

**Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Educación.**

Trabajo fin de máster

La dislexia. Caso real y específico con una propuesta didáctica de intervención.

Presentado por: Lourdes Almansa Santiago

Tipo de TFM: Proyecto educativo

Director/a: Ramón Guirado Guillén

Ciudad: Barcelona

Fecha: 16 de marzo de 2017

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS	3
RESUMEN.....	4
PALABRAS CLAVE	4
ABSTRACT	5
KEYWORDS	5
1. INTRODUCCIÓN	6
1.1 Justificación y planteamiento	8
1.2 Análisis del estado de la cuestión.	11
2. OBJETIVOS	18
2.1 Objetivo general	18
2.2 Objetivos específicos.	18
3. BREVE FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA:	19
4. DESARROLLO:	23
4.1 Descripción del caso:	23
4.3. Propuesta de intervención.	32
4.4 Fundamentación y diseño.	33
5. RESULTADOS Y ANÁLISIS	44
6. CONCLUSIONES	46
6.1 Línea de investigación futura.	46
6.2 Limitaciones.	47
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
8. ANEXOS	51

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

TABLAS

Tabla 1. Recursos de aplicaciones tecnológicas y programas seleccionados para trabajar la dislexia-----	22
Tabla 2. Resultados extraídos de las pruebas del WISC-V informe psicopedagógico, resumen de las áreas de estudio y sus resultados proporcionales-----	26
Tabla 3. Resultados extraídos de las pruebas del WISC-V informe psicopedagógico—	26
Tabla 4. Test lateralidad del informe psicopedagógico-----	31
Tabla 5. Recursos (página web, app, cuentos y programas) para reforzar el trabajo de las áreas más afectadas en María-----	39
Tabla 6. Áreas de trabajo que María debe mejorar a través de distintas propuestas, actividades y ejercicios-----	40

FIGURAS

Figura 1. Resultados extraídos de las pruebas del DST-J informe psicopedagógico.---	28
Figura 2. Escala de observación 2. BASC. Nivel 2.-----	29
Figura 3. Test figura de Rey. -----	32

AGRADECIMIENTOS

Se agradece la colaboración de varias personas implicadas en el desarrollo y elaboración de este trabajo final de máster (TFM). Lo primero agradeceremos a la universidad internacional de la Rioja (UNIR) la aprobación para llevar a cabo este estudio y propuesta de intervención sobre un caso real de una niña con dislexia. A su vez, agradeceremos también al Doctor y director de este proyecto Ramón Guirado por el seguimiento y la tutorización de este Trabajo Final de Máster (TFM) que ha tenido una constante implicación durante la elaboración de este trabajo. También agradecemos a María Romero (tutora del máster de psicopedagogía) el interés mostrado y seguimiento en cada una de las partes en que consta este trabajo.

Otras personas implicadas sería la familia que nos ha ofrecido los datos personales de la alumna, como objeto de estudio y ha querido colaborar voluntariamente, manteniendo sus datos en anonimato.

Por último agradecer ciertas ayudas externas como la colaboración del centro psicopedagógico NONA en donde se realizaron cada una de las pruebas, test y baterías para ofrecernos un estudio detallado de los problemas funcionales de nuestra alumna, para poder mejorar sus capacidades y áreas más afectadas en la elaboración de nuestro proyecto de intervención.

RESUMEN

El presente trabajo final de máster trata de un proyecto de intervención sobre un caso concreto y real de una alumna de 9 años con dislexia. En estos momentos, la estudiante requiere la ayuda de un experto para poder solventar sus problemas académicos, mejorar su rendimiento educativo y evitar el fracaso escolar y/o abandono.

Ante tales necesidades de la niña, se plantean distintos objetivos para llevar a cabo. Entre estos se encuentra el poder diseñar recursos y materiales para solventar las necesidades de la alumna, minimizando sus dificultades en el aprendizaje y potenciando sus habilidades. A su vez, se pretende poder facilitar las adaptaciones y herramientas educativas necesarias, partiendo de su nivel, ritmo y desarrollo evolutivo.

Otro de los objetivos sería dotarle de estrategias metacognitivas y autoregulatoras que puedan permitir a la alumna poder reducir su fatiga intelectual y física, consiguiendo atraer su atención ante las tareas escolares.

Para llevar a cabo esta intervención se va a utilizar un método visual y de descubrimiento guiado. Se partirá de actividades dirigidas y otras más experimentales.

El sujeto se convertirá en el protagonista activo de su estudio, partiendo de sus intereses y necesidades, de lo más simple a lo más complejo, pudiendo convertir su aprendizaje en algo más significativo, global, constructivo y propio. En todo momento se realizarán anotaciones de su evolución partiendo de la observación y la niña podrá sentirse reforzada positivamente por el apoyo verbal de su reeducadora.

Por último, se debe comentar que se requiere la colaboración conjunta, coordinación y apoyo de varios profesionales, docentes y familia. Es importante que se establezcan nexos de unión y que haya un trabajo cooperativo en una misma línea pedagógica y metodológica, así se podrán obtener resultados y mejoras para cambiar la situación de la estudiante.

PALABRAS CLAVE

Dislexia, dificultades específicas en el aprendizaje, diagnóstico psicopedagógico, método visual y de descubrimiento guiado, estrategias metacognitivas y autoregulatoras, intervención individualizada y metodología pedagógica, Bases pedagógicas Decroly.

ABSTRACT

The present master's thesis is an intervention project on a specific real case of a 9-year-old pupil with dyslexia. At this time, the student requires the help of an expert to solve their academic problems, improve their educational performance and avoid school failure and / or dropping out.

In the face of such needs of the girl, different objectives are set to take place. Among these, the power to design resources and materials to meet the needs of the student, minimizing her difficulties in learning and enhancing her skills. At the same time, the aim is to facilitate the necessary adaptations and educational tools, based on her level, rhythm and evolutionary development.

Another objective would be to provide metacognitive and self-adjusting strategies that allow the student to be able to reduce her intellectual and physical fatigue and attract attention to school tasks.

To carry out this intervention, a visual and guided discovery method will be used. It will start from directed activities and other more experimental ones.

The subject will become the active protagonist of her study, starting from her interests and needs, from the simplest to the most complex, being able to turn her learning into something more meaningful, global, constructive and of her own. At all times, notes of her evolution will be made based on observation and the girl may feel positively reinforced by the verbal support of her re-educator.

Finally, it should be mentioned that it requires the joint collaboration, coordination and support of several professionals, teachers and family. It is important to establish links and a cooperative work in the same pedagogical and methodological line, so that results and improvements can be made to change the situation of the student.

KEYWORDS

Dyslexia, specific learning difficulties, psychopedagogical diagnosis, visual and guided discovery method, metacognitive and self-regulation strategies, individualized intervention and pedagogical methodology, Pedagogical bases Decroly.

1. INTRODUCCIÓN

En el presente proyecto de investigación se parte de un análisis sobre las necesidades que presenta un caso real de dislexia perceptivo visual. A partir de estas, se propone llevar a cabo adaptaciones en el estudio, partiendo del juego y actividades manipulativas, que estén centradas en el interés de nuestra alumna, para provocar una continuidad en su práctica diaria.

Nuestra estudiante presenta ciertos problemas en los que deberemos de insistir para minimizar sus déficits, siendo acompañada y guiada mediante un proceso reeducador para que pueda automatizar los aprendizajes e interiorizarlos. Por tanto, debemos de adaptarlo a su forma de aprender, utilizando recursos y propuestas de intervención, que se aplicarán fuera del contexto escolar y de forma individual para que la niña pueda tener su espacio y una atención más personalizada.

Para iniciarse en esta intervención es necesario que se mencionen las causas fundamentales y problemáticas que tiene el sujeto, extraídas directamente de un informe redactado por una psicopedagoga del Centro NONA, tras la realización de unas pruebas, y su análisis y estudio. En estas pruebas la alumna se mostró atenta, participativa y con ganas de ser ayudada ante cualquier dificultad, siendo consciente de sus necesidades. Este centro está especializado en la detección precoz de diversos trastornos, tratamientos terapéuticos y reeducativos con un equipo de profesionales que trabajan interdisciplinariamente con el objetivo de mejorar la salud mental y física de las personas.

Como resultado, en el presente informe se comenta: un rendimiento académico bajo, dificultades en la automatización de la lectura y la escritura, problemas con las nociones temporales y secuencias de trabajo, memoria a corto plazo y coeficiente de inteligencia (CI) bajo con un retraso madurativo, según su edad cronológica. Otra de las cosas que se puede destacar en su informe, es su lateralidad no definida, con una parte sensorial (percepción visual y auditiva) con dominancia del ojo derecho y oreja izquierda y en su parte más motora (manual y peudal) encontramos dominancia del pie izquierdo y la mano derecha.

Una vez se realiza este diagnóstico, se hace entrega del informe a la familia mediante una entrevista. La psicopedagoga en este momento expone los resultados y les ofrece ciertos recursos, orientaciones y pautas pedagógicas. Esta profesional

insiste en que su hija requiere una reeducación especializada con el objetivo de mejorar su punto más débil: la lectoescritura.

A partir de este caso en concreto, las circunstancias en que se encuentra la niña, las recomendaciones de la psicopedagoga y las necesidades que tiene la familia para solventar la problemática, planteo la posibilidad de poder interactuar en el proceso reeducativo proponiendo adaptaciones y recursos. Es a partir de este momento y por la muestra de interés que tengo en este caso en concreto que he llevado durante mis prácticas en el centro de psicopedagogía, cuando se inicia dicho proyecto que formará parte de la elaboración del Trabajo Final de Máster.

El propósito de este estudio parte de una necesidad que debe de ser gestionada de una forma distinta, para facilitar a la alumna el acceso al significado de los símbolos del lenguaje hablado y escrito.

La planificación de este diseño se ejecutará vía oral, visual y manipulativa con periodos cortos de trabajo, cuyas exigencias sean mínimas y que vayan en aumento progresivo, teniendo en cuenta la evolución del individuo.

Además, distintas pautas de ejecución se llevarán a cabo, provocando diversas repeticiones para que pueda acabar de asimilar y automatizar su aprendizaje. Si es necesario, se le ofrecerá la ayuda con refuerzos positivos y estimulantes para motivarla, evitando caer en la frustración e incapacidad de hacerlo. Durante la terapia se manifestarán a la propia alumna valoraciones con aspectos positivos sobre los resultados que va obteniendo, incluso se le hará ser consciente de su progreso y avance, dando una respuesta significativa a su esfuerzo y dedicación.

Para llevar a cabo la intervención educativa personalizada con nuestra estudiante partiremos de una metodología visual y de descubrimiento guiado con propuestas dirigidas y experimentales. Se le motivará para su ejecución y la reeducadora se mostrará como una figura de apoyo fundamental en su proceso de E-A (Enseñanza-Aprendizaje) ante sus peticiones de ayuda.

El sujeto será protagonista activo durante su enseñanza, con una pedagogía adaptada a su contexto y perfil educativo que fomente sus necesidades, partiendo de sus intereses y que haya una fundamentación teórica escogiendo algunas ideas del método y pedagogía que elaboró Decroly.

La finalidad del trabajo se basa en proponer adaptaciones ante las dificultades específicas de Aprendizaje (DEA) en la lectoescritura de nuestra alumna, permitiendo potenciar su autonomía, autoconocimiento y autoestima.

Para el cumplimiento de esta propuesta debemos de conseguir los siguientes objetivos de forma conjunta (entre profesionales, familia y educadores).

Se deben crear recursos y adaptaciones, ofrecer estrategias pedagógicas y metodológicas que permitan reforzar sus carencias, autorregular sus emociones, mejorar la atención y motivación personal.

Una parte de la problemática y limitaciones que encontramos en esta reeducación individualizada sobre nuestra alumna disléxica, es la falta de colaboración y continuidad en el ámbito educativo. Según nos explica su tutora en su entrevista, esto se debe a las circunstancias actuales de recortes y poca formación para poder atender las necesidades de nuestra alumna, para llevar a cabo trabajos más individualizados y personales. Sin embargo, la familia se encuentra dispuesta a realizar un apoyo a la reeducadora en toda la intervención, reforzando todas las alternativas de trabajo.

Para poder llevar a cabo este trabajo se analizará primero el marco teórico en el que se enmarca la problemática observando su contexto y la situación actual. Posteriormente, se examinarán los resultados y su diagnóstico obtenido en las distintas pruebas psicopedagógicas. Finalmente, se propondrá una intervención que permita mejorar las condiciones de lectoescritura del sujeto.

1.1 Justificación y planteamiento

Se propone realizar un proyecto de intervención preventiva y reeducativa en una niña de nueve años que se le detectan Dificultades Específicas del Aprendizaje (DEA) durante la adquisición de su proceso lectoescritura, presentándose como algo inacabado. El objetivo con esta estudiante es poder solventar sus dificultades permitiendo desarrollar su potencial y minimizar los obstáculos ante su estudio mediante propuestas adaptadas a sus necesidades.

En este Trabajo Final de Máster (TFM) hemos elegimos centrarnos en esta estudiante, por haber estado presente en su detección y diagnóstico con análisis, exámenes o pruebas con diversos profesionales, que se le han ido haciendo a lo largo de todo el proceso de detección. Acto seguido y aprovechando estar en el periodo de prácticas del máster de psicopedagogía realizado en la UNIR (Universidad Internacional de la Rioja)

en el que había coincidido con este caso en concreto, se quiso proponer a la dirección del centro psicopedagógico y a la familia correspondiente poder llevar a cabo una intervención educativa con una aplicación adaptativa a las necesidades de esa dislexia.

Antes de empezar a exponer y explicar las pautas del trabajo individualizado que se va a llevar a cabo, vamos a realizar un breve análisis de su entorno académico y social.

En el ámbito educativo vemos ciertas dificultades para proceder a una atención más individualizada dentro del aula y que nuestro proyecto pueda tener una continuidad. Además, encontramos ciertos problemas en la gestión y organización del tiempo en la materia curricular y poca flexibilidad horaria. A todo esto se agregan otros problemas como la falta de ayudas o recursos humanos y pedagógicos en las aulas para atender a la diversidad, teniendo una fuerte repercusión negativa en el sistema educativo actual, siendo deficitario y en crisis según nos afirma Esteve (2003). Una escuela que tiene una única forma de hacer o enseñar, en el que se valora la inteligencia y no se ve el individuo como algo único y global (Senge, 2000). Este mismo autor nos acaba diciendo que tanto el currículum como la forma de organización del trabajo no se encuentran adaptados a la transformación tecnológica. Podemos ver que no hay una motivación, la escuela no nos ofrece algo distinto a lo que el alumnado no pueda acceder por diferentes vías tecnológicas audiovisuales e informáticas (Area, 1998). Por tanto, podemos resumir que los docentes tienen las siguientes tareas fundamentales: enseñar, aprender a enseñar y compartir conocimientos, independientemente del modelo que hayan tenido (Feiman, 2011).

La educación plantea poder transformar el sistema en una atención más personalizada según nos comenta García (1988) que reconozca a cada ser como algo singular, único e irrepetible, original y creativo, con la capacidad de elaborar respuestas libres, abierto al mundo que le envuelve y que pueda tener oportunidades de reflexionar, razonar y adquirir competencias.

Para iniciarnos en esta transformación se debe incidir y mostrar interés por la ejecución de un cambio, teniendo en cuenta que la escuela no puede quedarse anclada en las enseñanzas de contenidos del S.XIX con profesionales del S.XX y alumnado inmerso en una nueva era el S.XXI (Monero y Pozo, 2001). Se debe producir conjuntamente una variación en la gestión, organización del currículum y modificación de las didácticas, incluso pedagogías, evitando cumplir con un único objetivo: *“preparar al ciudadano solamente para el trabajo”* (García, 2011).

Otros de los cambios que se deberían llevar a cabo paralelamente a la transformación pedagógica es la desaparición de los reajustes económicos: “*los recortes*”. Estos producen un fuerte incremento del ratio en las aulas (número de alumnos por clase) y reducción de profesionales u orientadores para atender necesidades, desfavoreciendo una atención más personalizada.

En una entrevista a Antonio Recio en postdigital el pasado abril de 2016, el actual responsable del Gabinete de Estudios de Enseñanza de CCOO, nos explica las dificultades que esto supone. Nos habla de una gran preocupación por no ofrecer un buen servicio de calidad, con una cierta inestabilidad en el sector educativo, encontrando dificultades para realizar una atención más individualizada. Un servicio en el que se puedan atender a todos aquellos alumnos/as con dificultades, hijos de extranjeros, alumnado de educación especial, otros de integración tardía, incluso a todos aquellos que puedan proceder de una población rural.¹

Para poder solventar y reducir estos aspectos más negativos, vamos a realizar ajustes materiales, educativos y pedagógicos según las necesidades de la niña en concreto, partiendo de su interés y de forma individual, realizando una atención más personalizada. Todas estas adaptaciones metodológicas y pedagógicas que podamos ofrecer a la paciente a lo largo de nuestra intervención, van a ser llevadas a cabo fuera del horario escolar, por no poder tener una intervención directa en el ámbito más educativo, en este caso, el escolar.

