

TRABAJO FIN DE GRADO



UNIVERSIDAD DE SEVILLA
Facultad Ciencias de la Educación

ESTUDIO DE UN CASO DE SÍNDROME DE ASPERGER E INTERVENCIÓN EN LA ESCRITURA

Grado en Educación Primaria, Mención de Educación Especial

Tutora: Isabel García Gómez

Alumna: Ángela Fernández Gómez

Departamento: Psicología Evolutiva y de la Educación

Curso académico: 2021-2022

ÍNDICE

1. Resumen	2
2. Introducción y justificación.....	3
3. Objetivos del TFG	4
4. Marco teórico	5
4.1 Conceptualización del TEA	5
4.2 Evolución del trastorno del espectro autista	6
4.3 Características del Síndrome de Asperger	8
4.4 La escritura en niños con Asperger.....	8
5. Propuesta de intervención	12
5.1 Contextualización	12
5.2 Descripción del caso	13
5.3 Temporalización	15
5.4 Objetivos	15
5.5 Procedimiento	16
5.6 Evaluación	20
6. Resultados	22
7. Discusión y conclusiones	26
8. Referencias bibliográficas	28
9. Anexos:.....	31
Anexo 1:.....	31
Anexo 2:.....	31
Anexo 3:.....	32
Anexo 4:.....	32
Anexo 5.....	34

1. RESUMEN

Este trabajo consta de una breve revisión bibliográfica sobre la evolución del Síndrome de Asperger así como de las dificultades motoras que presentan en la escritura. Una vez obtenida la información necesaria, se ha procedido a diseñar una intervención para un caso real de un alumno de Educación Primaria con dicho diagnóstico y dificultades en la grafomotricidad. Se han establecido unas pautas para que dichas ayudas sean implantadas en el aula ordinaria procurando incrementar la motivación y autoestima del alumno en cuestión. Además, se proponen alternativas que pueden ser adoptadas para cualquier otro estudiante que presente dificultades en la escritura o no muestre interés en dicha área. Se incentiva el uso de las tecnologías para hacer más placentero esta actividad y evitar las frustraciones. Por su parte, se resalta el papel esencial del profesorado para premiar todos los avances que se vayan obteniendo tanto durante la intervención como a lo largo del tiempo.

Palabras claves: Síndrome de Asperger, escritura, grafomotricidad, intervención educativa, Educación Primaria.

2. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Este trabajo de Fin de Grado está planteado desde la especialidad de Educación Especial en la etapa de Primaria. Está centrado en las dificultades en la escritura que presentan los niños/as con Síndrome de Asperger. Aunque, tal y como afirman Vargas et. al (2019), los niños/as con estas características presentan mayores dificultades en el ámbito comunicativo, en las relaciones sociales y en la flexibilidad cognitiva, no podemos olvidar su torpeza motora y como esta puede afectar a su escritura y motivación en el ámbito académico.

Las personas con Síndrome de Asperger suelen presentar dificultades tanto en la motricidad gruesa como fina. La primera les afecta más en el área de Educación Física, en su vida diaria, al establecer relaciones... Sin embargo, la motricidad fina desemboca en dificultades en la grafomotricidad o actividades manuales por ejemplo. Al escribir tienen que realizar un gran empeño ya que tienen poca fuerza y realizan un trazo débil y discontinuo (Zardaín y Trelles, 2009).

Para conseguir que estos niños/as no presenten un sentimiento de frustración ante la escritura, es necesario tomar una serie de pautas y fomentar actividades cercanas a sus intereses. Además, se pretende introducir el uso de dispositivos electrónicos para facilitar estos procesos de escritura que tanto rechazo produce en algunas personas.

Por último, se pretende concienciar tanto al profesorado como a las familias de la necesidad de apoyar y motivar al alumno/a en todo momento. Es necesario reconocer y animar a que se sigan reproduciendo avances en este ámbito, felicitando y premiando al alumnado para conseguir que se motive a lo largo del tiempo y no le resulte una tarea desagradable.

Por su parte, las familias también deben ser conscientes de la intervención y las adaptaciones que se vayan realizando si fuese necesario. De esta forma, con una buena coordinación entre el centro educativo y los padres y madres podemos buscar soluciones beneficiosas para el alumno/a.

3. OBJETIVOS DEL TFG

En este apartado se especificarán los objetivos generales y específicos que se pretenden conseguir con dicho trabajo de investigación con su posterior intervención:

Objetivo general:

- Elaborar una intervención educativa para mejorar la escritura en niños/as con Síndrome de Asperger en el aula de Educación Primaria.

Objetivos específicos:

- Profundizar en las consecuencias fisiológicas por las cuales los niños/as con dicho trastorno presentan mayores dificultades en este ámbito.
- Observar las necesidades educativas del alumnado con el Síndrome de Asperger así como desarrollar programas de intervención para dar respuestas a éstas.
- Proponer diferentes recursos para la producción de textos escritos.
- Concienciar tanto al profesorado como a las familias sobre la importancia en la motivación para mejorar en esta área.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL TEA

El TEA se caracteriza por presentar dificultades en la comunicación y la interacción social, así como patrones de comportamiento, actividades e intereses repetitivos y restringidos. De esta forma, no comparten experiencias, intereses y emociones ni suya ni de los demás con otras personas. Además, no comprenden el lenguaje no verbal y presentan dificultades para iniciar, mantener y comprender relaciones en los diferentes contextos sociales. Por otra parte, también presentan movimientos estereotipados sin ninguna finalidad, rechazo a los cambios e intereses obsesivos atípicos para su edad (Federación Española de Autismo, 2012).

Para su diagnóstico se evalúa los comportamientos y procesos psicológicos que se llevan a cabo. Los encargados son los profesionales de la salud a través de diferentes técnicas e instrumentos. Los sistemas de clasificación actuales son dos: el Manual Diagnóstico y Estadístico de Enfermedades Mentales, DSM-V (APA,2014) y la Clasificación Internacional de las Enfermedades, CIE-11 (OMS, 2022) (Federación Española de Autismo, 2012). La diferencia entre ellos es que, mientras que el manual europeo es más categorial, la DSM-V muestra una visión más dimensional de las psicopatologías (Paula-Pérez, 2012).

El trastorno del espectro autista es un trastorno nuevo del DSM-V que engloba el trastorno autista (autismo), el trastorno de Asperger, el trastorno desintegrativo infantil, el trastorno de Rett y el trastorno generalizado del desarrollo no especificado en otra categoría que antes figuraban en el DSM-IV. Aunque en el diagnóstico según el DSM-IV el Asperger fuese de uno de los previamente comentados, ahora se les aplicaría el diagnóstico de trastorno del espectro autista siguiendo la nueva versión de la DSM-V (APA, 2014). Para Paula-Pérez se debe a que: “el motivo más convincente para hablar de espectro autista se sustenta en el hecho de que las diferencias entre los supuestos subtipos no vienen determinadas por los síntomas específicos del autismo, sino por el nivel intelectual, la afectación del lenguaje y otras manifestaciones ajenas al núcleo autista” (2012, p.3).

No todos presentan las mismas dificultades ni necesitan las mismas ayudas, ya que, según la intensidad en la que se presenten dichas características, serán necesarios

unos apoyos más intensos u otros más leves (Federación Española de Autismo, 2012). Haciendo referencia a esto, la DSM-V (APA, 2014) se especifica que:

“Dentro del diagnóstico del trastorno del espectro autista, las características clínicas individuales se registran a través del uso de especificadores (con o sin déficit intelectual acompañante; con o sin deterioro del lenguaje acompañante; asociado a una afección médica/genética o ambiental/adquirida conocida; asociado a otro trastorno del neurodesarrollo, mental o del comportamiento), además de especificadores que describen los síntomas autistas (edad de la primera preocupación; con o sin pérdida de habilidades establecidas; gravedad). De esta forma, se puede individualizar el diagnóstico” (p.32).

Aunque el TEA tiene un origen genético y neurobiológico, no se sabe con exactitud cuales son las causas que lo provocan (Federación Española de Autismo, 2012). Como menciona Ortiz, cada vez son más los niños/as diagnosticados con TEA, ya que uno de cada cien tienen este trastorno. Aunque estamos avanzando mucho en la investigación científica, todavía no se saben las causas específicas por las cuales están incrementando los menores con dicho diagnóstico. Sin embargo, “es evidente que la situación requiere una respuesta social que debe traducirse en la formación de los profesionales de la educación con el fin de poder ofrecer a nuestro alumnado una respuesta educativa ajustada a sus características y necesidades” (2014, p.2).

