar el comportamiento disruptivo de levantarse de su sitio en el aula normotípica. El objetivo secundario trata de promover conductas adaptativas que fomenten la realización de actividades exclusivamente relacionadas con las asignaturas que se están impartiendo cuando esté sentado en el aula. Ambos objetivos trabajan y fomentan el desarrollo de conductas específicas para mejorar el expediente académico del niño, debido a que las conductas disruptivas que el niño realiza son incompatibles con la constancia, esfuerzo y atención en clase. Obtener unos resultados positivos y observar que los objetivos de este programa de intervención se cumplan, supondrá una valoración positiva en la calidad de vida del niño, al igual que en la de su familia.

Es cierto que gracias a la observación previa del caso clínico y a la información obtenida de la familia y profesores sobre el menor, los resultados esperados del programa de intervención consisten en que estos sean exitosos y se cumplan los objetivos que lo componen, produciéndose una disminución o eliminación de las conductas disruptivas y un incremento de la frecuencia de conductas adaptativas en el aula, debido a que D. es un niño al cual le motiva obtener recompensas por llevar a cabo algunas acciones, tanto en casa como en el colegio. En numerosas ocasiones previas, personalmente le solía decir al menor que le premiaría (con algo motivante para él, como dibujar o dejarle jugar en mi Tablet los últimos 5 minutos de clase) si realizaba las actividades de clase y la mayoría de las veces conseguía que trabajara gracias a la obtención de esta recompensa. Además, el pedagogo terapeuta me informó de que era un chico que trabajaba muy bien de esta manera y que él también había realizado esta serie de “intercambios” para conseguir que D. trabajara. En cambio, considero que la intervención en las primeras semanas no tendrá la suficiente eficacia o éxito debido a la falta de atención en el menor; sin llegar a ser esto un impedimento en la mejora y adaptación del niño con el paso del tiempo en las semanas de intervención, llegando a

lograr la consecución de los objetivos. Como sugiere Goyoaga (2017), si es cierto que sujetos con distintas patologías y semejantes necesidades pueden responder de manera diferente a los tratamientos aplicados, esto mismo puede ocurrir en sujetos con una misma patología, por lo que los alumnos diagnosticados con TEA deben ser reconocidos también como sujetos capaces de desarrollar habilidades nuevas pese a sus limitaciones sin que el profesorado limite las capacidades de estos alumnos.

Esta consecución gradual favorece y facilita indirectamente la integración de D. en el aula normotípica, ya que podría trabajar como cualquier otro niño; además de desarrollar o mejorar sus capacidades cognitivas, pudiendo realizar los trabajos de clase y concentrarse mejor. Por otro lado, es fundamental concienciar al profesorado acerca de la inclusión de los niños con TEA en las aulas ordinarias, ya que se observan resultados positivos en el alumnado diagnosticado cuando los entornos de aprendizaje se reemplazan sufriendo cambios para llegar a una interacción entre todos los miembros generando un aprendizaje más significativo (Camarón, 2014). Por ejemplo, sería conveniente que durante la corrección de ejercicios el profesor sacara al niño a la pizarra a corregir como al resto de sus compañeros, ejemplificando así al alumnado la aceptación e inclusión de niños con TEA.

En cuanto a la edad óptima de intervención en personas diagnosticadas con TEA, es bastante primordial realizar intervenciones de este tipo en edades infantiles ya que se ven beneficiadas por la plasticidad cerebral, la cual es más fácilmente modificable en edades infantiles que en adultas (Canal, *et al.*, citado por Escribano, 2015). Al no adquirir ni potenciar las habilidades elegidas para fortalecer en este trabajo, existirían consecuencias graves para la persona y su familia, ya que consisten en el aumento de autoestima al llevar adelante sus estudios, fomento de autonomía, mejora de habilidades sociales, etc. El proceso de mejorar las condiciones de vida y lograr una inclusión en los círculos sociales de las personas con diagnóstico TEA debe comenzar lo más pronto posible, ya que incluye muchos aspectos que requieren de bastante tiempo para poder obtener una mejoría.

La realización del presente Trabajo Fin de Grado ha supuesto un reto personal en varios aspectos. En primer lugar, destaca la situación actual (Epidemia de Covid-19), donde el estar cancelada toda la actividad docente presencial se convierte en un gran impedimento para la puesta en marcha del programa de intervención y poder extraer unos resultados fiables, observables y

medibles, y con lo consecuente unas conclusiones más cercanas a la realidad del contexto socio-educativo del caso, por lo que no haber llevado a cabo la propuesta de intervención se considera la mayor limitación. Junto a la limitación espacial, se añade además una gran limitación temporal para realizar el presente trabajo, el cual está fundamentado en numerosas teorías y supone la necesidad de síntesis de la información consultada y revisada en la bibliografía, ya que existe un amplio campo de información acerca del trabajo en las bases de datos.