Se propondrán diversas actividades y propuestas manipulativas que partirán del juego como fuente fundamental de aprendizaje. La evaluación se realizará a través de la constante observación del proceso y sus resultados. Se requerirá en todo momento, una colaboración familiar e implicación para continuar realizando el trabajo en casa y mejorar los resultados a través de la repetición, para una mayor adquisición del aprendizaje.

Para cumplir con los objetivos propuestos que encontraremos en el apartado siguiente, se van a ofrecer distintas alternativas y recursos adaptados a su forma de aprender, para asegurar una enseñanza óptima y de calidad. Acabaremos por finalizar nuestro proyecto construyendo un individuo capaz de autogestionarse, crítico, constructivo y autónomo.

¹Los recortes en Educación provocan masificación en las aulas públicas pero aumenta el presupuesto para la privada. (2016, 14 de septiembre). *Postdigital*.

Para acabar, comentar la importancia de haber podido proseguir en el proceso de adaptación y continuar teniendo contacto con esta alumna diagnosticada con dislexia. Aunque se hayan acabado las prácticas en el centro psicopedagógico, podemos ver un fuerte interés y demanda por parte de la alumna en poder continuar reorganizando este reajuste educativo para facilitarle su aprendizaje. Para ello, se ha llegado a pactar con el centro psicopedagógico y la familia continuar con la adaptación fuera del horario escolar y en un lugar habilitado y adecuado para su estudio en el que actualmente la niña acude con una gran motivación.

1.2 Análisis del estado de la cuestión.

1.2.1 Delimitación conceptual del Síndrome.

Actualmente y a partir de la publicación de la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006) junto con la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013) aparece la sustitución del término de necesidades educativas especiales (NEE) por el de necesidades específicas de apoyo educativo que incluyen: las dificultades específicas de aprendizaje, destacando entre estas: la dislexia evolutiva o dificultades específicas en el aprendizaje de la lectura, punto fundamental del que partimos en el presente Trabajo Final de Máster (TFM).

Según nos informan Das, Garrido, González, Timoneda y Pérez (1999) en su libro sobre *dislexia y dificultades en la lectura* se usa el término *dislexia* para designar una mala habilidad en la capacidad lectora. Si analizamos el origen de la palabra encontramos *dis* que proviene del latín con significado de *disfunción*, es decir, dificultad; mientras *lexía* proviene del griego, en referencia al habla. Por tanto, este análisis nos ayuda a definir el término semántico de la palabra como *dificultad del habla*.

A lo largo de todo este tiempo se han ido realizando varias investigaciones sobre el fenómeno de la dislexia y se han ido estudiando sus consecuencias, características, criterios y diagnósticos, para permitir ciertas mejoras en su tratamiento. Una de las definiciones clásicas que se le da a este término y se detalla en el libro de Gallego, Domínguez y Castillo (2010) junto con otros colaboradores es la definición que nos da la Federación Mundial de Neurología en el año 1968, manifestando la dislexia como una dificultad para aprender a leer a pesar de tener una inteligencia adecuada y buenas oportunidades socioculturales.

Más adelante otros estudios como los que se desarrollan en la Asociación Internacional de Dislexia (2002) nos expresan el término *dislexia*, como una dificultad específica del aprendizaje del infante con un origen neurológico. Este déficit en el aprendizaje, se

caracteriza por tener problemas en la decodificación, comprensión de la lectura y su ortografía, además de carencias en el componente fonológico.

Más adelante, en la última versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V; 2014) se considera la dislexia como una dificultad que proviene de una alteración en el componente fonológico del lenguaje, excluyendo ciertas discapacidades intelectuales, trastornos visuales o auditivos no corregidos, trastornos mentales o neurológicos, falta de dominio del lenguaje por problemas académicos o directrices educativas inadecuadas.

Entre otros estudios encontramos a Mora (2010) quien describe a partir de su propia experiencia y estudio de diversos disléxicos en su centro reeducativo y es además, escritor del libro *el alma del disléxico*. Este autor nos define la dislexia como un síndrome de agrupación de diferentes signos y síntomas de desadaptación al medio. Nos especifica que el niño/a no es capaz de decodificar los símbolos de una actividad como puede ser la lectura y esto le ocasiona un fracaso, quedando desadaptado al medio y desorientado, esta situación acaba provocando la sintomatología propia de la dislexia.

Otro autor reconocido podría ser Soriano (2014) que nos describe este término del que estamos hablando como un trastorno crónico, con una persistencia de dificultades lectoras a largo plazo, que tienen consecuencias educativas que trascienden en el aprendizaje del lector.

Por tanto, se puede deducir que la dislexia se presenta en distintos sujetos, aunque tengan un coeficiente intelectual (CI) normal y no padezcan ningún tipo de trastorno físico o psicológicos y estando correctamente escolarizados. Además, estos individuos disléxicos sufren problemas en el ritmo y velocidad del aprendizaje del lenguaje escrito, sin ser adecuado a su edad cronológica. Presentan además otras habilidades cognitivas alteradas como podría ser: la memoria a corto plazo, la percepción del orden y situación espacial, la capacidad de secuenciación y la automatización.

1.2.2 Características de la dislexia.

Dependiendo de los estudios realizados y los diferentes autores podemos clasificar la dislexia en diferentes tipologías. Jordan (1982) realiza tres clasificaciones: dislexia visual, dislexia auditiva y disgrafía.

La dislexia según Jordán (1982) es una inhabilidad para captar el significado de los símbolos del lenguaje impreso e incapacidad para retenerlos en su orden o posición correcto. En este tipo de personas encontramos algunas letras invertidas y dificultades en la lectura. Suelen realizar sus tareas con lentitud; en ocasiones, se les ha podido considerar niño/a *incapacitado/a* o *vago/a*. Les cuesta acabar de comprender las secuencias temporales y espaciales (no recuerdan los meses del año, los días o los años y su orden). Además, se caracterizan por tener una memoria leve o corta, sin ser capaces de retener algunos conceptos en su memoria. Otras de las características propias es la dificultad en la comprensión lectora (no suelen recordar aquello que han leído anteriormente). Por último, tienen varios errores en la copia de materiales escritos o proyectados sobre una pizarra digitalizada, por la confusión de símbolos.

La dislexia auditiva según Jordan (1982) se considera como una de las más difíciles de corregir, porque el niño se encuentra obstruido por los sonidos y los símbolos. Se trata de una inhabilidad para percibir los sonidos separados del lenguaje oral. El sujeto no sabe distinguir las diferencias entre un sonido vocal o consonántico, ocasionándole ciertas dificultades en el deletreo y la composición. Este tipo de niños/as suelen encontrar problemas para distinguir aquellas palabras que se asemejan en su pronunciación o rima, pueden llegar a confundirlas. Otras de las características propias de este tipo de alumnado es que suelen tener muchos errores ortográficos, por no recordar cómo se escribe esa palabra.

La disgrafía según Jordan (1982) se trata de una inhabilidad que tiene el sujeto para coordinar los músculos de la mano y el brazo para escribir de manera legible, realizando trabajos indescifrables y difíciles de comprender de cara al lector. Suelen utilizar garabatos, letra pequeña y no pueden abarcar tareas de alta velocidad, por ser lentos en su procedimiento. Utilizan la letra mayúscula y separada, por presentar problemas cuando intentan juntarlas. En estos casos, el problema desaparece cuando se les ofrecen materiales tecnológicos, como ordenadores u otros dispositivos para realizar una escritura.

Adicionalmente, la dislexia se puede clasificar en dos tipos una la dislexia adquirida y la dislexia evolutiva o de desarrollo según el origen del trastorno.

La dislexia adquirida se produce como consecuencia de alguna lesión cerebral (accidente cerebrovascular, traumatismo craneoencefálico, entre otras) que afectan directamente el área del lenguaje en el cerebro, aquellas que descodifican el lenguaje escrito.

La *dislexia evolutiva o del desarrollo* se caracteriza por ser una alteración en el aprendizaje de la lectura sin alguna otra causa justificable o razonable que pueda haber originado esta situación (bajo nivel intelectual, trastornos emocionales, privación sociocultural, absentismo escolar, falta de maduración cerebral, problemas auditivos o problemas visuales). Muchas veces estas dificultades, se detectan en los centros educativos, en el momento que el alumno/a se inicia en su proceso de aprendizaje lector. Este tipo de dislexia se clasifica en dos tipos: dislexia fonológica o audiolingüística y dislexia perceptivo visual o superficial.

En la *dislexia fonológica o audiolingüística* es la incapacidad para proceder a la fonología de la lectura, es decir, que el sujeto tiene problemas con el grafema y fonema. Esto significa que el niño/a que tiene este tipo de dislexia le cuesta poder leer palabras desconocidas o nuevas, porque se basa en la memoria visual de la palabra.

Las características principales que sufre todo disléxico fonológico son las siguientes:

- Dificultad para leer palabras desconocidas y pseudopalabras.
- Su lectura es más rápida y fácil en aquellas palabras que les resultan familiares.
- Sustitución de unas palabras por otras por su parecido ortográfico o coherencia con lo que se lee realmente.
- Dificultad para leer palabras (el, la, de) dentro de algunas frases, en algunas ocasiones, se inventan las palabras por no entenderlas.
- Dificultad para llevar a cabo una separación en sílabas de las palabras.
- Alteraciones en el grafema-morfema.
- En algunas pruebas estandarizadas de la inteligencia se encuentran resultados bajos en el razonamiento verbal a comparación del razonamiento perceptivo, que suele ser más alto que el anterior.
- Errores en la escritura similares a los cometidos en la lectura: omisiones, sustituciones, adiciones, entre otros.

En la dislexia *perceptiva espacial o superficial* se encuentra alterada la ruta léxica, que no conecta la forma global de la palabra escrita con la pronunciación, esto produce una gran lentitud en la lectura. Aparecen algunos problemas en la comprensión porque deben de realizar grandes esfuerzos en la descodificación.

Las características principales que sufre todo disléxico fonológico son las siguientes:

- Lectura lenta con silabeo.
- Errores graves de ortografía, no suelen memorizar las palabras, escriben utilizando una ruta fonológica confundiendo la b con la v, la g con la j y la presencia o ausencia de la h, la y o la ll.
- Confunden los homófonos (hola/ola).
- Cometen más fallos cuando tienen que leer palabras larga que cortas.
- Problemas de orientación derecha e izquierda.
- Disgrafía o mala calidad de la letra.
- En algunas pruebas estandarizadas de la inteligencia suelen tener un razonamiento perceptivo más bajo que el razonamiento verbal.
- El aprendizaje de algunos idiomas como el inglés, les cuesta aprender, suelen utilizar el sistema léxico visual.

1.2.3 Criterios para el diagnóstico.

Según los estudios actuales del DSM-V (2014) se pueden diagnosticar trastornos específicos del aprendizaje cuando se encuentran ciertos déficits en las capacidades del individuo para poder percibir o procesar información de forma eficiente y con precisión. Estas dificultades no se atribuyen a problemas auditivos, sensoriales, disfunción motora, afectación neurológica, discapacidad intelectual o retraso global del desarrollo.

Muchos de los casos actuales y según se nos informa en el mismo libro del DSM-V (2014) estas dificultades se suelen manifestar en los centros educativos, cuando se observa que el rendimiento académico está por debajo de la media de su edad, aunque el alumnado ponga un gran esfuerzo, dedicación y constancia.

Partiendo de la nueva clasificación propuesta por el DSM-V (2014), lo que antes se llamaba trastorno de aprendizaje (trastorno de lectura, trastorno de cálculo, trastorno de expresión escrita y trastorno de la lectura no especificado) ahora se llama trastorno específico de aprendizaje con dificultades de la lectura, con dificultades de la expresión escrita o con la dificultad matemática.

Situándonos en el apartado de trastornos del lenguaje descritos en el DSM-V (2014) encontramos criterios diagnósticos que se basan en los siguientes problemas que presentan los alumnos/as en su proceso de aprendizaje de la lectura.

Encontramos varias dificultades persistentes en la adquisición y el uso del lenguaje (hablado, escrito y de signos) debido a deficiencias en la comprensión del alumnado, campo semántico breve, estructura gramatical limitada y una reducida capacidad para describir un tema o mantener una conversación.

Por otro lado, encontramos un uso del lenguaje muy simple y poco elaborado que no pertenece a su edad cronológica.

A continuación, y siguiendo la clasificación específica que nos ofrece el nuevo DSM-V (2014) vamos a poner los cuatro criterios que se deben de dar en el diagnóstico basándonos en una síntesis clínica de la historia del individuo: desarrollo evolutivo, informes médicos, entorno familiar y educativo, informes escolares y evaluación psicoeducativa.

En el primer apartado se deberá tener una dificultad en el aprendizaje y en la utilización de las aptitudes académicas, encontrado uno de los siguientes síntomas especificados a continuación que hayan persistido durante los últimos 6 meses.

- Lectura de las palabras imprecisa o lenta y con un gran esfuerzo. Podemos ver como el sujeto lee palabras sueltas incorrectamente, en ocasiones si no las reconoce se las inventa, posee dificultades para expresar bien algunas palabras.
- Dificultades en la comprensión del significado de aquello que está leyendo. Puede ser preciso en su lectura, pero no comprender el contexto, la situación o aquello que se dice, puede incluso no llegar a recordarlo.
- Se determinan errores o problemas ortográficos. El niño/a puede añadir, omitir o sustituir vocales o consonantes.

- Se detectan problemas en la expresión escrita, suele realizar errores gramaticales o de puntuación, organiza mal el párrafo y su expresión de ideas, no sigue un orden.

En el segundo apartado encontramos aptitudes académicas afectadas que producen un bajo rendimiento académico bajo para su edad cronológica.

En el tercer apartado se pueden observar dificultades de aprendizaje que se detectan en edad escolar por no manifestarse anteriormente, hasta que las demandas de las aptitudes académicas no son afectas superando las capacidades limitadas del individuo. Por ejemplo: la realización de lecturas, informes complejos o redactados, entre otras actividades.

En el cuarto apartado debemos de hacer hincapié en que estas dificultades no se relacionan con discapacidades intelectuales, trastornos visuales o auditivos no corregidos, incluso otros trastornos mentales o neurológicos, que provoquen una falta del dominio del lenguaje.

1.2.4 Instrumentos de evaluación.

Para realizar el diagnóstico de la dislexia se deberían poder realizar una batería de pruebas psicopedagógicas y tests al sujeto para determinar el diagnóstico y proceder a un trabajo reeducativo.

Entre estas pruebas se recomiendan: *DST-J (The Dyslexia Screening Test - Junior)* elaborado por Fawcett y Nicolson (2013), *BASC (Behavior Assessment System for Children; 2004)* elaborado por Reynolds y Kamphaus, el *Test de la Figura del Rey* (1999) elaborado por Rey y el *WISC-V (Wechsler Intelligence Scale for Children-Fifth Edition)* creado por Wechsler (2014).

Es importante la realización de estas pruebas conjuntamente para poder establecer correctamente un buen diagnóstico definitivo que pueda justificar ciertas acciones o procesos que se deben llevar a cabo, proporcionando al infante las ayudas necesarias ante el problema diagnosticado. En caso de que fuera necesario, se debería de realizar una adaptación más individualizada de acuerdo a las necesidades y dificultades específicas del estudiante, que puede acabar requiriendo una educación con un apoyo especial o un plan individualizado que atienda a sus características. Debemos acabar diciendo que en algunos casos se deben de ampliar con terapias alternativas o ejercicios reeducativos externos, para reforzar el trabajo. No obstante, cualquier psicopedagogo debe de querer ver la evolución del estudiante, volviendo a realizar las mismas pruebas,

intentando acabar comparando los resultados anteriores con los actuales y poder ver esa evolución que se está produciendo, en caso contrario, se deberían buscar otras alternativas de trabajo más eficientes.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

El objetivo general de este proyecto de intervención de Trabajo Final de Máster (TFM) es el siguiente: “Diseñar recursos y materiales educativos específicos que partan del centro de interés del alumno, para solventar las necesidades educativas en el aprendizaje de la lectura en un caso real de dislexia”.

2.2 Objetivos específicos.

En este proyecto educativo se tendrán en cuenta los siguientes objetivos específicos.