4.2 EVOLUCIÓN DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

El TEA ha ido evolucionando a lo largo de los años, así como los diferentes trastornos que están incluidos. Si nos centramos en el Asperger, podemos percibir que no es un diagnóstico muy conocido como es el Autismo. Para obtener investigaciones de los trastornos generalizados del desarrollo hemos tenido que esperar hasta la segunda mitad del siglo XX, ya que ha sido un campo de la ciencia poco estudiado. A estos niños/as siempre se les ha excluido del sistema educativo ordinario e incluso de la sociedad, ya que los consideraban esquizofrénicos o “retrasados” (Cererols, 2011).

El primer psiquiatra que comenzó a estudiar las pautas comportamentales de este trastorno fue Leo Kanner. Creó un servicio de psiquiatría infantil en Estados Unidos y trató a múltiples niños y niñas con características parecidas (Cererols, 2011). Publicó un

libro titulado “Autistic Disturbances of Affective Contact” (Alteraciones autísticas del contacto afectivo), destacando el término autístico, utilizado previamente por el psiquiatra Eugen Bleuler para referirse a la esquizofrenia (González, 2019). Más tarde, publicó “Early Infantile Autism 1943-1955” junto a Leon Einsenberg donde defendían que los síntomas básicos del autismo eran el aislamiento y la obsesión por la rutina y la repetición. (Cererols, 2011).

Sin embargo, aunque debido a algunas semejanzas antiguamente se diagnosticaba la esquizofrenia descrita por Eugen Bleuer a lo que actualmente consideramos autismo, podemos destacar varias diferencias. Como dice Paula- Pérez (2012), aunque tengan síntomas parecidos en algunas ocasiones, es importante destacar que los criterios diagnósticos para ambas psicopatologías son diferentes. De esta forma, para la psicosis los delirios y alucinaciones son primordiales mientras que son inexistentes en el autismo. Además, otro punto distintivo es la edad de inicio. En los niños/as con TEA ha de diagnosticarse antes de los tres años de edad, mientras que los síntomas psicóticos aparecen antes de los 13 años raramente.

No solo Leo Kanner estuvo investigando acerca de las características parecidas de ciertos grupos de niños/as. Más tarde, en 1944, Hans Asperger publicó “Die Autistischen Psychopathen im Kindesalter” (Psicopatía autística en la infancia) (Cererols, 2011). Para referirse a esos síntomas que presentaban su grupo de niños/as utilizó el término de “psicopatología autista”, (González, 2019). De esta forma, las investigaciones de Leo Kanner y Hans Asperger mostraban ciertas similitudes (Ruiz, 2017), pero también varias diferencias. Tal y como Cererols describe:

Los niños de Kanner tenían dificultades con el lenguaje, mientras que los de Asperger hablan de manera elaborada y original, quizá pedante, aunque no lo utilizan para comunicar. Lo que en el caso de Kanner son obsesiones rutinarias, en el de Asperger puede servir para generar especialistas o investigadores en temas poco corrientes. Mientras que los autistas de Kanner rechazan a los demás, los de Asperger desean cierto contacto social, aunque no tengan habilidad para conseguirlo. (2011, p. 27).

Las publicaciones de Asperger no tuvieron gran repercusión hasta un año después de morir, posiblemente porque estaba escrito en alemán durante la Guerra Mundial (Cererols, 2011). Esto fue gracias a Lorna Wing, quien en su publicación “Asperger

syndrome: a clinical account” (Síndrome de Asperger: un informe clínico) en 1980, acuñó el término de síndrome de Asperger a lo que previamente Hans Asperger había publicado y nombrado como “psicopatía autista” (González, 2019).

A lo largo de los años se fue facilitando el proceso de identificación y diagnóstico del síndrome gracias a Gillberg y Gillberg (González, 2019). Simultáneamente y gracias a Uta Frith, el síndrome de Asperger se va conociendo en ámbito clínico-médico, llegando incluso a considerarse un trastorno diferente al autismo (Cererols, 2011).

De esta forma, fue incluido en 1993 en la CIE-10 (Clasificación Internacional de las Enfermedades (OMS, 1992)) y en 1994 en el DSM-IV (Manual Diagnóstico y Estadístico de Enfermedades Mentales (APA)). Sin embargo, como ya he comentado previamente, en el DSM-V el trastorno autista engloba al trastorno Asperger entre otros.

4.3 CARACTERÍSTICAS DEL SÍNDROME DE ASPERGER

Dicho trastorno presenta múltiples características, que podríamos dividir en habilidades sociales, de comunicación verbal y no verbal, comportamientos... (Barnhill, 2016). A continuación, vamos a nombrar algunas de ellas relacionadas con el ámbito escolar: escasas habilidades sociales, lenguaje pobre, gran interés en determinados temas y dificultades motoras (Chávez, 2016).

Para determinar cuáles podrían ser los motivos que explicasen las dificultades en la escritura nos podríamos centrar en las habilidades motoras. De esta forma, encontramos que tanto la motricidad gruesa como la fina están afectadas. Suelen ser niños/as con dificultades tanto para saltar o correr como para coger unas tijeras o un lápiz. Además, suelen realizar un trazo no muy claro debido a la poca fuerza que ejercen con las manos (Chávez, 2016).

4.4 LA ESCRITURA EN NIÑOS CON ASPERGER

Los niños/as con Síndrome de Asperger pueden presentar una serie de dificultades en diferentes ámbitos. Sin embargo, para esta intervención nos vamos a centrar en la escritura y en cómo podemos mejorar la caligrafía. Tal y como expresa Barnhill (2016), la escritura es uno de los retos académicos que podemos encontrar en las escuelas. Sin

embargo, existen múltiples medidas de actuación para solventar dichas dificultades tanto en los centros educativos como en los hogares.

Normalmente, cuando hablamos de dificultades en la escritura nos referimos a la caligrafía, si la letra es legible. Sin embargo, son pocas las veces que nos fijamos si la producción escrita está bien elaborada y presentada, finalizada o si su contenido es el adecuado (De Ramírez, 2000). No podemos centrarnos solo en observar si la letra es la más correcta, ya que vivimos en la sociedad de las tecnologías y solventar dicho problema sería tan fácil como realizar los textos en un documento Word. Sin embargo, para ello si sería primordial tener adquiridas las habilidades necesarias para redactar una producción escrita bien elaborada y adecuada.

Ahora bien, aunque la calidad de la letra no sea el único ítem que debemos de tener en cuenta al hablar de dificultades de la escritura, si sería un aspecto a intervenir en múltiples ocasiones, ya sea para mejorarla o para buscar otras alternativas a la escritura tradicional.

Si nos centramos en niños/as con el Síndrome de Asperger, podemos encontrar muchos autores que justifican dicha problemática en las dificultades tanto en la motricidad fina como gruesa. Dicha causa sería una razón por la cual no presentan una letra legible, ya que la precisión en la escritura se vería afectada (Coto, 2013). Por su parte, García y Jorreto (2005), dicen que: “La mayoría de los niños con Síndrome de Asperger experimentan dificultades en la coordinación y control de las destrezas motoras finas” (p.46). Según Chávez (2016), ante estas tareas escritas los niños/as suelen mostrar mayor agresividad y frustración, ya que no presentan soltura ni legibilidad en sus producciones. Estas emociones pueden llevar a dificultar el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que desmotiva al alumnado y hace que pierda el interés las tareas escolares. Sin embargo, según Freire et. al (2007), aunque presenten dificultades en la coordinación motriz, pueden obtener excelentes resultados en otras áreas de su interés que requieran estas habilidades motrices.

Desde que son pequeños/as podemos observar dichas limitaciones al jugar, atarse los cordones etc. De la misma forma, cuando van creciendo presentan dificultades para recortar o escribir, presentando un trazo débil y discontinuo. Sin embargo, aunque en múltiples ocasiones podemos detectarlas, en otras es necesario esperar a la etapa escolar para presenciarlas (León y Díaz, 2012).