Por otro lado, también es una limitación el hecho de que las intervenciones y tratamientos en TEA y TDAH deban ser más extensas y realizadas a largo plazo, por lo que lo correcto es que se siga con la intervención en el contexto escolar para obtener unos mayores beneficios y unos resultados más claros para demostrar que la consecución de objetivos es debida a las variables independientes del programa (las técnicas de la Intervención) y no a diversas variables extrañas. Una temporalización del Programa de Intervención más amplia y formada por más semanas supondrá una fiabilidad y una validez del programa mucho más elevada.

Como conclusión, considero que el primer paso antes de realizar cualquier tipo de intervención psicológica en personas diagnosticadas con TEA y TDAH, es dejar de lado la estigmatización que sucede como fenómeno social por el uso de los diagnósticos al generar “etiquetas” en la persona. Además de intervenir directamente en el niño diagnosticado, es esencial concienciar a todo su círculo social de que no todos somos iguales, de que todos tenemos distintas capacidades, al igual que distintas virtudes, fortalezas y debilidades. Al fin y al cabo, todos somos personas y tenemos la oportunidad de desarrollar nuestras capacidades y habilidades, cada uno dentro de nuestros límites y a nuestro ritmo.

6.Referencias bibliográficas

- Aguilera Albesa, S., Mosquera Gorostidi, A., & Blanco Beregaña, M. (2014). Trastornos de aprendizaje y TDAH, diagnóstico y tratamiento. *Pediatría Integral*, 18(9), 655–667.
- American Psychiatric Association, APA (2014). DSM-5. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Editorial Médica Panamericana.
- Artigas-Pallares, J., & Paula, I. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *Revista de La Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32(115), 567–587.
<https://doi.org/10.4321/s0211-57352012000300008>

- Asperger. Die Autistische psychopathen in kindersalter. Archiv Psychiatrie Nervenkrankheiten 1944;117:76-136.
- Baron-Cohen, S. y Bolton, P. (1994). Autism, the facts. New York: Oxford University Press.
- Belinchón, M., Boada, L., García, E., Fuentes, J. y Posada, M. (2010). Evolución de los estudios sobre autismo en España: publicaciones y redes de coautoría entre 1974 y 2007. *Psicothema*, 22 (2), 242-249.
- Bijou, S. W., & Ghezzi, P. M. (1999). The behavior interference theory of autistic behavior in young children. In P. M. Ghezzi, W. L. Williams, & J. E. Carr (Eds.), *Autism: Behavior analytic perspectives* (pp. 33-43). Reno, NV: Context Press.
- Bleuler E. Dementia praecox or the group of schizophrenias. Monograph series on schizophrenia. Vol 1. New York: International University Press, 1950.
- Camarón, J. (2014). *Propuesta de Intervención Inclusiva para un niño con TEA en Primero de Primaria*. (Trabajo Fin de Grado, Universidad de Valladolid). <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/7633/TFG-G852.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Economía de Fichas: Qué es y cómo aplicarla (n.d.). https://www.centroacadia.es/economia_fichas/
- Escribano Tebar, I. (2015). “Guía De Intervención Para El Desarrollo Comunicativo - Lingüístico De Los Alumnos Con Trastorno Del Espectro Autista.” *Escuela Universitaria de Educación y Turismo de Ávila*, 66. https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/126108/1/TG_EscribanoTebarI_Guiadeintervencion.pdf
- Feinstein. (2016). A Historia del Autismo. *Autismo Ávila*, 61–187.
- Fernández, M. (2017). *Modificación de conductas disruptivas y entrenamiento de memoria de trabajo en una niña con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)*. (Trabajo Fin de Grado no publicado, Universidad de Almería).

- Gillberg, C., Steffenburg, S., Walhstrom, J., Gillberg, I.G., Sjostedt, A., Martinsson, T., Liedgren, S. y Eeg-Olofsson, O. (1991). Autism associated with marker chromosome. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 30(4), 325-329.
- Goyoaga Zabalbeitia, E. (2017). *Propuesta de Intervención para la Adquisición de Habilidades de la Vida Diaria y Habilidades Sociales en un niño con TEA*. Kanner, L. (1943). trastornos autistas del contacto afectivo. *Niño nervioso*, 2, 217-250.
- Larios, P. (2016). *Modificación de conductas disruptivas y autolesivas en un niño con Trastorno del Espectro Autista (TEA)*. (Trabajo Fin de Grado no publicado, Universidad de Almería).
- López, J., Guillermo, A., Bravo, G., Ramos, M., & Ríos, N. (2019). Autismo y personalidades con trastornos de la conducta autista. *Panorama Cuba y Salud*, 12(1), 53-61.
- Lovaas, O.I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young Autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 3-9.
- López-Frutos, J. M., Sotillo, M., Tripicchio, P. y Campos, R. (2011). Funciones atencionales de orientación espacial, alerta y control ejecutivo en personas con trastornos del espectro autista. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 16 (2), 101-112.
- Marlon, D., & Gloria, B. (2011). Conceptos actuales sobre la etiología del autismo. *Acta Pediátrica de México*, 32(4), 213-222. <https://doi.org/10.18233/APM32No4pp213-222>
- Martín, L. (2020). *Enseñar a través del moldeamiento*. Recuperado de <https://lamenteesmaravillosa.com/ensenar-a-traves-del-moldeamiento/>
- Martin, G., & Pear, J. (2008). Modificación De Conducta qué es y cómo aplicarla. In *Innovacion y Experiencias Educativas*.
- Proal, E., González-Olvera, J., Blancas, Á. S., Chalita, P. J., & Castellanos, F. X. (2013). Neurobiología del autismo y del trastorno por déficit de atención/hiperactividad mediante técnicas de neuroimagen: Divergencias y convergencias. *Revista de Neurología*, 57(SUPPL.1), 163-175. <https://doi.org/10.33588/rn.57s01.2013293>
- Rico-Moreno, Jennifer, & Tárraga-Mínguez, Raúl. (2016). Comorbilidad de TEA y TDAH: revisión sistemática de los avances en investigación. *Anales de Psicología*, 32(3), 810-819. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.32.3.217031>