- Crear recursos, materiales y alternativas individualizadas para trabajar fuera del aula atendiendo las dificultades detectadas del sujeto.
- Reforzar las carencias que tenga el sujeto y desarrollar sus habilidades sensoriomotoras fundamentales para iniciarse en el proceso lector.
- Buscar recursos que partan de los intereses del alumno para aumentar su motivación e iniciativa por aprender y reforzar sus deficiencias.
- Desarrollar estrategias autorreguladoras para controlar sus emociones, mejorando su autoestima y autoconcepto.
- Mejorar la atención y la motivación del sujeto disléxico.
- Desarrollar la capacidad de superación ante el fracaso y la frustración.
- Ofrecer estrategias pedagógicas y metodológicas a la familia sobre la enseñanza-aprendizaje del sujeto para ofrecer una adaptación correcta que pueda atender sus necesidades.
- Realizar un trabajo conjunto entre diferentes profesionales y familia, estableciendo ciertos nexos de unión hacia una misma dirección.

3. BREVE FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA:

La intervención que se va a realizar dentro de este caso con dislexia se fundamenta en la selección de la pedagogía de Decroly. Un método de enseñanza ideado por el psicólogo, médico y profesor belga Ovide Decroly. Este autor defiende una escuela activa que permita la expresión del niño/a según sus inquietudes. Esta idea nos aparece cuando Decroly (1920) nos dice en su obra *“La escuela ha de ser para el niño, no el niño para la escuela”*. Además, apoya el aprendizaje por descubrimiento partiendo de los intereses del alumno para mantener su atención.

Autores como Besse (2005) explican la metodología de Decroly como una pedagogía que parte de la observación y el descubrimiento del propio estudiante. Destaca a su vez, el recurso del juego que emplea Decroly para producir una motivación y un aprendizaje más significativo utilizando algunos materiales manipulativos.

Otra de las características que destacamos del autor, en el cual nos basamos, es el interés por producir un aprendizaje partiendo de situaciones reales y cotidianas, eliminando todo aquello que resulte abstracto para el aprendiz. Esta idea se refleja en una de sus obras cuando Decroly (1920) nos dice: *“las formas cotidianas se perciben más rápidamente que las formas geométricas”*.

Por último, nos surgieron tener en las aulas alumnado homogéneo con un máximo de veinte para proporcionar una atención más personalizada e única.

Partiendo de esta breve introducción a la metodología de Decroly, podemos encontrar una aplicación directa e imprescindible para utilizar en la niña disléxica, centro de estudio en nuestro TFM (Trabajo final de Máster). Consideramos que el método de Decroly sienta las bases de la adaptación reeducativa que estamos llevando a cabo con una alumna que tiene dificultades en la lectura y escritura, que no muestra interés por aprender, su estudio no le causa una motivación y prefiere no acudir a clase por no entender nada y aburrirse. Para solventar estos problemas y encontrar la solución utilizaremos la metodología de Decroly partiendo del juego y sus intereses para conseguir una motivación en sus estudios, mantener su atención y obtener un aprendizaje significativo.

Antes de continuar analizando la metodología de Decroly, consideramos necesario aportar un contexto un tanto histórico como conceptual para situar al lector partiendo de algunos estudios bibliográficos. Decroly inició sus primeros estudios en un laboratorio sobre enfermedades nerviosas y mentales. En este lugar adquirió distintos

aprendizajes que le llevaron a instalar una clínica especializada en neurología, para el tratamiento de niños con problemas. Más adelante, en el año 1902 en Bruselas, se hace cargo de alumnado con dificultades en el aprendizaje, problemas del lenguaje y patologías infantiles. A partir de este momento, el pedagogo analiza la realidad patológica de la escuela, estudia los problemas psicológicos y acaba haciendo una síntesis fundamentada en el conocimiento del niño, su naturaleza, sus necesidades y sus capacidades; estableciendo las bases fundamentales de su obra.

Teniendo en cuenta el libro de Besse (2005) se realiza una breve crítica constructiva. Ante tal método separativo, selectivo y discriminatorio con una cierta exclusión, se cree que actualmente, en el ámbito educativo se deberían acabar de ajustar y posiblemente modificar las medidas decrolianas en este aspecto en concreto clasificatorio, optando por un método más inclusivo. Una educación según nos redacta el ministerio de educación cultura y deporte en su web interactiva (2017), que favorezca el máximo desarrollo posible de todo el alumnado y la cohesión de todos los miembros de la comunidad. Una enseñanza que ofrezca un servicio de calidad e igualdad de oportunidades para cualquier alumno/a para participar en el proceso de un aprendizaje permanente. Para acabar, el ministerio de educación, en su web oficial (2017)² redacta entre sus fundamentos, una educación que permita el desarrollo personal y profesional individual con conexión entre los iguales, en donde exista diversidad que pueda permitir un enriquecimiento del grupo.

Resumiendo aquello que se ha encontrado en la Ley Orgánica 2/2006, con fecha 3 de mayo se va a destacar toda la importancia y el deber que tiene la Administración educativa como institución referente.

Esta Administración Educativa según se nos informa en la Ley Orgánica 2/2006 debe de ofrecer a cualquier estudiante el máximo de su desarrollo personal, intelectual, social y emocional. Además, cualquier dificultad o necesidad educativa específica, deben de identificarse tempranamente para ofrecer el máximo de atención integral, poniendo los recursos adecuados y los apoyos específicos, para realizar una atención más individualizada. Por tanto, se debe de ofrecer un profesorado cualificado y preparado que se encuentre en una constante formación y que pueda colaborar con otras instituciones o entidades públicas, si fuera necesario. Por última, deberá de garantizar una escolarización que pueda asegurar la participación de las familias y que reciban apoyo e información cuando sea necesario. Dentro de esta misma Ley Orgánica

²Ministerio de Educación. Recuperado el 15 de febrero de <http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/sistema-educativo/educacion-inclusiva.html>

2/2006 en el artículo 74 se habla sobre la escolarización, comentándose que cualquier alumno/a con Necesidades Educativas Especiales (NEE) deberá de no ser discriminado en el acceso al sistema educativo, introduciendo todas las medidas de flexibilización o adaptaciones. Analizando el sistema educativo actual y teniendo en cuenta esta ley orgánica (2006) que pone los principales fundamentos a nuestro trabajo pedagógico se observa en Decroly, un método un tanto selectivo y discriminatorio, en el que realizó una separación de los estudiantes, según sus diferencias y capacidades, esto va en contra de la inclusión, uno de los aspectos fundamentales que se defiende en este trabajo Fin de Máster (TFM). Sin embargo, se valora del autor, su método pedagógico fundamentado en una renovación pedagógica y psicológica dentro del ámbito educativo. En este cambio, se destaca en Decroly su fuerte interés por el alumnado con dificultades, para poder ofrecerle un aprendizaje adaptado y guiado.

Para llevar a cabo toda la elaboración de este material, se debe partir de los intereses de nuestra alumna, teniendo en cuenta sus hobbies y sus dibujos favoritos o personajes cinematográficos infantiles, para encontrar sus preferencias y motivación personal. A partir de aquí y partiendo de sus gustos; se va a elaborar un material específico, fotográfico e impreso, teniendo en cuenta su selección, para provocarle un interés en su aprendizaje fuera del contexto educativo y que esto tenga influencias positivas a largo plazo en su rendimiento académico.

En este mismo TFM se propone como objetivo poder producir un aprendizaje más significativo en la estudiante, recurriendo a herramientas más visuales y manipulativas. Podemos ver la importancia que tiene el uso de este material didáctico para el desarrollo del pensamiento, el lenguaje oral, el escrito, incluso el matemático. Además, le permite poder estimular los sentidos, para adquirir conceptos, actitudes, destrezas y conocimiento a partir de la manipulación de dichas herramientas ofrecidas.

Además de este tipo de material creado, aprovechando que la niña se encuentra en el S.XXI con una inmersión tecnológica, se va a ampliar el material a otras herramientas y programas concretos de apoyo pedagógico, para incentivar su interés, su motivación y automatizar su aprendizaje. Para ello, se le propondrá el uso de instrumentos o dispositivos tecnológicos complementarios, como podrían ser las tabletas electrónicas. En la actualidad podemos encontrar diversidad de herramientas en línea con descargas gratuitas destinadas al apoyo del docente en el área del trabajo de la lectoescritura para niños con dificultades en el aprendizaje. Entre muchas aplicaciones online educativas, se ha realizado una breve selección de las más significativas que vamos a utilizar para reforzar las necesidades de nuestra alumna.

Acto seguido, haremos una breve referencia y explicación de cada una de las aplicaciones que se recomiendan en una tabla, para la práctica de nuestra alumna y mejorar en sus dificultades.

Tabla 1. Recursos de aplicaciones tecnológicas y programas seleccionados para trabajar la dislexia

Recursos	Año	Nombre	Trabajos que ofrece	Creador
Aplicación	2016	<i>Galexia</i>	mini juegos para potenciar el aprendizaje y la fluidez lectora.	Pambu Developers.
Aplicación	2016	<i>Magnabet</i>	Creación de sus propias palabras con cartas magnéticas.	NetFunctional Inc.
Aplicación	2015	<i>Alphabet and Writing</i>	Aprendizaje de las letras y escritura.	Ludoschool.
Aplicación	2015	<i>Sopa de letras</i>	Orientación espacial	Moonlight Apps Ltd.
Aplicación	2014	<i>ABCKit</i>	Aprendizaje del abecedario, reconocimiento de las letras y su sonido fonético.	Arquonauta Consulting, S.L.
Aplicación	2014	<i>Dic</i>	Dictados de lengua, búsqueda de errores ortográficos.	Perception Technologies, S.L.
Aplicación	2013	<i>Yo escribo</i>	Mejora el grafismo en la escritura y mejora el reconocimiento del sonido de cada letra.	Islero SPA.
Aplicación	2012	<i>ABC Spanish Reading Magic. Lectura mágica.</i>	Ampliación de vocabulario y reconocimiento de imagen con palabra.	Preschool University.
Proyecto	2012	<i>Binding</i>	A partir de un examen sobre las dificultades del alumno/a elabora un programa de actividades.	Varios especialistas psicopedagogos.
Proyecto	2008	<i>Glifing</i>	Velocidad lectora y fluidez, mejor el autoestima, actitud, precisión, comprensión lectora y problemas ortográficos.	Varios especialistas psicopedagogos.

Para acabar con nuestra selección de apps (abreviación de la palabra inglés “application”) sería necesario el trabajo e implicación familiar, para que de estas herramientas se haga un buen uso y puedan ofrecer a la alumna resultados beneficiosos a nivel académico, gracias a su persistencia e interés por utilizarlos. Actualmente se puede confirmar la importancia de utilizar estos dispositivos para complementar el aprendizaje, partiendo de estudios actuales como los que se realizaron en la Universidad de Bogotá (Colombia) con varios investigadores en los que se incluye Talero, Romero, Ortiz y Vélez (2009) y fueron publicados en la revista de avances en

Psicología Latinoamericana³. El objetivo de este análisis realizado en distintas zonas educativas de Bogotá, detalla los efectos que se producen en los infantes cuando son sometidos a un software educativo, con la finalidad de poder mejorar la calidad del aprendizaje de la lectura. Esta investigación, parte de una selección de infantes, a los que se les ofrecieron unos quince o veinte minutos al día, el uso de ordenadores u otros dispositivos. Estos niños/as fueron comparados con otros alumnos/as que no se les había ofrecido las mismas herramientas de trabajo. Los resultados comparativos entre ambos grupos, muestran diferencias significativas, permitiendo un aumento del rendimiento escolar, la adquisición de la lectura y los conceptos matemáticos, en el colectivo que se había introducido en el campo tecnológico.

Atendiendo a estos estudios, se puede concluir que si utilizamos en la reeducación de nuestra estudiante este tipo de material con software educativos apropiados y adaptados a sus necesidades, se van a poder lograr resultados satisfactorios y eficientes que puedan aumentar no sólo su motivación por aprender, sino que enriquezcan sus conocimientos y a la vez, puedan aumentar su rendimiento académico.

4. DESARROLLO:

4.1 Descripción del caso:

El caso real del que partimos es una niña a quien llamaremos María que tiene 9 años, actualmente se encuentra en el tercer año de la etapa de primaria y presenta problemas de aprendizaje. En su ámbito académico se encuentran errores en sus redacciones, escritos, copias o dictados, problemas memorísticos al recordar rimas, poemas u otras actividades retentivas, le cuesta seguir secuencias, actividades cotidianas, incluso presenta dificultades al realizar un movimiento coordinado. Sus padres, a los que llamaremos Miguel y Carmen corresponden a una clase media (obrero-trabajadora) y tienen certificado de estudios primarios. La madre realiza tareas del hogar y se dedica plenamente al cuidado de su hija única, mientras que el padre trabaja realizando diversas tareas de carga y descarga en distintas empresas, sin tener una estabilidad laboral. Todas estas desventajas han ocasionado en nuestra alumna una serie de problemas que con su continua constancia, esfuerzo y dedicación ha ido superando a lo

³ Talero, Romero, Ortiz y Vélez. (2009). Efectos en la calidad del aprendizaje como consecuencia del uso del computador en escolares. Revista Avances en Psicología Latinoamericana/Bogotá (Colombia), Vol.27 (1). pp.111-124.

largo de los años, adquiriendo estrategias propias de trabajo para avanzar en su enseñanza e ir pasando a otros cursos académicos.

La complicación aparece cuando accede a cursos de mayor grado, como el actual en el que se encuentra (tercero de primaria), un año académico con un currículum más extenso, mayores exigencias y dificultades, respecto a otros anteriores. Estas condiciones, dadas las limitaciones de María, le generan frustración, provocando un desinterés en sus estudios. A partir de este momento María no puede seguir el ritmo del aula, le cuesta superar los exámenes, incluso cuando anteriormente ha estudiado, no se acuerda de aquello que había retenido y su rendimiento académico ha bajado, en comparación con cursos anteriores. Según la situación escolar en que se encuentra la niña, tras soportar ciertas dificultades académicas, su familia atiende a su demanda y busca ayuda externa, por no encontrar una colaboración dentro del centro escolar. Se toma la decisión familiar de llevar a María a un centro psicopedagógico, cercano a su actual residencia, para realizar las pruebas psicopedagógicas necesarias y poder atender a sus carencias y dificultades en el aprendizaje.

4.2 Estudio psicopedagógico del caso.

A partir del informe psicopedagógico del centro NONA, situado en la población de Rubí, vamos a extraer información y analizarla para poder realizar las adaptaciones en nuestra alumna. En el centro psicopedagógico se realizan las siguientes entrevistas, test y pruebas que se exponen a continuación: entrevista previa con la familia, WISC-V, DST-J, BASC (familia y tutora centro educativo), Lateralidad y Figura de Rey.

Los resultados a cerca de la primera valoración sobre *la entrevista con la familia*, podemos ver unos padres con una gran preocupación y cierta desesperación que acuden al centro psicopedagógico. El objetivo que plantean en la consulta es poder encontrar la ayuda más acertada y específica que pueda resolver las dificultades de aprendizaje que muestra su hija. Destacamos de este primer encuentro como aspectos relevantes en su evolución cronológica, una niña que no llegó a gatear pero se inició directamente a los 14 meses a caminar. Otros aspectos fundamentales a considerarse sería la retirada del pañal a los dos años y seis meses y su fluidez oral en el lenguaje materno (castellano) con un año. Acabamos por describir a María, según nos detallan sus padres, una niña muy sociable, comunicativa, responsable, sensible, alegre, autónoma, decidida, hábil, desprendida y bondadosa. Posterior a la entrevista personal con la familia y tras una valoración sobre la situación presentada en el primer contacto directo con los padres, se acuerda los padres de María la realización de diversas

pruebas y test, que anteriormente se han comentado, para realizar un análisis de ciertas áreas y funciones concretas sobre el aprendizaje según la edad cronológica de la niña, en este caso, nueve años. El análisis y valoración de la información que nos ofrecen estos test se encuentra en el siguiente apartado.