Por su parte, sobre estas dificultades motoras en niños/as con Síndrome de Asperger, Chávez nos advierte lo siguiente:

Estas anomalías en la coordinación motora, se presentan como un rasgo más en los niños con TEA; es decir, que así como la dificultad para interactuar eficazmente, o la dificultad para interpretar códigos no verbales de la comunicación, son rasgos comúnmente presentes en los niños con esta condición, las dificultades de coordinación son un rasgo más que les acompaña, y no son enfermedades o padecimientos en sí mismos. (2016, p. 62)

Al tener dichas dificultades motoras, tanto finas como gruesas, se les presentan mayores complicaciones para interactuar en momentos como el recreo o Educación Física, que son espacios donde los niños/as desarrollan totalmente sus habilidades sociales. Estos chicos/as, además de tener presente sus carencias en destrezas comunicativas y sociales, se encuentran con dificultades para jugar con un balón, al tenis etc. (García y Jorreto, 2005).

Como consecuencia de sus dificultades motoras, encontramos las siguientes conductas: se tienen que concentrar más que otros niños/as en la mecánica de la escritura, pueden escribir bien al principio pero luego se cansan y no muestran interés, se muestran más agobiados si deben terminar la tarea en un tiempo establecido etc. (Thomas et. al, 2004).

Los docentes invierten bastante tiempo en intentar modificar la letra ilegible de los alumnos/as con dichas características. Sin embargo, estos niños/as son conscientes del problema y muestran muchas dificultades en las tareas que requieran escribir, por ello se muestran desanimados y sin interés a la hora de realizarlas (Atwood, 2002).

Como nos explica Coto (2013), es importante tomar ciertas medidas para evitar las frustraciones y que muestren mayor interés en la realización de las actividades escritas. Para ello, sería conveniente reducir la carga de escritura y de deberes. Del mismo modo, sería importante permitir la entrega de los trabajos en diferentes formatos e intentar centrar las actividades en los intereses del alumno/a, ya que de esta forma podemos evaluar lo que está aprendiendo realmente al mismo tiempo que lo motivamos. Así, captando su atención conseguimos que su conducta no sea disruptiva y disminuimos sus frustraciones (Chávez, 2016).

Además, se deberían de tener en cuenta las siguientes anotaciones para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura a estos niños/as:

Respecto a la motricidad fina pueden necesitar más entrenamiento para dibujar, escribir y coordinar su escritura tanto en la pizarra como en el papel. Es muy útil que el profesor lo guíe en el trazo de las letras dirigiendo él la mano del niño y simultáneamente le proporciona instrucciones verbales. Posteriormente el niño puede memorizar estas instrucciones y repetírselas a sí mismo para ayudarse a escribir. También sería muy adecuado que el niño tenga delante un modelo de las letras para que así se ciña a ese tamaño y forma. (Andrés, 2014, p.40)

En conclusión, lo más importante sería: “entender y aceptar sus limitaciones psicomotoras. Su torpeza no se debe a que sean vagos, a que rechacen cualquier esfuerzo o a que su entorno les esté sobreprotegiendo” (Coto, 2013, p. 46). Además, debemos de guiarlos para lograr que sean más organizados, así como ofrecerles ayudas y otras alternativas para lograr que disfruten la escritura y no les cause frustración dicha actividad.

5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

5.1 CONTEXTUALIZACIÓN

El caso que se va a estudiar y analizar en este trabajo de intervención se va a llevar a cabo con un alumno de 12 años que actualmente está cursando 6º curso de Educación Primaria. Estudia en un colegio de Sevilla que abarca las etapas de Educación Infantil y Educación Primaria. Es un centro gestionado y financiado por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.

El colegio está compuesto por ocho grupos de EI y diecinueve de EP, con un total de 647 alumnos/as, de los cuales 70 presenta NEAE. Su grupo está integrado por 25 alumnos/as, 3 con NEE. Su equipo docente está compuesto por tutor, especialistas de religión, música, inglés, PT, AL y profesorado del ciclo que entra para apoyo curricular.

Por su parte, el centro cuenta con un gran número de recursos, instalaciones, mobiliario y material didáctico, así como sus servicios complementarios. Como recursos TICs, disponen de ordenador y pizarra digital en el aula, así como ordenadores para el uso individual del alumnado. Además, son beneficiarios de actividades propuestas por la Junta de Andalucía, como por ejemplo el Programa de Refuerzo, Orientación y Apoyo (PROA), donde imparto clases al alumno con el que se ha llevado a cabo esta intervención.

El PROA es un proyecto educativo del Ministerio de Educación y Ciencia. Son clases destinadas a mejorar el grado de adquisición de las competencias básicas del alumnado con NEAE. Cada alumno inscrito en dicho programa recibe dos sesiones semanales con una duración de dos horas cada una de ellas. El alumnado beneficiario de estas ayudas es elegido por los tutores, en los cursos entre tercero y sexto de Educación Primaria. En dichas sesiones se refuerzan principalmente el área de Lengua Española y Literatura y Matemáticas, ya que son las asignaturas donde más dificultades suelen presentar. Sin embargo, también se les proporcionan hábitos de estudios y apoyo para el resto de áreas.

Fue en este programa de acompañamiento donde comencé a tener contacto con J.M., el alumno al que va a ir destinada la intervención para mejorar la escritura en niños/as con Asperger. Asimismo, será durante estas sesiones cuando desarrolle las dinámicas establecidas en dicha intervención.

En relación a la metodología utilizada en el aula, no siguen el libro de texto. Hacen juegos interactivos como el Kahoot, investigan, exponen oralmente, toman apuntes, seleccionan ideas principales, hacen resúmenes y aprenden a manejar el classroom. Además, desarrollan un plan lector en el que cada trimestre se lee un libro en clase y se trabaja el resumen y la presentación correcta de la tarea. Por último, también se lleva a cabo un proyecto de educación emocional, dándole la importancia que merece la gestión y regulación de las mismas.

5.2 DESCRIPCIÓN DEL CASO

Como se había comentado previamente, J.M es un niño escolarizado en el tercer ciclo de Educación Primaria. Siempre ha ido promocionando de curso, ya que ha ido alcanzado los objetivos básicos de cada nivel. Sin embargo, J.M. presenta múltiples dificultades en diferentes ámbitos.

El alumno ingresó en el centro en EI3 tras asistir a la guardería durante dos cursos. Actualmente está terminando 6º de EP. No tiene materias pendientes, aunque en la primera evaluación ha suspendido lengua por la letra y por la cantidad de trabajo que no ha realizado. Sin embargo, los motivos de dicha calificación no guardan relación con que no alcance los objetivos previstos.

Cuando estaba escolarizado en EI3, su tutora envió un informe de derivación a su pediatra, describiendo un lenguaje oral muy escaso, una atención muy dispersa y poca autonomía personal. A continuación pidieron asesoramiento al EOE y se inició un proceso de tutorías e intervención. Se realizó una valoración psicopedagógica y finalmente se determinó que presentaba NEAE y fue diagnosticado por USMIJ Macarena de TEA, determinando necesidades por Síndrome de Asperger.

Haciendo referencia a su contexto familiar, J.M. vive en su casa con su madre, su padre y un hermano cuatro años menor que él. Su madre es la que no trabaja fuera de casa. Sus padres destacan que también se repiten comportamientos violentos en el hogar. No han logrado extinguir esta conducta, solo consiguen que se encierre en su cuarto hasta que se calma, ya que es un niño muy impulsivo.

Centrándonos en su desarrollo comunicativo, lingüístico, social y afectivo, podemos destacar las siguientes características:

- Habla con los mayores con mucha certeza, sin la inhibición que suele ser normal en los niños/as. No diferencia cómo comportarse según se dirija a un niño o a un adulto, por lo que puede decir cosas inoportunas.
- Además, tiene dificultades para entender la ironía y el sentido figurado.
- No muestra interés por el interlocutor cuando no le interesa lo que le dice o cuando está sobrepasado por la situación.
- Los compañeros/as saben que su comportamiento es diferente, sin embargo, a menudo suele estar solo, ya que tiene actitudes impulsivas y no muestra interés en establecer vínculos con los demás. Tiene conflictos con ellos y culpa siempre al resto, siendo él mismo quien provoca esas situaciones. En muchas ocasiones se pega e insulta con sus compañeros/as. Sin embargo, por lo general es un alumno muy cuidado por el resto que conoce sus peculiaridades.
- No pregunta, ni expresa afecto o expresión emocional hacia lo que ocurre en el aula. Además, no participa en las tareas de clase.
- No entiende el lenguaje corporal en gestos ni las expresiones faciales.
- Suele gruñir cuando se enfada. Muestra un comportamiento triste y enfadado constantemente.