Robins, D. L., Fein, D., Barton, M. L., y Green, J. A. (2001). The Modified Checklist for Autism in Toddlers: An initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(2), 131-144.

Rivière, A. (2002). IDEA: Inventario de Espectro Autista. Buenos Aires. Fundec.

Sokolova E, Oerlemans AM, Rommelse NN, Groot P, Hartman CA, Glennon JC, et al. A causal and mediation analysis of the comorbidity between attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and autism spectrum disorder (ASD). *J Autism Dev Disord* 2017; 47: 1595-604.

Wing, L. y Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9 (1), 11-29.

7.Anexos

Anexo 1. Tablas modelo para registro de conductas disruptivas o adaptativas en la Línea base y Observación Final

DÍA	ASPECTOS A DESTACAR	Nº DE VECES QUE D. SE LEVANTA DE SU SITIO Y REALIZA CONDUCTAS DISRUPTIVAS	Nº DE VECES QUE D. ESTÁ SENTADO PERO REALIZA CONDUCTAS DISRUPTIVAS (NO SIGUE LA CLASE)
LUNES Y MARTES			
MIERCOLES			
JUEVES			
VIERNES			

DÍA	ASPECTOS A DESTACAR	CONDUCTAS OBJETIVO		
		Nº DE VECES QUE D. CORRIGE LAS ACTIVIDADES DE CLASE SENTADO	Nº DE VECES QUE D. HACE EJERCICIOS QUE EL PROFESOR MANDE EN CLASE	Nº DE VECES QUE D. APUNTA TAREA EN LA AGENDA PARA EL PRÓXIMO DÍA
LUNES Y MARTES				
MIÉRCOLES				
JUEVES				
VIERNES				

Anexo 2 Tablas impresas utilizadas en el aula para registrar la consecución de los objetivos del menor

<i>LUNES (Lengua)</i>	¿ 😊 0 ❌ ?
LENGUA: Corregir las actividades en clase SENTADO	
LENGUA: Hacer ejercicios que mande el profe en clase	
LENGUA: Apuntar tarea para próximo día en agenda	

<i>MARTES (Lengua)</i>	¿ 😊 0 ❌ ?
LENGUA: Corregir las actividades en clase SENTADO	

LENGUA: Hacer EJERCICIOS que mande el profe en clase	
LENGUA: Apuntar tarea para próximo día en AGENDA	

MIÉRCOLES (<i>Valores y Lengua</i>)	¿ 😊 0 ❌ ?
VALORES: Corregir en clase las actividades SENTADO	
VALORES: Hacer EJERCICIOS que mande el profe en clase	
VALORES: Apuntar tarea para próximo día en la AGENDA	
LENGUA: Corregir las actividades en clase SENTADO	
LENGUA: Hacer EJERCICIOS que manda el profe en clase	
LENGUA: Apuntar tarea para el próximo día en la AGENDA	

<p style="text-align: center;"><i>JUEVES</i> <i>(francés, inglés)</i></p>	<p style="text-align: center;">¿ 😁 0 ❌ ?</p>
<p>FRANCÉS: Corregir las actividades en clase SENTADO</p>	
<p>FRANCÉS: Hacer EJERCICIOS que manda la profe en clase</p>	
<p>FRANCÉS: Apuntar tarea para próximo día en la AGENDA</p>	
<p>INGLÉS: Corregir las actividades en clase SENTADO</p>	
<p>INGLÉS: Hacer EJERCICIOS que manda la profe en clase</p>	
<p>INGLÉS: Apuntar tarea para el próximo día en la AGENDA</p>	

<p style="text-align: center;"><i>VIERNES (lengua e inglés)</i></p>	<p style="text-align: center;">¿ 😁 0 ❌ ?</p>
<p>LENGUA: Corregir las actividades en clase SENTADO</p>	
<p>LENGUA: Hacer EJERCICIOS que manda el profe en clase</p>	
<p>LENGUA: Apuntar tarea para el próximo día en la AGENDA</p>	

INGLÉS: Corregir las actividades en clase SENTADO	
INGLÉS: Hacer EJERCICIOS que manda el profe en clase	
INGLÉS: Apuntar tarea en la agenda	