4.2.1 Test de inteligencia *Wechsler Intelligence Scale for Children-Fifth Edition*) (WISC-V)

Entre todas las pruebas citadas anteriormente, vamos a empezar analizando los resultados del test de inteligencia *Wechsler Intelligence Scale for Children-Fifth Edition*) (WISC-V). Esta escala ofrece puntuaciones en los índices primarios que evalúan distintas capacidades y habilidades sobre la inteligencia, reflejando el funcionamiento intelectual del sujeto en determinadas áreas cognitivas (comprensión verbal, viso espacial, razonamiento fluido, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento). Nos ofrecen distintas puntuaciones y nos da el Coeficiente Intelectual (CI) del niño/a. Para más información sobre esta prueba consultar el anexo 1.

a) Análisis del CI (Coeficiente Intelectual)

Los resultados de la valoración de la prueba de la inteligencia (WISC-V) ponen de manifiesto que María presenta una capacidad intelectual (CI) normal baja con el resultado de 82 según las pruebas realizadas y el estudio de su edad cronológica que tiene cuando se le pasan los test en el centro psicopedagógico, correspondiente a 8 años, 2 meses y 16 días. El análisis de estos resultados nos dicen que nuestra alumna presenta un pequeño retraso que se deberían de tener en cuenta en las adaptaciones educativas. Creemos que es importante que se pueda entrenar cada una de sus capacidades más afectadas: comprensión verbal, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento, para ver si encontramos una mejora. Tras este entrenamiento reeducativo y pasados dos años, recomendaremos volver a pasar las mismas pruebas y que se analizaran detalladamente todos los resultados, comparándolos con los anteriores.

b) Análisis de las diferentes áreas de trabajo neurológico.

Otra de las tablas que encontramos en el informe psicopedagógico, son los resultados sobre las áreas de estudio analizadas para ver aquellas que tiene más afectadas y debemos de incidir. Las proporciones en cada una de las áreas comprendidas entre 90 y 110 consideraremos que tiene un buen funcionamiento, sin embargo, todo lo que baje

de esta cantidad presenta ciertas dificultades, cosa que tenemos de tener en cuenta para nuestro posterior trabajo terapéutico de las diferentes áreas.

Tabla 2. Resultados extraídos de las pruebas del WISC-V informe psicopedagógico, resumen de las áreas de estudio y sus resultados proporcionales.

ABREVIATURA	SIGNIFICADO	RESULTADOS
IRC	Índice de Razonamiento Cuantitativo	91
IMTA	Índice de Memoria de Trabajo auditiva	84
INV	Índice no verbal	86
ICG	Índice de Capacidad general	83
ICC	Índice de competencia cognitiva	85

Los resultados que se detallan en esta tabla 4 van del 91 como resultado con la puntuación más alta hasta 83 considerándose una de las puntuaciones más bajas. Debemos considerar que todo aquellos resultados con proporciones por debajo de los 90 son áreas que tiene afectadas y debemos de trabajar, en su caso: Memoria de trabajo auditivo, las capacidades no verbales y las generales y la competencia cognitiva.

c) Análisis del resultado del WISC-V según los diferentes apartados de cada una de las pruebas.

Tabla 3. Resultados extraídos de las pruebas del WISC-V informe psicopedagógico.

WISC -V				
Prueba	Comprensión verbal			
Símbolo	S	V	I	CO
Significado	Semejanzas	Vocabulario	Información	Comprensión
Resultados	7	4	2	8
Valoraciones	Bajo	Bajo	Bajo	Normal
Prueba	Visioespacial			
Símbolo	C	PV		
Significado	Cubos	Puzles Visuales		
Resultados	10	8		
Valoraciones	Normal	Normal		

WISC -V				
Prueba	Razonamiento fluido			
Símbolo	M	B	A	
Significado	Matrices	Balanzas	Aritméticas	
Resultados	7	10	7	
Valoraciones	Bajo	Normal	Bajo	
Prueba	Memoria de trabajo			
Símbolo	D	SD	LN	
Significado	Dígitos	Span Dibujos	Letras y Números	
Resultados	5	4	9	
Valoraciones	Bajo	Bajo	Normal	
Prueba	Velocidad de procesamiento			
Símbolo	CI	BS	CA	
Significado	Claves	Búsqueda de Símbolos	Cancelación	
Resultados	10	13	4	
Valoraciones	Normal	Alto	Bajo	

Según los resultados del WISC-V observados en esta tabla podemos ver que las capacidades más afectadas en nuestra alumna con un valor numérico de 8 serían: la *comprensión verbal* en sus cuatro áreas de trabajo: semejanzas, vocabulario, información y comprensión, esta última la destacamos por ser capaz de encontrar soluciones a situaciones cotidianas. Otra de las áreas afectadas sería el *razonamiento fluido* en sus dos únicas pruebas: matrices y aritmética porque su tercera área, la de balanzas se encuentra dentro de la normalidad con un número de 8. Otros problemas que se han detectado se encontrarían en la *memoria de trabajo* tanto en la prueba de dígitos como Span dibujos. Sin embargo, en la memoria de repetición de letras y números encontramos resultados con una puntuación de 9 que se encuentran dentro de la normalidad. Por último, comentar que en la prueba de *velocidad de procesamiento* podemos observar que se trata de una niña rápida en su pensamiento pero le cuesta identificar algunas figuras, puesto que en la prueba de cancelaciones ha obtenido resultados preocupantes con una puntuación de 4. En este caso, el resultado de esta última prueba no se tendrá en cuenta de cara a una evaluación final, porque es una prueba optativa que nos ofrece el test.

Para acabar realizaremos un análisis general a partir de los resultados para mejorar el rendimiento académico de María. Deberíamos buscar ejercicios que permitan ampliar su limitado vocabulario, conocimiento cultural y el trabajo de la memoria a largo y

corto plazo. Otras capacidades que se deben de entrenar serían el razonamiento numérico y su agilidad mental. Además, del orden de las letras o números. Para acabar y aprovechando su potencial visual, debemos de partir de actividades que requieran soportes visuales para aumentar su aprendizaje.

4.2.2 Test *Dyslexia Screening Test- Junior (DST-J)*

Una vez hemos analizado los resultados obtenidos en el WISC-V, deducimos que se puede tratar de un posible caso de dislexia por las dificultades presentadas y algunos errores cometidos durante las pruebas, que suelen encontrarse en este trastorno, por este mismo motivo y en acuerdo con la familia se decide pasar el *Dyslexia Screening Test- Junior (DST-J)* *DST-J*. Este instrumento se utiliza para la detección de dificultades en el aprendizaje de la lectoescritura. Un test cuyos resultados nos permiten saber si nuestra alumna se encuentra en un nivel de riesgo (leve, moderado o alto) de parecer dislexia o en caso contrario, no tiene ningún tipo de riesgo. Para más información sobre esta prueba ver el anexo 2.

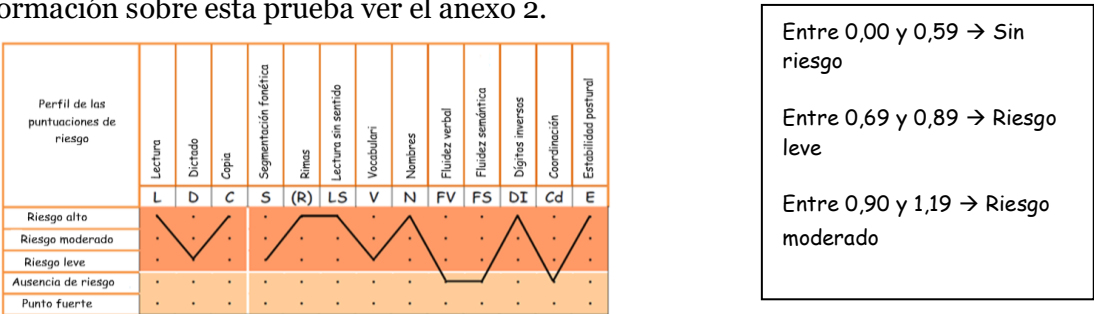


Figura 1. Resultados extraídos de las pruebas del DST-J informe psicopedagógico.

Según los resultados observados en este gráfico encontramos un riesgo alto de padecer dislexia, pero no podemos determinar esta solución como un diagnóstico único porque se tienen de completar las conclusiones con otros estudios que realicen distintos profesionales (oftalmólogo, otorrino y neurólogo).

Entre los resultados obtenidos con el DST-J, podemos observar ciertas dificultades en la lectura, copia, rimas, lectura sin sentido, nombres, dígitos inversos y estabilidad postural con problemas en su equilibrio. Respecto a la lectura encontramos dificultades cuando intenta leer en voz alta, le cuesta pronunciar los fonemas o diptongos, realiza deletreo, incluso se inventa las palabras cuando no las reconoce. De cara a la copia vemos constantes errores ortográficos, quizá provocados por no memorizar bien las palabras escritas antes de volverlas a transcribir, o bien, por no fijarse y mantenerse desconcentrada en lo que hace. En la prueba de rimas, le cuesta encontrar semejanzas

entre dos terminaciones y se suele equivocar. Por lo que hace la prueba de lectura sin sentido, deletrea y le cuesta marcar un ritmo en la lectura por intentar buscar un significado en cada palabra. Respecto la prueba de nombres, reconoce la imagen pero no dice lo que es. En el ejercicio de dígitos inversos, comprobamos dificultades no sólo para retener en su memoria los dígitos, sino para decírselos en orden inverso, la alumna se encuentra confusa, omite algunos números o se los inventa. Sin embargo, encontramos riesgo leve en el dictado, segmentación fonológica (separación de palabras) y vocabulario (reconocimiento de imágenes) quizá por su constante práctica en estas secciones. Para acabar, en las pruebas de fluidez verbal y semántica, junto con la de coordinación óculo-manual no hay ningún tipo de riesgo encontrado. Por este motivo y tras ver esta eficacia, se recomienda la realización de actividades manipulativas.

4.2.3 Test *Behavior Assessment System for Children* (BASC)

Mientras se realizaba con la alumna las pruebas del DST-J, la propia familia y también la tutora del centro, con ciertas dificultades en su colaboración, nos contestaron a los test sobre la personalidad de la niña, un sistema de evaluación sobre la conducta en niños y adolescentes. Esta prueba se llamaba *Behavior Assessment System for Children* (BASC). Este cuestionario nos sirve para poder evaluar en María la existencia de problema de conducta y personalidad, trastornos emocionales y habilidades sociales que nos puedan ser útiles para el reconocimiento de la niña. Su representación se hace en forma de escala de observación con puntuaciones entre el 10 y el 90. En esta escala se puede interpretar algunos resultados que salen de los varemos de normalidad establecidos entre 40 y 60 según características de la personalidad en la niña que han confirmado los padres y la tutora. Para más información de esta prueba ir anexo 3.

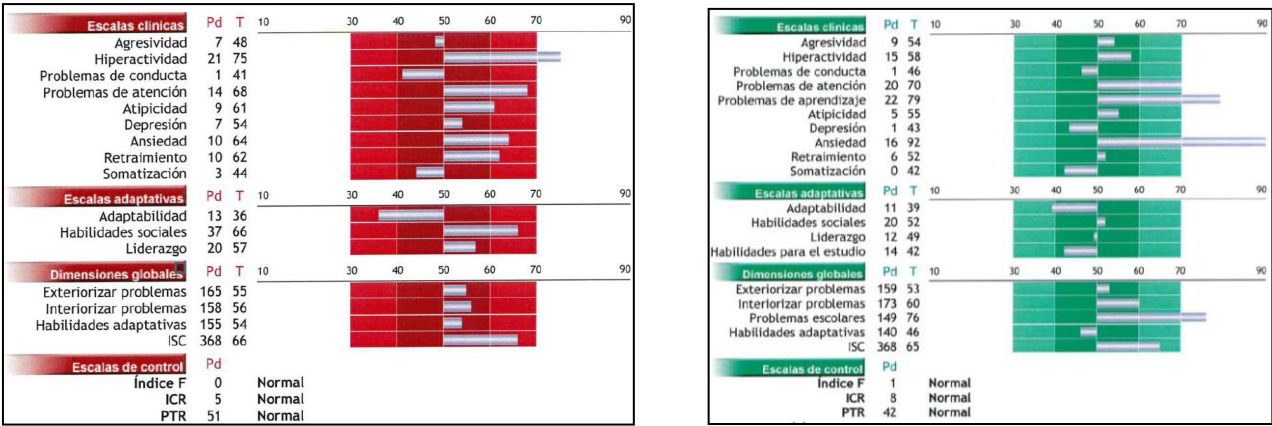


Figura 2. Escala de observación 2. BASC. Nivel 2. El primer gráfico muestra los resultados de la Familia y el segundo la tutora. Resultados extraídos del informe psicopedagógico.

Analizaremos y compararemos ambas escalas (familia y tutora) en sus resultados extraídos del informe psicopedagógico. Encontramos una niña no agresiva, sin problemas de conducta y sin depresión, coincidiendo en los resultados de la familia y la tutora. Sin embargo, la tutora, a diferencia de la familia, niega este resultado de hiperactividad tan alto como los padres, pero confirma que existen algunos problemas del aprendizaje que no le permiten avanzar, aunque no se pondrán los medios adecuados en el centro escolar para atenderle. Todos estos problemas que no han sido adaptados le causan una cierta ansiedad y problemas de atención que se manifiestan en el mismo test. Otros de los resultados que confirma la misma tutora, coincidiendo con el test de sus padres, son las dificultades que encuentra la alumna para adaptarse a su entorno, pero aun así se valora positivamente las estrategias que ella misma elabora para obtener una buena adaptación.

Por último, comentar el apartado de retraimiento, cuyo resultado es contrario al que ha propuesto la familia, en el que se comenta que la niña es muy comunicativa, colabora en clase y no presenta ningún tipo de timidez, coincidiendo con tener buenas habilidades sociales. En su caso, parece ser que no se hayan dado cuenta de las inseguridades de María y sus miedos porque quizá haya muchos alumnos/as en clase y es difícil permitir la participación de todo en tareas escolares, aspecto por el que puede pasar desapercibida.

4.2.4 Test de la lateralidad

Tabla 4. Test lateralidad del informe psicopedagógico.

Abreviatura	Significado
I	Izquierda
D	Derecha

TEST LATERALITAT (Centre NONA)							
SENSORIAL				MOTOR			
OJO		OREJA		PIE		MANO	
Tubo	D	Coger el teléfono	I	Subir escalera (1r pie)	I	Abrir la puerta	D
Hacer foto	D	Escuchar por la pared	I	Chutar	D	Coger un lápiz/bolígrafo	D
Mirar por una puerta	D	Decir un secreto	D	Saltar a pata coja	I	Coger cubiertos	D
Lupa	D			Pie para comenzar a caminar	I	Lavarse los dientes	I
						Coger la pelota al vuelo	D
						Tirar la pelota al vuelo	D
DOMINANCIA	D	DOMINANCIA	I	DOMINANCIA	I	DOMINANCIA	D

En este test se hace un estudio de las partes más sensoriales por donde recibimos toda la información (ojos y oídos) y las partes más motrices que nos permiten la ejecución de un movimiento (pies y manos). Si encontramos dominancia (izquierdo o derecho) en la parte sensorial (ej. Izquierda) respecto a la motriz, siendo esta diferente a la anterior (ej. Derecha) se deduce que hay una lateralidad cruzada y que el procesamiento de cualquier acción va a ser más lenta. Sin embargo, en nuestra alumna encontramos en algunas partes movimientos ejecutados con la derecha y otros con la izquierda o a la inversa, esto nos da que pensar que su lateralidad no está definida y en ocasiones utiliza una mano u otra. Esto puede producir ciertas dificultades y problemas al organizar movimientos corporales, incluso la escritura y posición de las letras, uno de los errores habituales que encontramos en sus escritos, con colocaciones inversas de las letras.

4.2.4 Test Figura de Rey.

Por último, se realizó una prueba neurológica que permite detectar posibles trastornos neurológicos y evaluar la maduración del niño en el grafismo de un dibujo que copia. Esta prueba se le reconoce con el nombre de la figura de Rey.

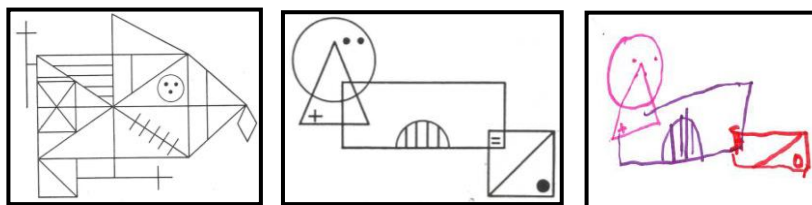


Figura 3. Test figura de Rey. Extraído del informe psicopedagógico. La primera ficha abandona y la segunda ficha realiza el dibujo que encontramos como tercera ficha.

En un principio a su edad de 9 años, se le presenta la primera figura para que la dibuje, pero debido a las dificultades que presenta para su realización, no tenemos la prueba de esta figura porque dejó el papel en blanco. Contemplada esta situación por la psicopedagoga que le realizaba las pruebas, le ofrece la segunda imagen y parece que intenta hacerla, aunque el resultado tenga unas dimensiones menores y organización distinta para más información anexo 4.

En el caso de María, en los test anteriores a este no hemos obtenido resultados que nos marquen un claro trastorno neurológico de carácter perceptivo o motriz; en cambio, en la determinación de su desarrollo y maduración a través del test figura del rey, se puede ver que tras elegir un dibujo inferior, no acorde a su edad, nos muestra un principio de incapacidad en su maduración y desarrollo.