Aunque presenta varias dificultades, su nivel de competencia curricular (NCC) es adecuado y posiblemente alcance los objetivos previstos para la etapa. Sin embargo, aunque tiene adquiridos las habilidades motrices básicas, no es un niño ágil de movimientos, tanto en aspectos gruesos como finos. Su torpeza manual se refleja en su letra ilegible, especialmente si el lector no tiene referencias previas sobre el contenido. Por ese motivo, su evaluación es complementada en múltiples ocasiones por pruebas orales. Sin embargo, aunque presenta dificultades en la grafomotricidad, como aspecto positivo podemos resaltar que no muestra problemas en la expresión escrita, solo en la caligrafía y limpieza de sus producciones.

Actualmente desarrolla un programa específico (PE) en dos sesiones semanales que abordan teoría de la mente, grafomotricidad y comportamiento. Se le ha realizado una evaluación psicopedagógica conforme lo dispuesto en la normativa al finalizar la E.P, a fin de determinar sus NEE para la Educación Secundaria.

Reunido el Equipo de Orientación Educativa, tras la evaluación psicopedagógica del alumno y después de la valoración interdisciplinar, considerando sus necesidades

educativas especiales y las características del contexto social y familiar, se propone la escolarización en la modalidad de grupo ordinario con apoyos en periodos variables, contemplados en la normativa vigente.

5.3 TEMPORALIZACIÓN

La intervención comenzó a finales del mes de marzo, terminando el segundo trimestre. Se llevará a cabo en las sesiones a las que el alumno asista del PROA. Está inscrito los lunes y los miércoles, pero si no asiste alguno de esos días no puede recuperar la sesión. Asimismo, para comenzar con las dinámicas establecidas, será necesario que previamente el alumno haya finalizado sus tareas, ya que uno de los principales objetivos de este programa es que realicen los ejercicios escolares encargados para terminar fuera del horario escolar.

De esta forma, encontramos varios inconvenientes en cuestión de tiempo para poder desarrollar la dinámica. Se estima que se pueda trabajar una hora semanal aproximadamente para mejorar la escritura. Considerando todas las circunstancias descritas anteriormente, se estima que la intervención finalice a mediados de mayo, teniendo un margen de dos meses para trabajar con el alumno.

5.4 OBJETIVOS

Como objetivos en esta intervención se plantean los siguientes:

- Mejorar la caligrafía.
- Ofrecer diferentes alternativas para la comunicación escrita.
- Determinar estrategias para favorecer la escritura.

Para ello es necesario plantear estos indicadores:

- Aumentar el control atencional.
- Mejorar la capacidad de inhibición comportamental.
- Desarrollar la percepción espacial gráfica.
- Identificar todas las letras mayúsculas y minúsculas así como los números.

- Ser capaz de escribir todas las letras mayúsculas y minúsculas así como los números.

5.5 PROCEDIMIENTO

Antes de comenzar la intervención, realicé un periodo de observación y documentación sobre J.M. para poder adaptar las medidas a llevar a cabo a sus necesidades. Para comenzar, concreté una reunión con su tutor y varias docentes que le imparten clases. Todos/as expresaban las mismas inquietudes y preocupaciones acerca del alumno, ya que está finalizando la etapa de EP y hay cierta incertidumbre ante la nueva etapa en la Educación Secundaria.

Una vez informada, comencé a observar y analizar la escritura de J.M. Fue entonces cuando percibí que no se trata de problemas motores únicamente, sino que su concepción de las habilidades de comunicación tiene un papel bastante importante también. Al principio podría clasificarse como disgrafía alelográfica, sin embargo, podría estar más relacionado con su diagnóstico y su despreocupación por la comunicación así como con sus dificultades motoras.

En varias ocasiones intenté motivarlo haciéndole ver la importancia de que entiendan lo que escribimos, haciendo hincapié en cuando sea mayor y tenga un trabajo formal o simplemente cuando tenga la necesidad de escribir alguna carta o mensaje a una persona importante. Sin embargo, la respuesta recibida siempre era la misma: “no quiero que entiendan lo que escribo, así tampoco pueden leer mi diario”. Ante esta situación le planteé escribir con tinta de limón para hacer mensajes invisibles. De esta forma, cuando no quiera que nadie lea lo que escribe podría recurrir a este material. Dedicamos una sesión a crear diferentes escritos con este tipo de tinta, con lo que conseguí llamar al menos un poco su atención y motivarlo para mejorar la caligrafía, ya que habíamos solucionado una de sus inquietudes.

Fue entonces cuando percibí la necesidad de acercar la intervención a sus intereses, para que se mostrara más motivado y no lo percibiese como actividades extras a realizar. Para mejorar la escritura realizaré diferentes dinámicas en las horas del PROA a las que el asiste. Ahí nos centraremos en trabajar la grafomotricidad y la memoria a corto plazo. Además, tras coordinarme con el tutor y con el resto de docentes que le

imparten clases, hemos acordado una serie de pautas para lograr una mayor organización e interés en el alumno.

Por esta razón, la intervención se llevará a cabo en dos escenarios diferentes y en coordinación con el equipo docente y de orientación del alumno. De esta forma, creamos un programa transversal en todos los ámbitos académicos de J.M.

Para comenzar, realicé unas actividades de escritura donde podría ver a qué se debe las dificultades que presenta en la escritura que obtiene como consecuencia una letra ilegible. Para ello, le presenté tres juegos diferentes en los que tendría que escribir según las directrices.

El primero consistía en diferentes tarjetas, cada una con una palabra escondida. A través de un código secreto, debía averiguar cuál era la palabra que se escondía tras las ilustraciones (anexo 1). En la segunda y en la tercera debía escribir una oración siguiendo unas indicaciones. Unas tarjetas presentaban unas ilustraciones que se debían incluir en la oración (anexo 2) y en otras se exigía que las palabras empezaran por unas letras en concreto (anexo 3).

Para que él no fuese el único que realizará estas actividades, las planteé dentro de una yincana que realizaron todos los alumnos/as, trabajando contenidos tanto del área de matemáticas como de lengua. De esta forma, no se sentiría excluido del resto de compañeros/as, pero podría centrarme en observar cómo reproducía su caligrafía para lograr una mejor intervención.

Tras estas actividades y conversar con él, llegamos a la conclusión de que había varias letras que no sabía escribirlas en minúsculas y otras que mostraba bastantes dificultades, por lo que decidía hacerlas en mayúsculas. Ante dicha dificultad le ofrecí un abecedario bidireccional plastificado para él (anexo 4). Así, podría tener como rutina recurrir a él cada vez que presente dificultades en recordar o en la realización de alguna letra. Las diferentes tarjetas estaban unidas con unas anillas por lo que permitía ir retirando las letras que tenía completamente asimiladas para tener mayor accesibilidad a aquellas que presenta mayores dificultades

Una vez comenzada la intervención y aprovechando que estaban dando la unidad didáctica de las máquinas, temática bastante llamativa para J.M., le propuse hacer un cuaderno de campo. De esta forma, podríamos escribir sobre una máquina que él estaba

realizando en el horario escolar con otros/as compañeros/as de clase. La idea le resultó bastante llamativa y la trabajamos como un proyecto.

Una vez completada su máquina, comenzamos a elaborar el cuaderno de campo, siempre cuando previamente había finalizado sus deberes. Para ello escogimos un cuaderno nuevo de cuadros. Prioricé también la limpieza y orden en la redacción, ya que es un niño poco autónomo y caótico. Organiza mal el espacio gráfico, pero también la mesa y la mochila carecen de orden. Por esa razón le ofrecí un seguimiento individual y constante, para que consiguiera tener el cuaderno limpio y ordenado.

Dejamos la primera hoja en blanco, para que una vez terminado el cuaderno de campo, pudiese hacer una portada en la aplicación Canva, ya que la han usado previamente y la conoce. Para las páginas siguientes seguiríamos siempre la misma estructura:

1. Título en mayúsculas, ofreciéndole un cuadro con el espacio que dispone para cada letra.
2. Dos líneas hechas a lápiz. Entre ellas hay dos cuadros. Cuando sean letras mayúsculas deberá rellenar los dos cuadros entre las líneas, mientras que para las minúsculas solo uno.
3. Entre palabra y palabra debe dejar un espacio de dos cuadros.

Con estas pautas, las ayudas del abecedario unidireccional y supervisión constantemente hemos conseguido elaborar el diario de campo con letra legible. En el proyecto incluimos varios apartados que eran los siguientes: materiales, funciones, descripción e instrucciones.

A lo largo de la actividad fui percibiendo múltiples dificultades que intenté ir resolviendo durante la intervención. Todas ellas serán explicadas en el apartado de resultados del trabajo. Además, hubo indicaciones que fue interiorizando y no hacía falta repetírselas constantemente al comienzo, por lo que algunas pautas se fueron suprimiendo.

Por su parte, para lograr recordar las letras mayúsculas y minúsculas realizamos dos juegos. El primero se llama “Memory” destinado a ejercitar la memoria a corto plazo. Consistía en buscar la letra mayúscula con su pareja minúscula. Una vez encontrada, debía escribir una palabra con cada una de ellas para poder seguir buscando las parejas.

Cuando superó el juego, incluimos una variante con parejas de máquinas. El objetivo era seguir trabajando la memoria pero con una temática más cercana a los intereses del alumno. Una vez encontrada las parejas también debía escribirlas.

El segundo juego consistía en un bingo al que jugaron todos los alumnos/as de la clase. Cada uno tenía un cartón con diferentes ilustraciones. Cada vez que salía la que tenían debían realizar una o varias oraciones en la que apareciese esa palabra. Debían repetir la misma dinámica con cada uno de los dibujos que fuesen saliendo, formando una historia con sentido e incluyendo todas las ilustraciones. El primero que logrará tapar todas sus casillas y formar la historia ganaría. Durante la actividad J.M. necesita supervisión y que se le motivase. Las ilustraciones escogidas para el bingo eran cercanas a los intereses del alumnado, así como ordenadores, el colegio...

Por su parte, una vez terminado el diario de campo y el resto de actividades, se lo mostramos al tutor y cuadramos unas pautas para mantener la limpieza y orden del cuaderno así como para motivar a J.M. en mejorar su escritura. De esta forma, la primera medida adoptada sería la realización de todos los trabajos escritos en el cuaderno, en lugar de en folio en blanco. Así, logramos una mejor organización y limpieza en la redacción, ya que sin líneas y pautas para escribir junta demasiado los renglones y resulta ilegible.

Además, como medidas motivadoras para incentivar al alumno a mejorar su escritura y siguiendo a Coto (2013), el tutor, los maestros/as que le imparten clases y yo como su monitora del PROA, hemos establecido las siguientes pautas. En primer lugar se priorizará la limpieza y orden del cuaderno así como se su rejilla, mochila etc. Además, se permitirá que él no copie los enunciados, minimizando de esta forma el contenido a escribir. Por su parte, se establecerá una rutina, poniendo siempre la fecha al iniciar un nuevo día. Asimismo, se le permitirá realizar gran parte de las tareas del área de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales a ordenador, ya que casi todas las que llevan a cabo son a través de Power Point y formularios de Google. De esta forma, podrá realizar los esquemas en Word y los mapas conceptuales en diferentes aplicaciones como Creately, favoreciendo así la adquisición de la competencia digital y favoreciendo su motivación en la realización de tareas. Estos niños/as suelen tener buenas habilidades informáticas, por lo que se podrían aprovechar y fomentar el uso de dichos dispositivos para la realización de las actividades (Atwood, 2002).

Por otra parte, se potenciarán las exposiciones orales como otro método de evaluación a todo el alumnado, ofreciendo otras alternativas al examen escrito. Por último, se aumentarán las actividades interactivas e innovadoras a través del classroom. Esto es debido a que resultan más llamativas para los alumnos/as por seguir una dinámica más motivadora y llamativa y se evitan las frustraciones al tener que realizar textos escritos.

Asimismo, se procurará buscar los centros de interés del alumnado en la realización de textos escritos, procurando que las redacciones, los artículos periodísticos, las entrevistas... que llevan a cabo en el área de Lengua Castellana y literatura sean atractivos para ellos. De esta forma, no se le asignará una temática en concreto, sino que tanto J.M. como el resto de compañeros/as podrán elegir el asunto a escribir en función de sus intereses.

Tal y como resaltan Jurado y Bernal (2011), es muy necesario en niños/as con Síndrome de Asperger establecer pautas conductuales, intereses y rutinas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por dicha razón, se propone también que las familias sean conocedoras de esta intervención para que, en coordinación con el centro, implanten dichas medidas en su hogar también.

Con estas pautas no solo se busca mejorar la escritura de J.M. al no saturarlo con actividades escritas, sino que también se pretende motivar tanto al alumno en cuestión como al resto de compañeros/as.

5.6 EVALUACIÓN

Para poder evaluar la evolución de J.M. con respecto a la caligrafía he utilizado principalmente la observación directa. Esto es debido a que todas las actividades las han realizado con un seguimiento individualizado y pudiendo ofrecerle un feedback constantemente para corregir los errores. De esta forma, se han ido anotando en un diario del profesor aquellas dificultades que no se estaban solventando para adaptar la intervención a las necesidades que iba presentando el alumno.

Sin embargo, este método no ha sido el único empleado. Al comenzar la intervención realicé una rúbrica con aquellos ítems que consideraba más relevantes a

evaluar para poder observar el progreso a lo largo de estas semanas. Dicho instrumento es el siguiente:

ÍTEMS	SIEMPRE	CON FRECUENCIA	EN OCASIONES	NUNCA
Sabe realizar todas las letras mayúsculas.				
Sabe realizar todas las letras minúsculas.				
Tiene una caligrafía legible.				
Consigue orden y limpieza en las producciones escritas.				
Empieza con la primera letra mayúscula.				
Deja separación entre las palabras.				
Organiza el espacio adecuadamente.				
Sigue la línea de escritura.				
Muestra interés en la buena escritura de las producciones escritas				

6. RESULTADOS

Una vez terminada las actividades podemos analizar las conclusiones obtenidos a lo largo de estas semanas. Sin embargo, los resultados reales se podrán observar a lo largo del tiempo, ya que las medidas adoptadas en coordinación con el tutor muestran los avances en un largo plazo.

Aunque no podamos analizar la evolución de J.M. al completo, sí que es posible extraer unas conclusiones y resultados tras las actividades propuestas para mejorar la caligrafía, así como el orden y la limpieza en las producciones escritas. Tras revisar la bibliografía y los trabajos de otros autores, puedo confirmar que las características grafomotoras de J.M. coinciden con la de muchos niños/as con su mismo diagnóstico. Lo podemos observar en el análisis de los resultados de Chávez (2016).

Como conclusión principal, puedo afirmar que el interés y motivación del alumno es primordial para poder intervenir. En muchas ocasiones J.M. se ha mostrado enfadado y desafiante, por lo que en esas circunstancias no solo no hemos podido avanzar, sino que se ha retrocedido en muchas ocasiones. Todo ello es debido a su actitud violenta y sus problemas de conducta, que perjudican su evolución en múltiples ocasiones. Sin embargo, cuando muestra interés y escribe con mayor lentitud los resultados han sido favorables. Por tanto, podemos afirmar que los problemas de atención y conducta se incrementan cuando realizan actividades que no son de su agrado (Chávez, 2016).

Sin embargo, aunque en general es un alumno que no se encuentra motivado ni en el ámbito escolar ni social, he podido observar varios avances muy significativos. Cuando muestra interés y se detiene al escribir, llega a tener una letra bastante mejorada y legible a la que realizaba, como por ejemplo la -a, -l, -p o -b. Sin embargo, cuando se muestra cansado de nuevo comienza a escribir rápido y descuida su caligrafía.

Por otra parte, como indicaba Andrés (2014), tras varias actividades de memoria y con ayuda del abecedario, ha logrado identificar y reproducir todas las letras tanto mayúsculas como minúsculas. Al principio tenía que preguntar en múltiples ocasiones como se representaba alguna de ellas, ya que o no las recordaba o no era capaz de reproducirlas. Sin embargo, sigue mostrando dificultades motoras para la -n, -m, -r y -f en minúsculas. Expresa que no puede escribirlas aunque sabe hacerlas, pero con varias repeticiones logra plasmarla en el cuaderno.

Además, ha conseguido reducir el tamaño de la letra y ajustarla al espacio establecido en cada línea. Al comienzo escribía con una dimensión bastante grande y no guardaba ningún orden. Sin embargo, el tamaño y la claridad son aspectos que ha ido afianzando y mostrando en sus reproducciones escritas. Otro aspecto a mejorar sería el espacio entre las palabras. Al principio las juntaba bastante, haciendo casi imposible la tarea de diferenciar una palabra de otra. Poco a poco y con apoyo intermitente fue consiguiendo dejar dos cuadrados entre una y otra. Finalmente, ya es una dinámica que ha interiorizado y reproduce sin ninguna ayuda.