En este caso podemos ver claramente un retraso que además coincide con el resultado del CI (coeficiente Intelectual) de 82.

4.3. Propuesta de intervención.

Finalizado el análisis de las dificultades de nuestra alumna, según resultados obtenidos en su informe psicopedagógico, se va a realizar una propuesta de intervención reeducadora con un material elaborado y propio que pueda atender las dificultades y necesidades de María con el objetivo de mejorar su rendimiento académico, aumentar su autoestima y despertar un fuerte interés por aprender.

Esta propuesta de intervención reeducativa se realizará externamente y fuera del horario escolar, por la negación que ha dado el centro en implicarse y mantener una colaboración conjunta.

La base de dicha propuesta quedará centrada en contenidos escolares apropiados a su edad cronológica, que se irán reforzando y adaptando a partir de los intereses y necesidades de nuestra alumna, construyendo o elaborando un material adaptado que pueda acabar de resolver todos o algunos de sus problemas. En todo momento, se verá a la niña como la protagonista activa de su enseñanza con una fundamentación teórica basada en algunas ideas del método pedagógico que elaboró Decroly. Se ofrecerá un aprendizaje que respete su individualización, crecimiento personal y desarrollo de sus capacidades intelectuales.

4.4 Fundamentación y diseño.

A partir de estos resultados, se van a reforzar las áreas partiendo de un material manipulativo creado por la familia y la misma alumna, según las indicaciones de la reeducadora y partiendo de las necesidades de nuestra alumna, sus intereses y formas de aprender.

La metodología en que nos vamos a fundamentar se basará en algunas ideas extraídas de la metodología de Decroly, autor que había trabajado anteriormente con alumnos/as que tenían dificultades en el aprendizaje y se había interesado por estos.

Para acabar tenemos de comentar que esta intervención reeducativa tendrá lugar una vez a la semana, durante dos horas seguidas, mayoritariamente los fines de semana, horario disponible por parte de nuestra alumna por estar ocupada durante la semana.

El periodo comprendido de trabajo reeducativo propuesto para volver a realizar un análisis psicopedagógico nuevamente sería de dos años aproximadamente, teniendo este continuo trabajo manipulativo y visual que redactamos en esta intervención.

A partir del segundo año de trabajo, se volverán a pasar las mismas pruebas y se tendría de volver a comprobar los resultados anteriores con los nuevos obtenidos, para comprobar si ha habido una mejora en aquellas áreas que se encontraban más afectadas y que hemos estado trabajando a lo largo de este tiempo.

Como sistema evaluativo y para comprobar los progresos que María va llevando a cabo durante la intervención, se realizarán continuas observaciones y anotaciones diarias sobre los resultados de los ejercicios y las mejoras que va ejecutando. Al mismo tiempo, en este cuaderno de María, se anotarán todas las dificultades que la alumna encuentra o retrocesos si aparecen, para poder buscar las soluciones más necesarias y buscar otras alternativas de trabajo que nos permitan avanzar.

4.4.1 Destinaria

Como hemos mencionado anteriormente, María es una niña de 9 años que sufre dislexia con afectación en áreas concretas de la lectoescritura, por ello se aconseja llevar a cabo una reeducación específica sobre la lectura y escritura con el fin de trabajar las dificultades, además de sus pensamientos que le generan una situación algo frustrante. Partimos de la situación de una niña con un rendimiento académico bajo, poca autoestima y confianza en sí misma. Sus puntos fuertes son las manualidades y los trabajos manipulativos, además de poseer un alto potencial creativo. Teniendo en cuenta sus puntos fuertes, se va a crear el material con ayuda de la familia y la misma alumna escogiendo actividades o propuestas educativas manipulativas que puedan causarle interés. Para ello, es muy importante que se conozca los gustos de María a partir de los protagonistas de sus películas favoritas o dibujos animados, en su caso, le encanta la *Frozen*, cosa que nos servirá para crear material utilizando estos personajes y que pueda causarle una motivación su uso y aprendizaje. Se podrán crear puzles, recortables con estos dibujos, vocabulario de la película y aprender que representa esa imagen y como se escribe.

Para mejorar su autoestima crearemos una exposición de sus creaciones para dar importancia a su trabajo manipulativo que realiza. Además podemos mostrar un interés, dejando que nos explique cómo lo ha hecho. Si se llevan a cabo todas estas propuestas de adaptación en su entorno, María se va a encontrar motivada en sus trabajos, aumentará su autoestima, mejorará su rendimiento y tendrá una gran motivación por continuar aprendiendo.

Por el momento en nuestra intervención, debemos de evitar situaciones de habla en público, lecturas en voz alta o actividades que requieran una temporización en su realización, para centrarnos en otros aspectos prioritarios del aprendizaje de María.

Por el uso que hace de un vocabulario sencillo con pocos recursos, creemos que se le deben ofrecer recursos para ampliar este apartado. Le cuesta adquirir, almacenar y recuperar conocimientos que se relacionan con la inteligencia cristalizada, la memoria a largo plazo y la capacidad para almacenar y recuperar la información del entorno en el que se encuentra. En ocasiones, recuerda mucho mejor aquello que va a suceder porque le causa un cierto interés, en comparación a cosas básicas como lo que ha podido haber comido hoy o que tareas ha llevado a cabo. Un claro ejemplo de todo lo comentado anteriormente, puede ser cuando una persona le manda repetir alguna cosa, por mucho interés que muestre María encuentra dificultades en mantener un mismo orden y realizar una repetición exacta, porque se queda con las últimas cifras o aquellas que más le llaman la atención, sin poseer un problema auditivo.

Otra de las cosas que se observa son ciertas dificultades para ordenar los números o letras, realizando un previo análisis y clasificación del mayor al menor o de forma inversa, incluso colocar las letras por orden alfabético. En este caso sería interesante poder trabajar conceptos básicos como mayor y menor, reconociendo las diferencias entre un número y otro y también repasar el orden de los números y las letras, puesto que se detectan ciertos problemas.

También encontramos algunas dificultades en el seguimiento de un conjunto de instrucciones para acabar realizando algo en concreto, observamos como María tiene dificultades para acordarse de toda la estructura presentada y el orden que se debe de seguir. Todo esto se puede reforzar trabajando a partir de sus intereses como: la realización de recetas de cocina, ordenar secuencias determinadas según su historia o contexto para que pueda recordar lo que ha sucedido anteriormente y posteriormente.

Por tanto, podemos concluir déficits en la comprensión de las secuencias temporales y espaciales. No recuerda los meses del año, los días de la semana, incluso el día, mes y año de su nacimiento. Suele ser algo despistada porque se olvida de cumplir sus obligaciones más corrientes, rutinas, sin ser un problema de rebeldía infantil. A todo esto anteriormente comentado, añadimos problemas de atención y observación en repetición de series sucesivas.

En este estudio sobre María, también encontramos necesidades para llevar a cabo la elección de fichas de puzzles y su encaje, podemos detectar que le cuesta mucho encontrar las diferentes piezas correspondientes y ponerlas en su lugar. En este aspecto, se encuentran dificultades en su capacidad mental de construcción no motora, en el razonamiento viso espacial, la rotación mental, la memoria visual de trabajo y capacidad de síntesis.

A cerca del análisis de su escritura, en ocasiones, observamos algunas letras invertidas, vemos que María tiene problemas con la orientación, por este motivo y para evitar ciertas confusiones de este tipo, la misma alumna opta por realizar el redactado en mayúsculas.

Para acabar, vamos a comentar ciertos errores cometidos en la copia de materiales escritos o proyectados en la pizarra digital. Incluso problemas al tomar notas, por su trabajo lento y confusión de símbolos, causándole una cierta frustración que experimenta al no poder retener esos ítems en la secuencia correcta y perderse en la copia.

En sus trabajos escritos, observamos constantes faltas ortográficas, borraduras frecuentes, errores gramaticales, inversión de las letras, palabras inventadas, faltas de mayúsculas y puntuaciones incorrectas o no realizadas. En ocasiones, su letra es

pequeña y confusa, por el miedo a equivocarse que tiene cuando realiza un redactado y la falta de seguridad que tiene en sí misma, por el temor a ser corregida constantemente. Otras veces en sus escritos, mezcla algunas grafías de mayúsculas con otras minúsculas dentro de una misma palabra, parece ser que no tiene muy clara el tipo de escritura que debe de llevar a cabo, por haber experimentado un cambio muy rápido de un tipo de letra a otra.

4.4.2. Objetivos

Partiendo del objetivo general que nos planteamos al inicio de Trabajo Final de Máster (TFM) vamos a realizar una tarea reeducativa con la elaboración de un material específico para María que pueda atender sus dificultades y adaptar su entorno de aprendizaje, mejorando su nivel educativo y rendimiento académico. Además en este proceso se pide la colaboración de los padres para poder llevar un trabajo conjunto y que los resultados sean más satisfactorios.

Partiendo del objetivo general siguiente: *“Diseñar recursos y materiales educativos específicos que partan del centro de interés del alumno, para solventar las necesidades educativas en el aprendizaje de la lectura en un caso real de dislexia.”*

Se va a proponer otros objetivos para llevar a cabo nuestra tarea reeducativa que a continuación vamos a citar.

- Ofrecer alternativas de trabajo y adaptaciones según sus dificultades.
- Provocar a la alumna a partir de su centro de interés, elaborando un material específico y manipulativo que pueda motivarle en su uso, permitiendo mejorar su aprendizaje y que se ajusten a sus necesidades.
- Potenciar su creatividad induciéndole a la realización de actividades manuales con una expresión libre.
- Proponer propuestas educativas vivenciales.
- Desarrollar habilidades visuales básicas, comprensión lectora, autoestima, auto concepto.
- Ofrecer estrategias auto reguladoras para la superación del fracaso, ante algunas dificultades y mejorar su frustración, evitando su abandono.
- Dar estrategias musicales educativas y específicas para el desarrollo del aprendizaje lingüístico y memorístico.
- Promover ejercicios de series y secuencias que provoquen un interés en nuestra alumna a partir de su manipulación.
- Ajustar a sus necesidades algunos recursos y alternativas de trabajo educativo para mejorar su concentración y atención.

- Ofrecer estrategias pedagógicas y metodológicas a la familia sobre la enseñanza-aprendizaje del sujeto para ofrecer una adaptación correcta que pueda atender sus necesidades.

4.4.3. Metodología, recursos y actividades.

Nuestra metodología se fundamentará en algunas ideas extraídas de la pedagogía de Decroly. La base fundamental de la que partimos es realizar una propuesta educativa que contemple el juego y las actividades manipulativas como proceso de aprendizaje y desarrollo que van a permitir a la alumna mejorar su rendimiento académico, su motivación e interés por aprender.

Siempre se partirá del interés de la niña buscando actividades que tengan sentido para ella, bien sea a partir de sus dibujos favoritos o películas, u otras cosas que le causen una atracción y le aporten un aprendizaje más significativo.

Otras de las cosas que tenemos de tener en cuenta es que debemos de ofrecerle materiales o propuestas alternativas partiendo de sus necesidades y desarrollo evolutivo, sin que estas supongan retos inalcanzables por las capacidades de nuestra alumna, que puedan llevarle a la frustración y el posterior fracaso y abandono. Por este mismo motivo, es importante conocer a nuestra alumna, ofrecer la libertad de elegir entre varios recursos y respetar su evolución como estudiante.

En María se deben de destacar sus puntos fuertes para poder aumentar su autoestima, para ello deberemos de realizar propuestas creativas, para que pueda incorporar detalles, construir o ejecutar tareas propias. Al mismo tiempo, debemos de reforzar sus puntos débiles conociendo cada una de las áreas que se deben de trabajar y buscando alternativas o propuestas que le resulten interesantes para emplear un cierto tiempo de trabajo.

Para poder aumentar su autoestima hemos creado *el museo de María*. En este lugar María puede realizar sus propias creaciones con diferentes materiales y exponerlas, incluso puede poner un breve texto explicando qué es y cómo lo ha hecho, entre otras explicaciones. Poder ver cada día este material expuesto en su museo le motivará y le dará importancia y esto le motivará a realizar más cosas. Aprovecharemos cuando alguien viene de visita que sea ella misma quién explique lo que ha hecho y como lo ha hecho (ver anexo 5).

Otra de las actividades que también proponemos realizar con la niña para que pueda mantener más la atención en diversos ejercicios son los mandalas (dibujos complejos típicos del budismo e hinduismo). Utilizando libros para pintar mandalas que va a utilizar para decorar su habitación, o bien, la creación de sus propios mandalas a través de diferentes materiales sobre un círculo de poliespan. Tras acabar su creación hará

fotografías y las guardará en su *álbum de fotografías de las creaciones de María* (ver anexo 6).

Por último, para trabajar otros aspectos del grafismo hemos preparado un conjunto de plantillas plastificadas para que pueda escribir encima con rotuladores tantas veces como quiera y si se equivoca pueda borrar con toallitas, incluso pueda eliminar todo para volver a empezar. Estas plantillas junto con otros recortables se encuentran en el *rincón de María*. Un lugar donde encuentra plantillas y materiales diversos con diferentes propuestas para realizar un trabajo autónomo y repetir tantas veces como ella quiera (ver anexo 7).

A parte de todas las actividades que se han preparado para la alumna se debe de tener contemplar el apoyo familiar que se debe de tener en María y la comprensión hacia su problema, para ello ofreceremos información a los padres sobre el problema que tiene dando tanto enlaces de webs de asociaciones (como la *Asociación de Dislexia y Familia; Disfam*) como libros (como *El Alma del disléxico* de Rafael Mora)

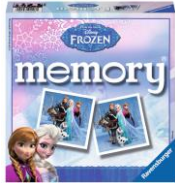
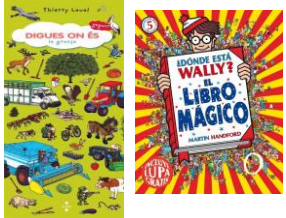
A continuación vamos a presentar dos tablas, en una pondremos recursos que se recomiendan utilizar con la niña de app y programas y en otra se ponen las actividades a trabajar. Se recomienda visitar el anexo 9 porque se encuentran otras actividades que se trabajaron.

Tabla 5. Recursos (página web, app, cuentos y programas) para reforzar el trabajo de las áreas más afectadas en María.

Recursos	Nombre	Trabajos que ofrece
Página web	<i>Orientación Andujar</i>	Fichas imprimibles para trabajar la lectoescritura a partir de elementos cotidianos, separación de sílabas, recuentos y división.
Programa educativo	<i>Kataluga 2.0</i>	Actividades y ejercicios para problemas disléxicos.
Blog de Irene Ocaña (2014)	<i>Asómate a mi mundo más allá de las palabras</i>	Fichas y materiales descargables específicos para trabajar la lectoescritura en niños/as con problemas disléxicos.
blog	<i>Breal</i>	Recursos educativos para alteraciones del lenguaje, para trabajar áreas de: velocidad lectura, comprensión, escritura, orientación espacial y temporal.
Cuento	McLaughlin, T. (2015). <i>La máquina de escribir</i> . Barcelona: Gustavo Gili.	Cuento donde se intenta animar el aprendizaje de un disléxico y como éste puede aprender buscando sus propias estrategias de aprendizaje.
Cuento	Salas, A. (2014). <i>Hugo tiene dislexia</i> . Barcelona: Disfam	Cuento en que a partir de un protagonista explica sus dificultades y sus problemas por ser disléxico.
Libro interactivo	Llucià, I. Bailey, A. (2012). <i>Las letras y yo: un cuento sobre la dislexia</i> . Barcelona: Sandia Publishing SCP.	Explicación de los sentimientos de una niña a través del audio.
Aplicación	<i>Piruletas</i>	Mejora de la lectura y escritura a partir de propuestas de juegos.
Aplicación	<i>Disanedu</i>	Velocidad lectora y comprensión de textos.
Aplicación	<i>magia de las palabras</i>	Reconocimiento de sonidos, trabajo fonológico.

Tabla 6. Áreas de trabajo que María debe mejorar a través de distintas propuestas, actividades y ejercicios.