Otro aspecto a destacar sería los dolores que siente y expresa al escribir correctamente. Se tensa mucho y llega incluso a sudar cuando tiene que concentrarse en escribir idóneamente durante un tiempo determinado. Aunque no llega a verbalizar ninguna incomodidad, por sus gestos y a través de preguntas he logrado percibir que siente dolores en la mano. Esto es debido a sus problemas de grafomotricidad, ya que al escribir esfuerza mucho su tensión muscular, realizando un empeño considerable (Coto, 2013). Por su parte, León y Díaz (2012) afirman que ese dolor en las manos y dedos es causado por la presencia de articulaciones laxas. Además, otra característica que podríamos resaltar sería que presiona con bastante fuerza el papel, debido a las dificultades que presenta relativas a la grafomotricidad (Andrés, 2014).

Por último, mencionar que aunque no siempre mantiene una caligrafía adecuada, ya él reconoce cuando no está escribiendo correctamente y borra lo erróneo. Además, aunque antes mezclaba con mucha frecuencia las letras mayúsculas y minúsculas, ya ocurre con menos regularidad.

Por todos estos aspectos comentados considero que la intervención ha sido adecuada a las necesidades de J.M. Todavía no se han podido observar todos los resultados, ya que quedan medidas a evaluar a un largo plazo. Sin embargo, el objetivo principal se ha conseguido, ya que se está facilitando distintos medios de comunicación escrita para J.M. De esta forma, se ha mejorado en gran medida su caligrafía consiguiendo que sea legible. Además, se han ofrecido diferentes alternativas para que en un futuro no muestre dificultades de comunicación escrita.

Durante el transcurso de la intervención, ha recibido un reforzamiento positivo social constantemente, tanto por mi parte como por los docentes que le imparten clases, de forma que se le ha ido motivando regularmente resaltando las mejoras que ha ido

llevando a cabo. Por tanto, tal y como explica Ruiz (2010), cada vez que se repite una conducta deseable ha recibido como recompensa un halago social y reconocimiento de su buen trabajo. Así, con reforzamientos intermitentes y encadenados, se busca mantener y fortalecer la respuesta a lo largo del tiempo, sin que pierda interés.

De esta forma, he podido observar que mientras que al principio se mostraba más reacio en la realización del diario de campo y de las actividades, cuando hemos ido finalizamos la intervención, él era quien pedía la continuación de dichas tareas. Asimismo, se puede observar un incremento del interés en la buena realización de la grafía, ya que él mismo escribía más lento y borraba sus errores en sus producciones escritas. Estos avances antes no eran visibles, ya que no mostraba atención en los fallos y escribía sobre ellos sin modificarlos correctamente.

Como evaluación de los resultados de J.M. presento la rúbrica cumplimentada sobre los ítems alcanzados hasta el momento:

ÍTEMS	SIEMPRE	CON FRECUENCIA	EN OCASIONES	NUNCA
Sabe realizar todas las letras mayúsculas.	X			
Sabe realizar todas las letras minúsculas.	X			
Tiene una caligrafía legible.		X		
Consigue orden y limpieza en las producciones escritas.		X		
Empieza con la primera letra mayúscula.	X			
Deja separación entre las palabras.		X		
Organiza el espacio adecuadamente.			X	
Sigue la línea de escritura.			X	

Muestra interés en la buena escritura de las producciones escritas		X		
--	--	---	--	--

Por último, en el anexo 5 se mostrarán pruebas fotográficas de la caligrafía del alumno antes y después de la intervención.

7. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Por último, antes de finalizar con este trabajo de investigación e intervención, quiero señalar la importancia de crear estas propuestas en las aulas de Educación Primaria. Tal y como dice Ruiz, no podemos olvidar lo siguiente: “El objetivo de la educación, de manera global, es contribuir al desarrollo integral de toda persona, independientemente de sus características y capacidades, proceso que incluye el desarrollo de las capacidades emocionales, además de las intelectuales” (2018, p. 65).

No podemos olvidar y dejar desatendidos a los alumnos/as con necesidades educativas especiales, ya que debemos ofrecer respuestas a cada una de sus dificultades. Los docentes somos modelos para nuestro alumnado, por lo que tenemos una gran responsabilidad. De esta forma, no debemos discriminar a aquellos niños/as y no mostrar ningún tipo de interés en adaptarnos a su proceso de aprendizaje.

Además, muchas de las medidas que adoptemos para trabajar con estudiantes con dicho diagnóstico nos servirán para repasar y motivar al resto del alumnado. Si globalizamos la intervención y logramos que pueda ser llevada a cabo por todo el grupo-clase estaremos favoreciendo la inclusión de dichos alumnos/as con Síndrome de Asperger.

De esta forma, puede que indirectamente estemos favoreciendo al alumno/a en cuestión en el ámbito de las habilidades sociales y la comunicación, áreas donde suelen presentar mayores dificultades. Así, no realizando un trato diferencial entre él/ella y el resto de estudiantes y trabajando en el aula, estamos favoreciendo la inclusión.

Por otra parte, con esta intervención le estamos proporcionando diferentes herramientas útiles que puede utilizar en un futuro, ya sea a nivel académico o profesional. Así, van adquiriendo las habilidades digitales necesarias que en muchas ocasiones no son trabajadas lo suficiente en la etapa escolar.

Por último, sería importante recalcar que para que esta intervención obtenga buenos resultados es primordial que haya una buena coordinación entre el equipo docente del alumno/a así como con las familias. De esta forma, conseguimos una continuación de las medidas implantadas en el aula así como en el hogar.

En conclusión, creo que esta intervención es totalmente viable en un aula de Educación Primaria, ya que yo he podido llevarla a cabo con un alumno real. Es

importante que no olvidemos que debemos estar observando la evolución que va teniendo en todo momento, para poder ajustarla a las necesidades que vaya presentando. Si las medidas adoptadas no son provechosas, no significa que la intervención haya fracasado, solo que las actividades diseñadas no son las más adecuadas para ese caso en concreto. Por ello, es importante individualizar y personalizar las pautas que se lleven a cabo a las necesidades de nuestro alumno/a en particular, teniendo siempre en cuenta el feedback que nos proporcionen.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrés-Serradilla, A. (2014). *El Síndrome de Asperger en el aula de Educación Primaria* (Bachelor's thesis). Universidad internacional de la Rioja. <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2588/andres%20serradilla.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- American Psychiatric Association – APA. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5* (5a. ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiXqIet-PX3AhVrg_0HHUavCa0QFnoECAsQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.eafit.edu.co%2Fnicos%2Freddelaspreguntas%2FDocuments%2Fdsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf&usg=AOvVaw0rqtfo6YVhP2bWRLfUc1kX
- Attwood, T. (2002). *El síndrome de Asperger*. Paidós, Barcelona. <http://www.aspergeralicante.org/wp-content/uploads/2020/04/tonyatwood.pdf>
- Barnhill, G. P. (2016). Síndrome de Asperger: Guía para padres y educadores. *RET: Revista de Toxicomanías*, (77), 3-15. https://mentalclinic.es/wp-content/uploads/2019/02/ret_77_sindrome_asperger_guia_para_padres_y_educadores.pdf
- Chávez, M. E. (2016). *Análisis de los problemas de escritura y la atención de estudiantes de primaria con TEA (Trastorno del Espectro Autista), que asisten al Centro de Desarrollo Humano Neuroterapeuta en Rorhmoser Pavas, San José*. Universidad estatal a distancia. <https://repositorio.uned.ac.cr/reunited/bitstream/handle/120809/1585/Ch%C3%A1vez%20Guti%C3%A9rrez%20Marta%20Eugenia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cererols, R. (2011). *Descubrir el asperger*. Ramon Cererols. <https://recursosocioeducativos.wordpress.com/tag/autismo/>
- Coto, M. (2013). *Síndrome de Asperger: Guía práctica para la intervención en el ámbito escolar*. Asociación sevillana de Síndrome de Asperger. <http://190.57.147.202:90/jspui/bitstream/123456789/744/1/Sindrome-de-Asperger-Guia-practica-para-intervencion-en-ambito-escolar.pdf>