ÁREAS AFECTADAS	PROBLEMAS A RESOLVER	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	AMPLIACIÓN DE LAS DIFICULTADES	IMÁGENES ACTIVIDADES
Memoria de Trabajo auditiva	Memoria de trabajo, retención memorística, análisis y orden de cifras.	Identificar el orden y seguimiento numérico.	Actividad 1: Seguir los puntos de un dibujo teniendo en cuenta el orden numérico para conseguir la imagen, esta misma prueba se puede hacer con letras y debe de seguir el orden alfabético.	Actividad 1: Realizar el seguimiento de los puntos contando las cifras de dos en dos o de tres en tres, siguiendo el orden numérico. Esta misma prueba se podría hacer con el orden alfabético de irse saltando las letras de dos en dos o más.	
		Identificar el orden de las letras en el alfabeto.			
		Reconocer el número mayor o menor.			
		Reconocer la letra, en orden alfabético que va antes.			
		Recordar un orden siguiendo unas instrucciones o secuencia de acciones sucesivas.			
			Actividad 2: Seguir con chinchetas y gomas el orden de los números en una pizarra de corcho.	Actividad 2: Realizar el seguimiento con chinchetas y gomas contando los números de dos en dos o más en la pizarra.	
			Actividad 3: Mediante la boca de un cocodrilo identificar entre dos números, el mayor para que el cocodrilo se lo coma.	Actividad 3: Poner más cantidades de número e irlos colocando los mayores y los menores, si es necesario realizar una tabla.	
			Actividad 4: Elaboración de un pastel siguiendo un manual de instrucciones, intentando recordar que ha hecho antes y que le falta por hacer.	Actividad 4: Intentar recordar todos los pasos que ha hecho, ordenando las imágenes según la secuencia en que ha ido avanzando el proceso. Incluso puede explicar a alguien el proceso de elaboración del pastel. Se puede proponer volver a hacer la misma receta pero sin mirar el manual de instrucciones.	
			Actividad 5: Escuchar un cuento explicado por alguien y a través de imágenes identificar su orden.	Actividad 5: Escuchar el cuento explicado por alguien y luego intentar explicarlo nuevamente y grabarse para escucharse si ha hecho todas las partes o le falta alguna, identificando cuál ha sido. Identificar imágenes con texto.	

ÁREAS AFECTADAS	PROBLEMAS A RESOLVER	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	AMPLIACIÓN DE LAS DIFICULTADES	IMÁGENES ACTIVIDADES
No verbal y competencia cognitiva.	Razonamiento fluido y memoria de trabajo.	Mejorar la capacidad de abstracción, análisis y síntesis. Mejorar la memoria visual. Trabajar la capacidad de atención visual.	Actividad 1: Presentar una serie con dos elementos o figuras que van cambiando, para que sea capaz de seleccionar entre un todo aquellas que siguen la serie.	Actividad 1: Presentar una serie con más de dos elementos o figuras que van cambiando el color, su forma y diferentes aspectos para que sea capaz de analizar el seguimiento de la serie y clasificar la figura más adecuada.	
			Actividad 2: Propuesta de un juego de memoria sobre sus personajes favoritos y animados Frozen, en el que debe de identificar cuantas veces se repite cada personaje.	Actividad 2: Propuesta de un juego de memoria sobre sus personajes favoritos y animados Frozen, en el que debe no sólo identificar las veces que se repiten, sino que objetos, como son, como visten, entre otras características propias de cada personaje.	
			Actividad 3: Búsquedas de objetos en una imagen. Utilizando libros como el de Thierry Laval titulado como “ <i>di de donde es</i> ” que tiene diferentes temáticas y podemos buscar aquellas que le causen más interés en nuestra alumna.	Actividad 3: Búsquedas de objetos en una imagen. Utilizando otros libros más complicados y que aumentan sus dificultades como la colección: ¿Dónde está Wally? Aquí no se presentan las imágenes sino que se pone texto sobre una aventura y debe de buscar aquello que se le dice, sin ofrecer ninguna referencia de imagen.	

ÁREAS AFECTADAS	PROBLEMAS A RESOLVER	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	AMPLIACIÓN DE LAS DIFICULTADES	IMÁGENES ACTIVIDADES
Capacidad general	Comprensión verbal y razonamiento fluido.	Mejorar la capacidad comprensiva de un texto. Aumentar su vocabulario. Entrenar la memoria.	Actividad 1: Presentar unas fotografías e ir identificando lo que se encuentra en cada una de ellas. Ir aumentando la cantidad conforme vaya acertando.	Actividad 2: Presentar estas mismas fotografías con un tiempo limitado de identificación si no la acierta o no la identifica su palabra correspondiente, pasamos a la siguiente imagen.	
			Actividad 2: Ver algunas imágenes de su película favorita e intentar que te identifique el nombre de sus personajes y te describa como son.	Actividad 2: Ver algunas imágenes de su película favorita e intentar no sólo te identifique los personajes, sino algunas situaciones que ocurren en la película o secuencias.	
			Actividades 3: Aprender una coreografía con una música en concreto que le guste, copiándola del You Tube.	Actividades 3: Preparar una coreografía propia sobre una música escogida y luego enseñarla a alguien.	
			Actividad 4: Escuchar canciones educativas sobre diferentes temáticas (meses del año, los días de la semana, los huesos) que le ayuden a aprender diferentes temas. Se le recomienda Dámaris Gelabert.	Actividad 5: Intentar a través de la melodía de la canción cantar la canción educativa sobre una temática.	

4.4.4. Temporalización

Para la realización de este trabajo de intervención educativa sobre la dislexia, se debe trabajar las diferentes áreas afectadas durante dos años, en que se tienen que ir añadiendo propuestas educativas con mayores dificultades. Una vez acabados estos dos años, se volverán a pasar las mismas pruebas y test para analizar la nueva situación y comprobar si ha habido mejoras y si se debe continuar entrenando esas áreas seleccionadas. Según los resultados obtenidos, se deberá llevar a cabo una gestión u otra. Si los resultados son positivos y se ha conseguido mejorar las diferentes áreas con este tipo de entrenamiento, se tiene que continuar trabajando en esa línea de intervención. En cambio, si el resultado es negativo ante tal metodología empleada y los recursos pedagógicos que se han llevado a cabo no han conseguido alcanzar los objetivos establecidos, obteniendo los mismos resultados, incluso más bajos, deberíamos plantear cambiar la metodología que se está utilizando porque no es adecuada y buscar otras alternativas de trabajo.

Centrándonos en el tipo de trabajo que se va a llevar a cabo, se propone realizar estas adaptaciones en las diferentes áreas con la ayuda del reeducador una vez a la semana, durante dos horas. En este momento se le dan estrategias, juegos, alternativas y adaptaciones para que María pueda organizarse su estudio, se sienta motivada y pueda mejorar en sus capacidades de aprendizaje.

A partir de este momento, María se lleva el material e intenta ponerlo en práctica durante toda la semana. Pasada esta semana, comenta en la siguiente sesión con el reeducador, como le ha ido la experiencia, que dificultades ha encontrado, que se debería mejorar, un momento de reflexión a partir de su experiencia. Todas estas reflexiones se anotan en la libreta de María, para contemplarlas a la hora de preparar el siguiente material o realizar nuevas propuestas de trabajo que sean más adecuadas o tengan otras dificultades.

Final del formulario

4.4.5. Evaluación y seguimiento.

La evaluación y seguimiento de María sobre el trabajo que lleva a cabo durante toda la semana, se realizará al inicio de cada sesión que tendrá con su reeducador, previo al trabajo propuesto. En este momento María expresará su experiencia con el material ofrecido por el reeducador, expresando las dificultades que ha encontrado, aquello que más le ha gustado, lo que menos, que se podría hacer para que le motivara su realización, entre otras circunstancias que quiera compartir la alumna a partir de su experiencia. Según el razonamiento que nos ofrece María y las anotaciones que tenemos en la libreta de María deberemos cambiar las actividades, realizar otras

propuestas, buscar alternativas de trabajo, cambiar las estrategias, incluso ofrecer otras alternativas con más dificultades. Todo estará pensado en relación a las necesidades de nuestra alumna con la que trabajamos y partiendo de su experiencia.

Otra de las evaluaciones que iremos haciendo como profesionales, partiendo de nuestra observación y que también deberemos en la libreta de María son las mejorías que se observan a raíz del trabajo que se va haciendo, la autonomía de aprendizaje que muestra alumna, su motivación en la ejecución, la comprensión en el trabajo, entre otras. Incluso si se observan retrocesos también deberán ser anotados para buscar alternativas de mejora.

Para acabar, explicar que en esta intervención que dura 3 meses aproximadamente su estudio, no podemos acabar por concluir los resultados que se ofrecerían en el continuo trabajo de nuestra propuesta específica y educativa sobre un caso real de dislexia. Tampoco podemos afirmar si los resultados obtenidos han permitido una mejora en las diferentes áreas y si la práctica educativa y adaptativa para nuestra alumna ha mejorado su rendimiento académico por falta de tiempo en su práctica educativa que debería establecerse en un período de dos años. Pasados estos dos años de preparación se deberían volver a llevar a cabo las mismas pruebas y comprobar resultados, momento en el que se podría hacer una valoración significativa con datos reales.

Por el momento, podemos comentar a través de la observación que hacemos en María, la existencia de una gran motivación e interés con las propuestas presentadas. Podemos percibir como la alumna se esfuerza en el trabajo propuesto y acaba entendiendo que debe de hacer, cuando antes era incapaz de resolver. Parece ser que hay una mejora en su rendimiento académico y una actitud positiva pero no podemos arriesgarnos a hacer valoraciones, sino son hipotéticas, de todas aquellas mejoras que ha habido, por ello debemos de volver a comprobar los resultados, tras pasar nuevamente las pruebas y comparar ambos análisis.

5. RESULTADOS Y ANÁLISIS

En nuestro caso vamos a realizar posibles hipótesis partiendo de las observaciones que hemos realizado hasta el momento, ya que no podemos obtener resultados específicos por no haber finalizado el proceso con una continuidad de dos años. Por el momento podemos observar en María que se encuentra más motivada por aprender, se implica más y siente un interés por realizar cada una de las propuestas que le vamos dando. Además, ha mejorado su autoconfianza en sí misma por ser capaz de superar todas sus limitaciones e intentar buscar otras dificultades en todas las propuestas que se le presentan. También ha ganado en autonomía, siendo capaz de elaborar y buscar sus

propias estrategias de aprendizaje. Otra de las cosas que ha mejorado es su capacidad de atención, porque tiene competencias adquiridas para buscar las estrategias más adecuadas que le permitan una absoluta concentración en aquello que ejecuta o lleva a cabo, siendo capaz de valorar sus limitaciones y capacidades. Esto se ha podido ir consiguiendo a través de la práctica de diversos ejercicios de concentración como la realización de mandalas, juegos de búsqueda o identificación de bips de inteligencia. Creemos que este cambio en su entorno y la adaptación de su aprendizaje, le ayuda a realizar un entreno sobre sus capacidades para mejorarlas a través de la constante práctica, que en ocasiones hemos visto como resultados en algunas pruebas, cuando se le han realizado cada uno de los test correspondientes a su edad cronológica. Por eso queremos mantener este trabajo manipulativo, que parte del interés de nuestra alumna, para que pueda continuar mejorando las áreas de aprendizaje.

Entre otras cosas, en estos últimos tres meses de trabajo continuado con María y tras tener una entrevista la familia con la tutora nos han comunicado que se han podido comprobar unos primeros inicios de cambios en su actitud. María se encuentra más motivada por acudir al centro, intenta participar más en las actividades sin miedo a la equivocación, sigue la clase continuamente y con atención y si ve que se equivoca es capaz de pedir ayuda, se muestra más atenta en todas las explicaciones, se esfuerza constantemente por intentar mejorar y busca sus propias estrategias para poder superar sus dificultades escolares. Otra de las cosas que hemos podido observar es que a todo lo que ha aprendido externamente le encuentra una aplicación a nivel escolar, porque hemos comprobado que en algunos exámenes que lleva a casa para que los padres los firmen y puedan ver la evolución de la alumna, realiza dibujos para acabar de entender aquello que hace, cosa que nos informa de su necesidad de realizar las cosas con estas estrategias para poder buscar soluciones a los problemas que se le plantean. Observados algunos de los primeros resultados que se están obteniendo y para que nuestra terapia reeducativa tuviera una continuidad en el centro escolar, sería necesario que existiera una colaboración entre profesionales del sector educativo, aquellos que intervienen en el aula con nuestra alumna. Pensamos que si esta colaboración existiera y se pudieran ofrecer más entrenamientos de las áreas afectadas utilizando los recursos que hemos elaborado y algunas adaptaciones, se podrían llegar a avanzar más rápidamente y los resultados serían más satisfactorios porque se ha comprobado que nuestra alumna mejora cuando hay un entrenamiento, cosa que hemos podido comprobar a la hora de realizar los test observando algunos datos que despuntaban sobre otros por esta causa. En este caso, se recomienda volver a insistir en esta colaboración, o bien, como última opción cambiar de centro escolar, buscando otro

que permita una atención educativa a las dificultades de María y ofrezca las adaptaciones individuales a su forma de aprender.

Si todo continua como hasta ahora en estos tres meses de trabajo hipotetizamos que habrá una mejora al cabo de los dos años de trabajo que hemos propuesto para analizar los resultados nuevamente y comprobarlos con los obtenidos anteriormente. Podríamos observar mejoras en la velocidad lectora, evitando el deletreo, problemas fonéticos e inventar palabras. El trabajo de esta capacidad lectora aumentaría la comprensión de los textos, incrementando su interés por la lectura y dándole capacidades para realizar lecturas en voz alta, ejercicio que se suele hacer en clase y le crea muchas inseguridades y bloqueos. Un trabajo de adquisición de concentración a través del ejercicio de creación de mandalas, le permitirá a nuestra alumna poder mejorar su capacidad de concentración y ser capaz de fijarse en las palabras realizando una copia exacta y evitando ciertos errores ortográficos. Además este ejercicio nos ayudará para que se muestre atenta a una secuencia y sea capaz de seguirla, incluso repetir algo que se acaba de decir, sin la necesidad de que vuelva a ser repetido. Otras de las mejoras que encontraremos será el aumento de su capacidad memorística en retener conceptos en su memoria de largo y corto plazo, que se podría mejorar con el trabajo de ejercicios como los bips de inteligencia y el juego del memory que se puede hacer en familia. Esta capacidad de retención podrá producir mejoras en el aumento de su vocabulario y entendimiento de palabras, gracias a algunos juegos de creación de palabras a partir de una serie de letras que se deben colocar estableciendo un orden o bien, el reconocimiento de palabras a partir de las imágenes. Teniendo en cuenta que en estos tres meses los resultados son favorables a estos pequeños cambios que se han ido observando a partir de la elaboración de recursos y materiales adaptados a la forma de aprender de nuestra alumna hipotetizamos que una constante práctica le permitirá una mejora en algunas áreas afectadas del aprendizaje de la lectura cumpliendo con el objetivo general y los específicos que nos hemos planteado al inicio de este trabajo.

6. CONCLUSIONES

6.1 Línea de investigación futura.

Ante esta situación, de cara a un futuro la familia se plantea un cambio de centro escolar que permita una colaboración entre profesionales y decida poder realizar adaptaciones adecuadas o una propuesta individualizada a María partiendo de su proceso evolutivo y cognitivo. Creemos que esta puede ser una buena opción para la niña, por no presentar problemas socializadores y tener buenas habilidades adaptativas en los cambios que se le puedan presentar.

En el caso que fuera aceptada en otro centro escolar que pretenda mejorar la situación y atender a nuestra alumna, permitiendo una colaboración externa, se le presentaría este proyecto y se le explicaría todas las actividades que se han diseñado y como se han realizado, incluso los resultados que hemos observado hasta la actualidad.

Por el momento, vamos a continuar con nuestra labor reeducativa externa de trabajo con María para poder ofrecerle alternativas de trabajo con contenidos curriculares que se adapten mejor a su forma de aprender. Este proceso que acaba de iniciarse con este proyecto de intervención en este Trabajo Final de Máster (TFM) tendrá una continuidad de dos años aproximadamente y posteriormente se le volverán a realizar las mismas pruebas para acabar de ajustar los resultados y observar sus mejoras.

Por último, creemos que todo este trabajo realizado sobre un caso en concreto, puede mostrarse como un ejemplo con recursos educativos y alternativas de trabajo de cara a futuros casos de niños/as disléxicos. Un recurso ejemplar que puede ayudar a la comprensión de estos casos en concreto de cara a las familias, educadores/as y docentes.

6.2 Limitaciones.

En esta propuesta de intervención reeducativa que se aplica en nuestra estudiante, encontramos que el tiempo para gestionar este trabajo y anotar su evolución comprendido en tres meses es limitado, porque podemos observar algunos resultados o cambios, pero no se ofrecerán datos reales en el estudio sobre la evolución de sus áreas de aprendizaje, sino hipotéticos. Creemos que necesitaríamos más tiempo para poder dar datos reales sobre el proceso y el estudio que en total tendrá una duración de dos años. Además, se deberán de realizar las mismas pruebas o test para observar posibles mejoras en algunas áreas. En nuestro caso, no podemos realizar esta parte por no disponer de ellas y no tener la titulación oportuna para hacerlo. Por tanto, se debería volver a acudir al centro psicopedagógico y esto supone un gasto económico para la familia que actualmente sus circunstancias no se lo permiten.

Otras de las limitaciones que encontramos a nivel tecnológico es que existen muchos recursos y materiales on-line o aplicaciones para la dislexia, cosa que se puede valorar satisfactoriamente, pero se debe tener cuidado porque no todas las aplicaciones se adaptan a las necesidades del individuo. Por tanto, se recomienda poder analizar el tipo de recursos que se van a utilizar antes de ser empleados. A su misma vez, encontramos otros que pertenecen a empresas privadas que prestan sus servicios a las familias y que suponen un desgaste económico y no ofrecen buena calidad en el servicio.

Por último queríamos comentar que las dificultades que nos ofreció el centro, provocan una limitación en nuestro trabajo, por la falta de contacto o entrevistas con otros especialistas que intervienen en el aula con nuestra alumna para que nos ofrezcan otros puntos de vista respecto a su evolución de la asignatura que imparten o llevan a cabo. Valoramos satisfactoriamente el contacto con su tutora, pero creemos que tener otras opiniones de otros profesores podría darnos informaciones relevantes que se debería haber incorporado en nuestro trabajo.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Psychiatric Association (2014). DSM-V. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Editorial Médica Panamericana.

Ajuriaguerra, J. Diatkine, R. Stambak, M. Vial, M. (1998). *La dislexia en cuestión*. Madrid: Morata.

Buisán, N. Carmona, C. García, K. Noguer, S. Rigau, E. Pellidos, A. A. (2014). *El niño incomprensido*. Barcelona: Amat.

Besse, J. (2005). *Decroly na pedagogía racional*. Sevilla: Eduforma Trillas.

Bosh, J. (1980). *Iniciación al método Decroly. Una aplicación en Barcelona*. Barcelona: Teide.

Castillo, M. Domínguez, A. (2011). *Dislexia y sordera: líneas actuales en el estudio de la lengua escrita y sus dificultades*. Málaga: Aljibe ediciones.

Comes, G. (2003). *Lectura y libros para alumnos con necesidades especiales*. Barcelona: CEAC.

Dale, J. (1982). *La dislexia en el aula*. Barcelona: Paidós.

Das, J. Garrido, M. González, M. Timoneda, C. Pérez, F. (1999). *Dislexia y dificultades de lectura. Una guía para maestros*. Barcelona: Paidós educador.

Decroly, O. (1987). *La función de globalización y otros escritos*. Vic: Eumo.

Enkvist, I. (2011). *La buena y la mala educación: ejemplos internacionales*. Madrid: Ediciones Encuentro, S.A.

Fawcett, A. y Nicolson, R. (2013) *DST-J. Test para la detección de la Dislexia en niños*. Madrid: TEA ediciones.

Frouce, S. (1989). *La dislexia: prevención y tratamiento*. Salamanca: Amarú ediciones.

Gallego, C. Domínguez, M. Castillo, A. (2011) *Dislexia y sordera: líneas actuales en el estudio de la lengua escrita y sus dificultades*. Málaga: Ediciones Aljibe

García, L. (1990). *Dislexias diagnóstico recuperación y prevención*. Madrid: Aula abierta.

Ley Orgánica 8/2013 para la Mejora de la Calidad Educativa LOMCE (2013). Boletín Oficial del Estado BOE núm. 295. I Disposiciones Generales. Jefatura del Estado, España, Boletín Oficial del Estado, de 10 de diciembre de 2013.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, de 4 de mayo de 2006.

Los recortes en Educación provocan masificación en las aulas públicas pero aumenta el presupuesto para la privada. (2016, 14 de septiembre). *Postdigital*.

Ministerio de Educación. Recuperado el 15 de febrero de <http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/sistema-educativo/educacion-inclusiva.html>

Mora, R. (2013). *El alma del disléxico*. Madrid: signatura.

Quin, V. MacAuslan, A. (1988). *Dislexia. Lo que padres y educadores deben saber*. Barcelona: Planeta.

Rey, A. (1999). *REY. Test de Copia y de Reproducción de memoria de figuras geométricas complejas*. Madrid: TEA ediciones

Reynolds, C. y Kamphaus, R. (2004). *BASC. Sistema de evaluación de la conducta en niños y adolescentes*. Madrid: TEA ediciones.

Segers, J. (1985). *En torno Decroly. La psicologie de l'enfant normal et anormal d'apres le Dr. Decroly*. Madrid: clásicos de educación.

Soriano, M. y Martínez, E. (2014). Una revisión de las bases neurobiológicas de la dislexia en población adulta. *Neurología*.

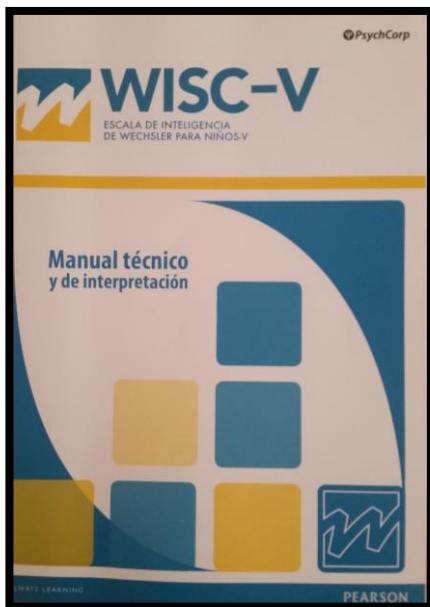
Talero, Romero, Ortiz y Vélez. (2009). Efectos en la calidad del aprendizaje como consecuencia del uso del computador en escolares. *Revista Avances en Psicología Latinoamericana/Bogotá (Colombia)*, Vol.27 (1). pp.111-124.

Wechsler, D. (2014). *WISC-V. Escala de inteligencia de Wechsler para niños-V*. Madrid: Pearson.

8. ANEXOS

ANEXO 1

WISC-V (Wechsler Intelligence Scale for Children-Fifth Edition).



Wechsler, D. (2014). *WISC-V. Escala de inteligencia de Wechsler para niños-V*. Madrid: Pearson.

El WISC-V (Wechsler Intelligence Scale for Children-Fifth Edition) cuyo autor es David Wechsler editado en la editorial Pearson en el año 2014. Esta escala ofrece puntuaciones en los índices primarios, que reflejan el funcionamiento intelectual del niño/en determinadas áreas cognitivas (comprensión verbal, visoespacial, razonamiento fluido, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento). Según nos explica su creador Wechsler esta escala WISC-V se inicia con la escala

Wechsler-Bellevue (1975), test donde puso la inteligencia global, caracterizando al sujeto como un todo, compuesto de aptitudes o elementos distinguibles entre ellos. Esto lo podemos comprobar en el siguiente texto citado por el mismo autor Wechsler (1975): *"... los atributos y factores de la inteligencia, al igual que las partículas elementales en la física, tienen al mismo tiempo propiedades individuales y colectivas, es decir, parecen comportarse de forma distinta cuando están solas a como lo hacen cuando funcionan conjuntamente"*.

A partir de esta escala y tras su experiencia clínica, Wechsler intenta de desarrollar otras pruebas destinadas a medir otros factores importantes de la inteligencia que se han citado anteriormente.

Esta escala sobre la inteligencia para niños, tuvo una adaptación española tras una muestra representativa (según edad, nivel educativo y zona geográfica) de más de mil niños/as y adolescentes. Esto supuso un gran trabajo por recoger datos, invertir tiempo y esfuerzo en preparar los materiales de evaluación y posterior análisis. Todo esto se realizó en Madrid con la colaboración en su posterior publicación de la editorial Pearson en el año 2015.

Este test WISC -V nos resultará de gran utilidad para poder evaluar las poblaciones especiales: niños con altas capacidades intelectuales, con trastornos del aprendizaje con

TDAH, con comportamiento disruptivo, con algunas clases de traumatismo craneocefálico o con trastornos del espectro autista. Dicho test, nombrado anteriormente, constan de diez pruebas principales realizada en 65 minutos aproximadamente y 7 pruebas más realizadas en 48 minutos para poder acabar calculando el CI total del individuo. El ámbito de aplicación sería en edades comprendidas entre los 6 años y 0 meses hasta los 16 años y 11 meses.

Encontramos las **pruebas de comprensión verbal:** semejanzas, vocabulario, información y comprensión.

* **Semejanzas:** El examinador lee dos palabras y el sujeto deberá de describir en que se parecen. El objetivo de esta prueba es medir el razonamiento verbal y la formación de conceptos.

* **Vocabulario:** encontramos algunos ítems que son gráficos y otros verbales. El niño/a deberá nombrar los dibujos que el examinador le está mostrando. El objetivo es poder medir el sujeto y la formación de conceptos verbales.

* **Información:** En esta prueba el sujeto deberá responder unas preguntas que se plantean sobre conocimientos generales. El objetivo es poder medir la capacidad del niño/a para adquirir, almacenar y recuperar conocimientos que se relacionan con la inteligencia cristalizada, la memoria a largo plazo y la capacidad para almacenar y recuperar la información del entorno en que se encuentra el individuo.

* **Comprensión:** el sujeto deberá de responder a preguntas que le va a realizar el examinador sobre normas de conductas y reglas sociales que encuentra a diario. Esta prueba se realiza para medir el razonamiento y conceptualización verbal, además de la comprensión y expresión verbal, la capacidad para demostrar sus conocimientos y los juicios de valores.

Otras de las pruebas que encontramos en otras de las secciones, serían las **Visicoespaciales:** cubos, puzles espaciales.

* **Cubos:** el sujeto debe reproducir y copiar con unos cubos de forma manipulativa, el modelo que se le presenta en un cuaderno, que van a ir en aumento progresivamente produciendo ciertas dificultades. Esto lo debe realizar en un tiempo asignado controlado por el examinador. El objetivo que encontramos con esta prueba sería poder medir la capacidad de analizar y sintetizar estímulos visuales abstractos.

* **Puzles visuales:** El examinador presenta a partir de un cuaderno, un puzle y debe

de seleccionar la pieza que falta para poder acabar su construcción en un tiempo establecido. El objetivo planteado en la realización de esta prueba, es poder medir la capacidad mental de construcción no motora, interviniendo el razonamiento visoespacial, la rotación mental, la memoria visual de trabajo y capacidad de síntesis.

También encontramos **las pruebas de razonamiento fluido:** matrices, balanzas, aritmética.

* **Matrices:** En esta prueba partimos de una observación que realiza el niño/a partir de una serie de matrices incompletas que debe de seleccionar la opción que mejor se adapte entre todas las propuestas. Uno de los objetivos que se plantean en esta prueba es poder medir la inteligencia cristalizada y la inteligencia visual general, la capacidad espacial y de clasificación que posee el sujeto, el conocimiento de las relaciones entre la parte y el todo y el procesamiento simultáneo.

* **Balanzas:** El examinador a través del cuaderno presenta al niños/a dos balanzas que deberá de incorporar una de las piezas para que esta quede totalmente equilibrada entre diferentes propuestas u opciones que encuentra. El objetivo sería medir el razonamiento fluido y la inducción.

* **Aritmética:** Una prueba en que el niño/a deberá de resolver mentalmente unos problemas aritméticos planteados en un tiempo cronometrado. En esta prueba se puede comprobar la manipulación de las representaciones mentales que realiza, la concentración que invierte, la memoria a largo y corto plazo, la capacidad de razonamiento numérico y su respectiva agilidad mental que posee.

Otras de las secciones de pruebas sería la de **memoria de trabajo:** dígitos, Span de dibujos y letras y números.

* **Dígitos:** En esta prueba el examinador lee unos números y el sujeto deberá repetirle los números con distintas opciones que va a ir diciendo el examinador que va a ir incrementando la dificultad. Esta prueba trata de medir la repetición auditiva y la capacidad de almacenamiento temporal dentro de la memoria de trabajo que dispone la persona.

* **Span dibujos:** El niño observa diferentes dibujos y debe de identificar el que se repite. En esta prueba se trabaja la memoria visual.

* **Letras y números:** El examinador lee números y letras. El niños/a deberá de detectar los números y las letras y clasificarlo según el orden que le vaya estableciendo de más grande a más pequeño y en orden alfabético. En esta prueba se trabaja la discriminación auditiva, la atención de focalización, la concentración y el registro de la repetición auditiva.

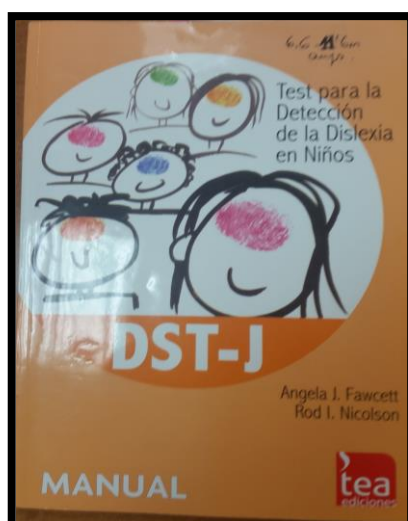
En las pruebas de **velocidad de procesamiento** encontramos: claves, búsqueda de símbolos y cancelación.

***Claves:** El sujeto encuentra un código con un símbolo, deberá de fijarse en que código tiene y asignarle su correspondiente símbolo o dibujo en un tiempo determinado que controla el examinador. El objetivo de esta prueba es medir la memoria visual a corto plazo, la capacidad de aprendizaje procedimental e incidental, la velocidad psicomotora, la percepción visual, la coordinación visomotora, la capacidad de selección visual, la flexibilidad cognitiva, la atención, la concentración y la motivación.

* **Búsqueda de símbolos:** el sujeto observa dos símbolos unos del grupo clave y otros de búsqueda y debe de detectar si se asemejan unos símbolos a otros según el grupo, esta prueba tiene un tiempo. Se trabaja la capacidad visoperceptiva y la velocidad en la toma de decisiones, además, de la memoria a corto plazo, coordinación visomotora, discriminación visual, la velocidad psicomotora, la atención y concentración.

ANEXO 2

DST-J (The Dyslexia Screening Test - Junior)



Fawcett, A. y Nicolson, R. (2013) *DST-J. Test para la detección de la Dislexia en niños*. Madrid: TEA ediciones.

DST-J (The Dyslexia Screening Test - Junior) creado originalmente por A. J. Faecett, R. I. Nicolson del Reino Unido en 1996; fue uno de los resultados más esperados. Este test se realizó tras el estudio del DST en que realizó un análisis y una investigación para destacar los puntos más débiles permitiendo a su vez

una mejora que acabaría convirtiéndose en el actual DST-J (resultado de un DST mejorado). Un test que entra en adaptación española en el

año 2007 a partir de TEA ediciones en Madrid. Estas pruebas psicométricas ayudaran a detectar casos de niños/as con riesgos de padecer dislexia durante la etapa de educación primaria comprendida entre los 6 años y medio a 11 años y medio con una duración de 25 o 45 minutos que se tardaría en poder pasar estas pruebas.

El DST-J según nos explica el manual, no es un test de diagnóstico en su totalidad para establecer un caso de dislexia, ya que para ello deberíamos tener en cuenta otras fuentes, podemos considerarlo como un test de detección temprana sobre la dislexia que se centra en el estudio de distintas pruebas, para ver pequeñas disfunciones, que son las siguientes: fluidez lingüística, comprensión auditiva, postura, equilibrio, funcionamiento manual y memoria. Estos resultados, nos pueden ayudar a detectar ciertos problemas en la lectura o escritura para poder justificar ciertas acciones o procesos que desde el centro puedan proporcionar la ayuda necesaria y la atención individualizada respecto al aprendizaje del alumno/a que puede acabar requiriendo un apoyo o educación especial.

Las dificultades para detectar la presencia de la dislexia suelen ser la lectura, la escritura y la ortografía. Podemos encontrar una gran lentitud y fluidez en la lectura, sobre todo a la hora de leer palabras. Según nos informa Nicolson y Fawcett, 1995 que realizó un estudio para diferenciar niños disléxicos y no disléxicos. Tras estos estudios el mismo autor nos dice que una de las claves para esta diferenciación es que los niños disléxicos tienen ciertas dificultades en las habilidades fonológicas, con una lenta velocidad de procesamiento que provoca ciertas dificultades para retener varias cosas en la mente simultáneamente. A su vez, también encontramos problemas con el equilibrio. Estas diferenciaciones provocan incidencias en el desarrollo del DST.