- De Ramírez, R. (2000). Dificultades de aprendizaje de la lectura y la escritura. *Educere*, 4(11), 147-150. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35601102.pdf>
- Federación Española de Autismo (2012). FESPAU. <https://fespau.es/>
- Freire, S., Llorente, M., González, A., Martos, J., Martínez, C. y Ayuda, R. (2007). *Un acercamiento al Síndrome de a Asperger: una guía teórica y práctica*. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiyoT4s_b3AhWFOuwKHX1eA9kQFnoECAMQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.asperger.es%2Findex.php%3F%26PHPSESSI D%3D5u230muo2v6q3461pdas6ttgu3%26V_dir%3DMSC%26V_mod%3Ddownload%26f%3D2017-6%2F13-11-42-27.admin.un-acercamiento-al-sindrome-asperger.pdf&usg=AOvVaw1rx3OPYyr6QW03UuqzUijP
- García, E. y Jorreto, R. (2005). *Síndrome de Asperger: Un enfoque multidisciplinar. Actas de la primera jornada científico-sanitaria sobre el Síndrome de Asperger*. Coria gráfica S.L. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjE_9DH7_D3AhWF_KQKHb32BR0QFnoECBEQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.asperger.es%2Findex.php%3F%26PHPSESS ID%3D5u230muo2v6q3461pdas6ttgu3%26V_dir%3DMSC%26V_mod%3Ddownload%26f%3D2017-6%2F13-11-42-27.admin.un-acercamiento-al-sindrome-asperger.pdf&usg=AOvVaw1rx3OPYyr6QW03UuqzUijP
- González, I. (2019). *Estudio de un caso de Síndrome de Asperger y propuesta de intervención inclusiva*. Universidad de Sevilla. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/90524/1/GONZALEZ%20RODRIGUEZ%2C%20IRENE.pdf?sequence=1>
- Jurado, P. y Bernal, D. (2011). El alumno afectado con síndrome de Asperger en el aula ordinaria: análisis de caso. *Revista de Educación Inclusiva*, 4(2), 29-46. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3957898.pdf>
- León, M. J. y Díaz, C. (2012). *Manual de estrategias para padres de familia de niños que sufren Síndrome de Asperger en edad escolar*. (Doctoral dissertation, Universidad de San Carlos de Guatemala). Google académico. <http://www.repositorio.usac.edu.gt/10503/1/T13%20%282064%29.pdf>
- Ortiz, E. (2014). Estudio de caso: trastorno del Espectro Autista (DSM-V: TEA N1), con trastorno específico del aprendizaje de la lectura y la escritura:

estrategias para el aula e intervención en disortografía visual. *Fòrum de recerca* (19), 427-450.

<http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/169150/Ortiz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

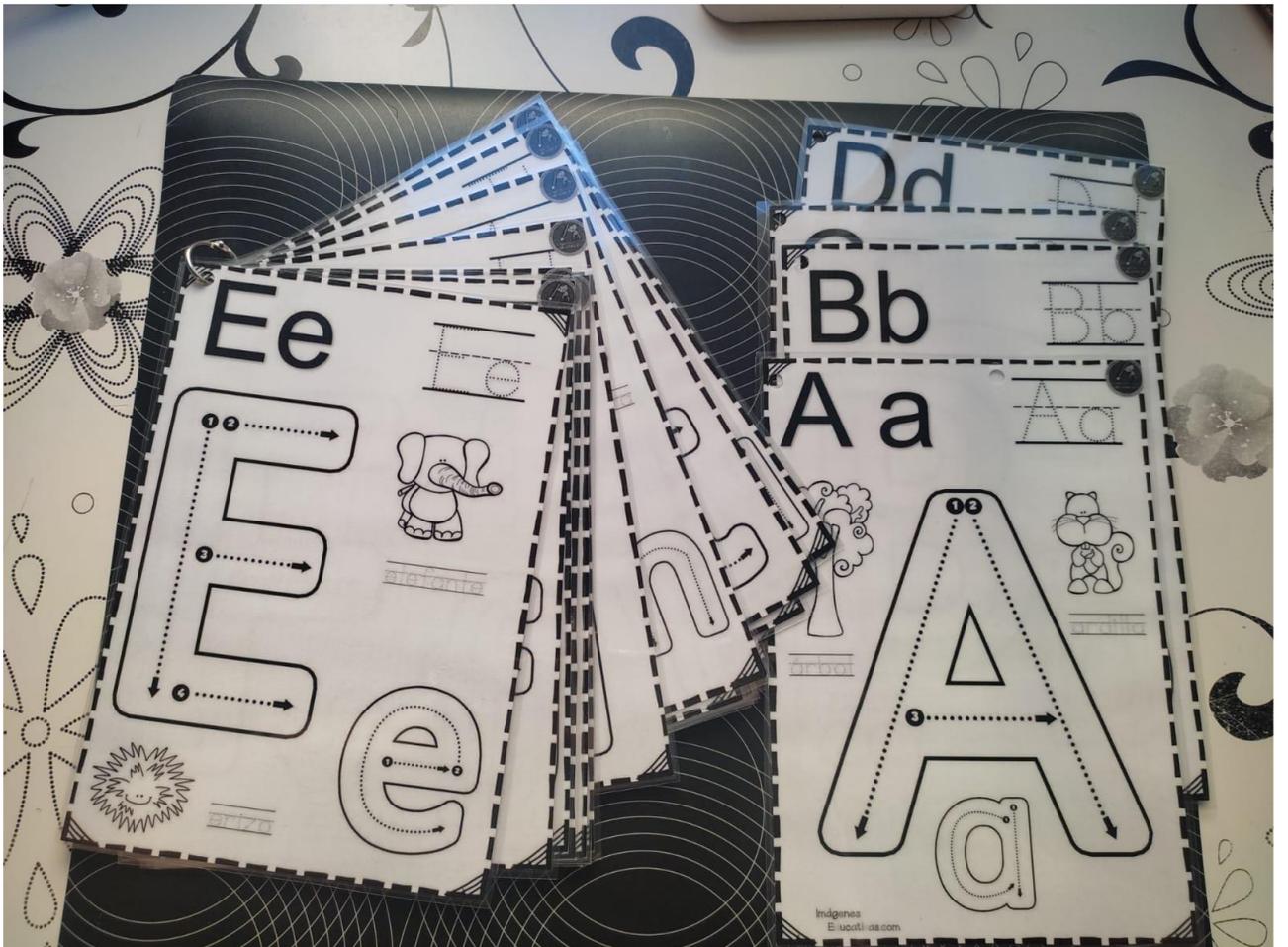
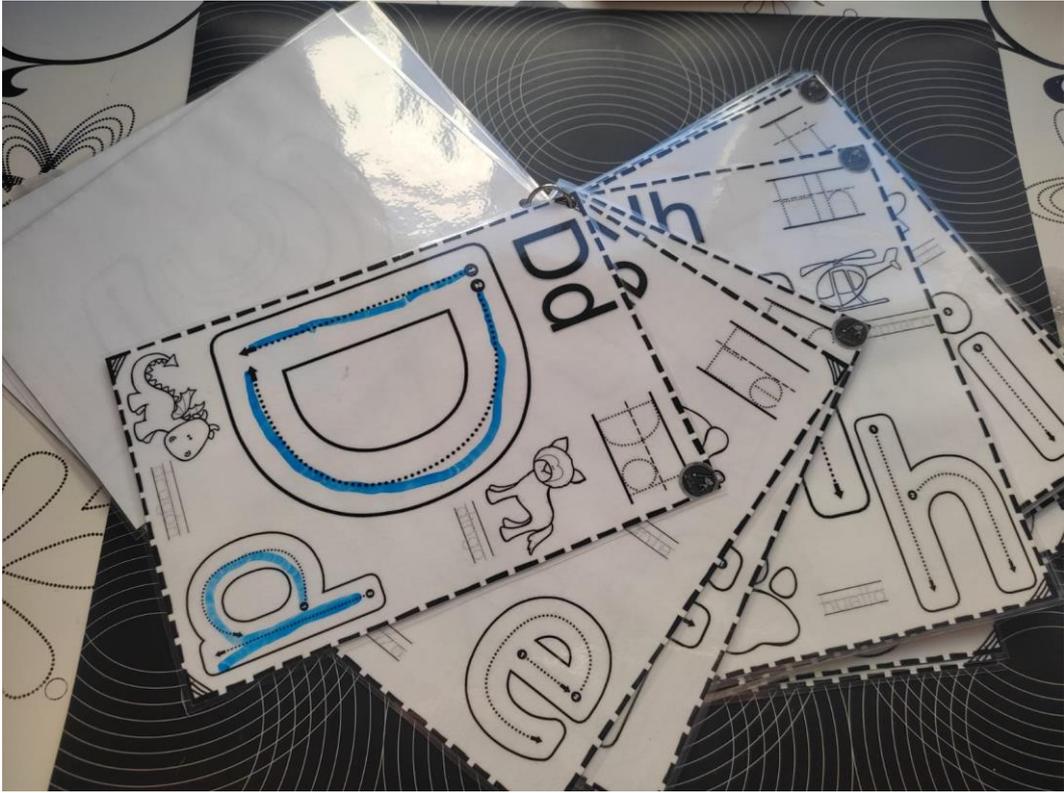
- Paula Pérez, I. (2012). Diagnóstico diferencial entre el espectro autista y el espectro esquizofrénico. *Revista de Neurologia*, 2012, vol. 54, num. Supl 1, p. S51-S62. <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/33382/1/605123.pdf>
- Ruiz, Y.M. (2010). El condicionamiento como instrumento de aprendizaje en el aula. *Revista digital para profesores de la enseñanza* (9). <https://www.feandalucia.ccoo.es/andalucia/docu/p5sd7356.pdf>
- Ruiz, M. V. (2017). *TEA y educación emocional: diseño de un programa de intervención en la escuela ordinaria*. Universidad de Sevilla. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/80864/1/RUIZ%20GARC%C3%8DA%20M%20DEL%20VALLE%20tea.pdf?sequence=1>
- Thomas, G., Barratt, P., Clewley, H., y Joy, H. (2004). *El Síndrome de Asperger-Estrategias Practicas para el Aula: guía para el Profesorado*. London: National Autism Society 1998. https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/150484/110023c_Doc_NAS_guia_asperger_c.pdf?sequence=1
- Vargas, G.V., Cárdenas, J.D., Cabrera, D.M. y León, A.G. (2019). Síndrome de Asperger. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 3(4), 416-433. <https://www.recimundo.com/~recimund/index.php/es/article/download/668/931>
- Zardaín, P. y Trelles, G. (2009). *El síndrome de Asperger*. España: Asociación Asperger Asturias. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjRrYSv8fr3AhUNuKQKH5DCDsQFnoECAkQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.asperger.es%2Findex.php%3F%26PHPSESSID%3Dk01872qmrj729uqfbfo0qt9d2%26V_dir%3DMSC%26V_mod%3Ddownload%26f%3D2017-3%2F31-9-38-0.admin.ASPERGER_GUIA_ASTURIAS.pdf&usg=AOvVaw2VHU5P3TzweqQ-eZTdZs_1