Según nos dice la Sociedad Orton remarca explícitamente el procesamiento fonológico diciendo: *"La dislexia es un trastorno con bases neurológicas frecuentemente hereditarias que interfiere con la adquisición y el procesamiento del lenguaje. Varía en cuanto a su gravedad y se manifiesta en dificultades del lenguaje receptivo y expresivo, incluyendo el procesamiento fonológico, en la lectura, la ortografía, la calidad de la escritura a mano y, a veces, en la aritmética."* (Sociedad Orton, 1995).

Dentro del DST-J se incluyen tres baterías: lectura, copia y dictado. Consta de 12 pruebas que corresponden a las dificultades más comunes, que hemos comentado anteriormente, entre los niños/as disléxicos, en nuestro caso, hemos utilizado la

adaptación española que data del año 2007.

Prueba 1: Nombres. Nombrar dibujos en voz alta y cronometrar lo que tarda en decirlos todos, los niños/as disléxicos suelen tardar en realizar esta actividad.

Prueba 2: Coordinación. Se trata de poner en un tiempo un número de cuentas en un hilo, podemos controlar algunos déficits en esta habilidad motora, coordinación óculo-manual y eficacia para utilizar ambas manos (lateralidad) y motricidad fina.

Prueba 3: Lectura. En esta prueba, se le pide al niño/a que lea palabras que tiene en una lista. Podemos observar como el paciente realiza una lectura lenta y laboriosa, además de realizar ciertas omisiones en los fonemas, diptongos o confusiones en los grafemas. Esta puntuación dependerá el número de palabras que el niño pueda leer de forma correcta durante un minuto, combinando la fluidez y la precisión.

Prueba 4: Estabilidad postural. Esta prueba se hace situándose de diferentes formas y empujando para comprobar si pierde o no el equilibrio. Podemos observar que uno de los problemas que encontramos, es que los niños/as disléxicos suelen tener dificultades, en gran número en el equilibrio, sobre todo cuando no están concentrados en la tarea que hacen.

Prueba 5: Segmentación fonética. En esta prueba el examinador dice una palabra y le pide al niño que la repita omitiendo una sílaba o fonema.

Prueba 5b: Rimas. (Prueba optativa). En esta prueba los niños deben de decidir qué pares de palabras riman entre sí por sus terminaciones y se asemejan.

Prueba 6: Dictado. El niño debe de escribir aquello que le dicta el examinador, tal como lo entiende de un listado de palabras.

Prueba 7: Dígitos inversos: El examinador dice una secuencia de dígitos que el niño debe de repetir en orden inverso. Los niños/as con dislexia suelen tener un rendimiento bajo en esta prueba, porque deben de almacenar los dígitos para luego manipularlos en el orden inverso y repetirlos.

Prueba 8: Lectura sin sentido: En este caso los niños tienen de leer en voz alta palabras reales y otras invertidas. Podemos comprobar como las palabras que desconocen y no se encuentran familiarizadas. En esta prueba se mezclan palabras con sentido y otras sin sentido, pero el niño/a tiene con unas palabras y otras varias dificultades al leer.

Prueba 9: copia. El paciente debe de leer y luego copiar el texto en un cuadernillo. Lo deberá de realizar de la forma más rápida sin pensar que palabra es o que quiere decirnos.

Prueba 10: Fluidez verbal. Se le pide al niño/a que diga tantas palabras como sea capaz durante un minuto, que empiecen por un determinado sonido.

Prueba 11: Fluidez semántica. Se asemeja a la anterior, pero se le dice que diga tantos nombres de animales como sea capaz.

Prueba 12: Vocabulario. El examinador dice en voz alta el nombre de un dibujo y el niño debe seleccionar en una fila a que dibujo pertenece.

ANEXO 3

BASC (Sistema de Evaluación de la conducta de niños y adolescentes).

Reynolds, C. y Kamphaus, R. (2004). *BASC. Sistema de evaluación de la conducta en niños y adolescentes*. Madrid: TEA ediciones.



El BASC (Behavior Assessment System for Children) creado originalmente C. Reynolds y R. Kamphaus en el año 1992 en EE.UU (Estados Unidos). A partir de la observación de los últimos años sobre el incremento gradual de los problemas de conducta que encontramos entre los niños/as y adolescentes a nivel familiar y social, especialmente, escolar, encontrados en varios centros. Se plantea una demanda social para poder disponer de algún instrumento que pueda permitir detectar problemas de forma sencilla y fiables al mismo tiempo, para poder satisfacer diferentes necesidades, por este motivo, nos planteamos poder realizar una adaptación de este instrumento realizando una adaptación española. Esta adaptación del BASC se realizó por diversos autores entre ellos destacamos los siguientes que participaron en este proyecto: J. González, S. Fernández, E. Pérez y P. Santamaría que

publicaron en el año 2004 en la población de Madrid todas sus adaptaciones al respecto, en TEA Ediciones. Estos cuestionarios nos ayudaran a poder solventar los problemas anteriormente descritos y se empieza a utilizar y a conocer entre profesionales. Además es una fuente de información que nos ayudará a evaluar la conducta de diferentes niños entre los 3 años a adolescentes de 18 años, es decir, de educación infantil a Bachillerato. Para poder rellenar estos test los padres y tutores suelen tardar un promedio entre 10-20 minutos y en el test de autoinforme el sujeto tarda aproximadamente unos 30 minutos.

Entre otros objetivos, el test realizado en diferentes fuentes de información: padres o tutores legales, profesores o tutor del centro educativo, los propios sujetos, incluso el evaluador, nos permite poder evaluar una gran gama de dimensiones patológicas (problemas conductuales, trastornos emocionales, problemas de personalidad...) cosas críticas que debemos de tener en cuenta para un posterior tratamiento o diagnóstico, que pueden coincidir o no, entre varios test realizados en el entorno del niño/a. Además también identifica rasgos positivos, que pueden resultar útiles a la hora de realizar un proceso de tratamiento.

Para concluir podemos decir que también nos permite poder ofrecer una visión global de las conductas observables y perceptibles en el individuo, como las emociones y autopercepciones de dicho sujeto, además de encontrar habilidades sociales y liderazgo, que pueden ser fuentes útiles de información para acabar de conocer al individuo.

ANEXO 4

FIGURA DE REY

Rey, A. (1999). *REY. Test de Copia y de Reproducción de memoria de figuras geométricas complejas*. Madrid: TEA ediciones.



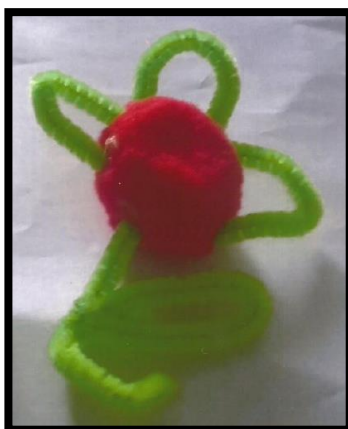
La Figura de Rey se considera un test para apreciar posibles trastornos neurológicos relacionados con problemas de carácter preceptivo o motriz. Se utilizan también para determinar el grado de desarrollo y maduración a partir de la actividad gráfica de copia y reproducción de memoria de figuras geométricas complejas. Su autor André Rey realizó este estudio en el año 1942. Este test se encuentra preparado con dos

niveles de dificultad "Figura A y Figura B" para niños/as con edades comprendidas entre los 4 años a los adultos adaptadas a sus distintos momentos de desarrollo cognitivo y evolutivo.

ANEXO 5.

EL MUSEO DE MARÍA.

En este anexo vamos a ver algunas de las creaciones que María puso en su museo.



ANEXO 6.

ÁLBUM DE FOTOGRAFÍAS DE MARÍA.

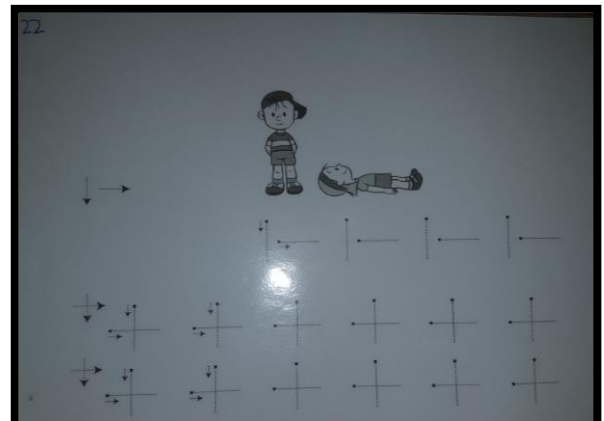
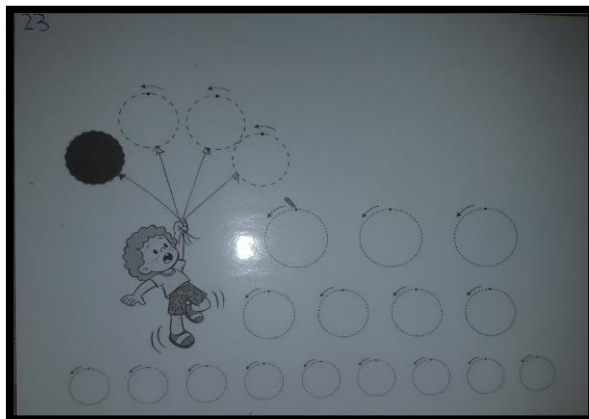
Vamos a observar algunas de las fotografías que se encuentran en su álbum sobre creaciones con diferentes materiales de sus propias mandalas sobre una plataforma redonda de poliespan.



ANEXO 7.

EL RINCÓN DE MARÍA.

Un lugar lleno de ejercicios y actividades diversas para escoger y poder trabajar el grafismo, la direccionalidad, incluso encontramos algunos recortables. En cada una de las plantillas pone un número por si la misma alumna quiere apuntarse en su libreta de trabajo las plantillas que ya ha realizado, aquellas que más le ha gustado de hacer, las que le ha costado más, entre otras anotaciones que quiera realizar.



ANEXO 8.

ACTIVIDADES DIVERSAS Y PROPUESTAS PARA TRABAJAR CON MARÍA.

Trabajo de memoria y vocabulario: *Bips de inteligencia:*

En este trabajo se trataba de pasar las imágenes rápidamente para que la alumna pudiera identificar aquello que ve. Normalmente se le daba a elegir un tema: (animales, objetos, personajes, acciones, entre otros temas) y a partir de su elección se trabajaba rápidamente de pasar las imágenes para que ella fuera reconociendo, se iban separando a la vez que se enseñaba. Aquellas imágenes que iba reconociendo se separaban de las que se bloqueaba o no reconocía, que se le volvían a pasar al final. Si se veía que todavía no las conseguía identificar, se le dejaba un tiempo para que mirara por detrás de la imagen lo que era y pudiera memorizarlo y pasado un tiempo se le volvía a pasar, trabajando la memoria. Por ejemplo las imágenes que ponemos a continuación pertenecen a la temática de los animales, como podemos ver siempre se le ofrecían imágenes reales, nunca dibujos, por intentar acercarnos a la realidad.



Ejercicios de vocabulario:

La alumna elige un grupo de cartas de diferentes temáticas (animales, objetos, colores, cosas) a partir de esta temática escoge la primera imagen. La alumna intenta identificar la imagen con su palabra correspondiente. Después intenta escribir la palabra utilizando las letras que tiene en las pinzas de las que debe de seleccionar entre unas cuantas. Después da la vuelta al dibujo y comprueba que ha escrito bien la palabra, en caso contrario, vuelve a empezar desde el principio. Si lo ha acertado pasa a otra imagen. Si lo ha repetido varias veces y se ha equivocado, mejor que pasa a otra imagen porque puede inducir a un bloqueo.

1. Se presenta la imagen y se identifica con la palabra.



2. Buscamos las letras en las pinzas y las colocamos en la imagen.

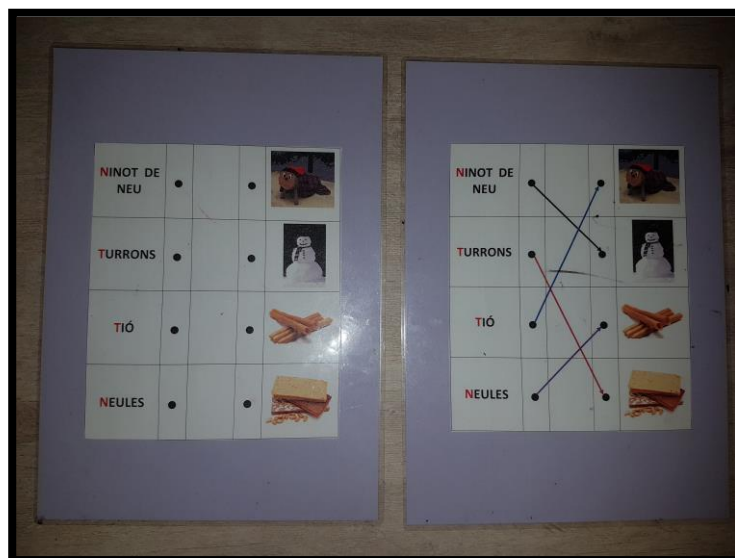


3. Damos la vuelta a la imagen y realizamos la autocorrección del escrito. Si lo hemos hecho bien, continuamos. Si nos hemos equivocado, miramos en donde ha ocurrido y volvemos a hacerlo.



Ejercicio de vocabulario (relación dibujo con palabra sobre una temática).

Escogemos una plantilla sobre una temática en concreto, a partir de esta intenta con flechas y rotuladores relaciones la imagen con la palabra y luego se autocorrigue con la plantilla auto correctora.



Ejercicios de separación campo semántico.

En este ejercicio dentro de la caja, nuestra alumna tras ver las tarjetas, deberá de separarlas según el campo semántico al que pertenezcan (color, partes del cuerpo, objetos, animales, entre otras.)



Ejercicios de concentración:

Para que nuestra alumna esté algo más concentrada y tranquila en el trabajo que realiza y aprovechando todo lo creativa que es, se realizan mandalas (pintadas y creadas con materiales diversos).



Otro ejercicio de concentración y también de contar cantidades numéricas es el dómimo, porque debe de tomar decisiones en un momento y colocar las piezas según le toque. Debe estar muy atenta a la cantidad para poner en un sitio u otro una pieza.



Trabajo de comprensión y secuencia.

Se explica un cuento, en este caso “*San Jorge*” la alumna debe identificar el cuento, las imágenes y recordar el orden de las secuencias, de lo que ocurre antes y después... luego puede hacer su propia representación del cuento.

1. Explicación del cuento con imágenes y palabras.



2. Selección de imágenes del cuento y orden en que ocurren las acciones. Incluso puede seleccionar el texto que pone en cada parte. Luego puede corregirlo con el cuento real.



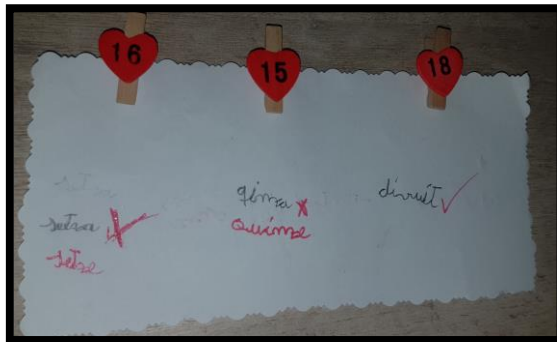
Ejercicio de escribir números:

Escogemos las pinzas con los números y realizamos estampaciones o escribimos y con las plantillas de corrección buscamos el número y su correspondiente corrección. En caso de que esté mal, se marca el número en una pizarra o papel para volver a repetirlo.

1. La niña escoge las pinzas de los números que quiera utilizar y los pone en un papel.

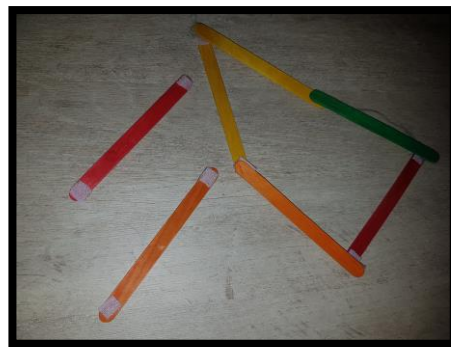


2. Elige si quiere estampar o escribir con el lápiz y luego toma la plantilla para corregir. Se debe de decir, que cuando la alumna corrige sólo se le dice que debe de utilizar otro color al que escribe y que tome el color que ella prefiera.



Palillos creativos (manipulación, pinza, colores, series de colores).

Con estos palos, los une para hacer objetos, realiza series de colores, los clasifica, entre otras.



Seguimiento de una serie comenzada.

Se escogen dos figuras y dos colores y se van rellenando las líneas siguiendo la figura y el color. Se pueden poner más dificultades, más formas o más colores.