ANEXO 3:



ANEXO 4:





1. Zoon over

(a) el rol español la vida del autor [1]

(b) ^{necesario} los años de los autores románticos [1]

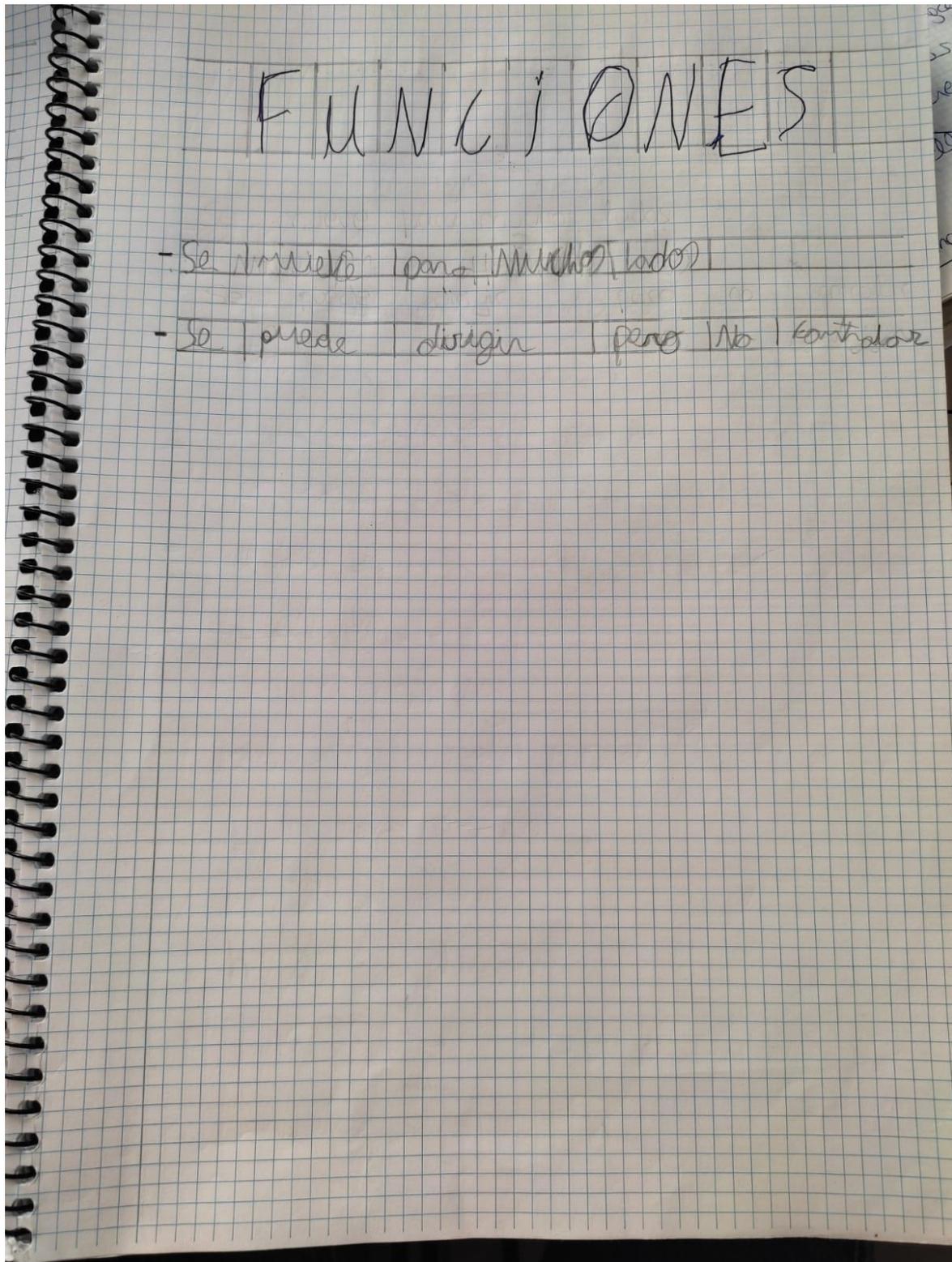
(c) los orgánicos y elementos [2]

(d) los autores de la época, su vida y su obra [1]

(e) la literatura española y esta en los años [1]

(f) los autores de la época y su obra [1]

(Después de la intervención)



DESCRIPCIÓN

DESCRIPCIÓN

Es un robot pequeño. Sus piezas son pequeñas y se pierden fácilmente. Además, se puede colocar cualquier batería.

Se pueden usar cualquier tipo de tuercas. La maquinaria es amarilla menos las patas que son azules.

El mando está enchufado por cables a la máquina.

h f

h f

5^o Removimos las otras de por una causa
esta y los ajustamos con los tornillos
j de goma. Repetimos el proceso
en la otra parte.

7 Te colocamos las pátas azules
debajo pabeta. Además ponemos
tornillos y lo hacemos con todas.

m
m
8 Te conectamos los cables con las
pilas al motor y listo.

INSTRUCCIONES

INSTRUCCIONES

- 1º Ponemos el motor encima de una de las placas y la ajustamos con tornillos en los círculos.
- 2º Ponemos la otra placa ajustándole a los tornillos.
- 3º Juntamos un par de placas pequeñas y las ajustamos con un tornillo y una tuerca y las quitamos con una de las placas grandes.
- 4º Juntamos pares de paletas con gamas blancas y un tornillo.
- 5º Introducimos la tuerca en las placas, poniéndole una de las tuercas, y le ajustamos una de los pares de paletas.

MATERIALES

- 2 placas verdes
- 8 paletas naranjas
- 1 motor
- 2 Tornillos Negros de goma
- 4 Paletas azules
- 2 ruedas blancas
- 4 Placas verdes pequeñas
- 1 Bases metálica
- 9 Tornillos de metal negros
- 10 Tuercas Negras
- 2 Tornillos grandes,
- 2 Tornillos medianos
- 4 Tornillos con la punta rosada
- 2 Tornillos pequeños

