



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

---

# La lectura en niños con síndrome de Down en 1º de primaria

---

**Trabajo fin de máster presentado**  
**por:** María Hidalgo Álvarez

**Titulación:** Máster en Educación  
Especial

**Línea de investigación:** Propuesta de  
intervención

**Director:** Javier Arana Idiakez

Granada

Septiembre, 2018

## **RESUMEN**

En los centros educativos de hoy en día podemos encontrar numerosos casos de niños y niñas que tienen síndrome de Down. Este alumnado presenta una serie de características cognitivas específicas que en algunos casos pueden dificultar la adquisición de aprendizajes. En este trabajo se aborda específicamente las dificultades en la lectura que se derivan de las características cognitivas de estos niños y niñas. En base a esta problemática se plantea como objetivo general de este trabajo el diseño de una propuesta de intervención basado en el método global para desarrollar habilidades de lectura en alumnado de 1º de primaria con síndrome de Down. La metodología seguida para la realización de este trabajo ha sido realizar una búsqueda de información para conocer las dificultades de lectura que se presentan en este tipo de alumnado y las mejoras que se están llevando a cabo para acabar con esta problemática. Como conclusión a este trabajo se puede afirmar que los programas educativos para alumnado con síndrome de Down deben incluir el aprendizaje de la lectura de forma temprana utilizando una metodología alternativa a la tradicional que se ajuste a las necesidades educativas de estos niños y niñas.

**Palabras clave:** síndrome de Down, Primaria, dificultades de aprendizaje, lectura, método global.

## **ABSTRACT**

In today's educational centers we can find numerous cases of children who have Down syndrome. This student presents a series of specific cognitive characteristics that in some cases can hinder the acquisition of learning. In this work, the difficulties in reading that derive from the cognitive characteristics of these children are specifically addressed. Based on this problem, the general objective of this paper is to design an intervention proposal based on the global method to develop reading skills in pupils in the 1st year of primary school with Down syndrome. The methodology followed for the realization of this work has been to conduct a search for information to understand the reading difficulties that arise in this type of student body and the improvements that are being made to eliminate this problem. As a conclusion to this work, it can be affirmed that educational programs for students with Down syndrome should include learning to read early using an alternative methodology to the traditional one that fits the educational needs of these children.

**Key words:** Down syndrome, Primary, learning difficulties, reading, global method.

## ÍNDICE

1. Introducción .....	1
1.1. Justificación .....	1
1.2. Objetivos.....	3
2. Marco teórico .....	4
2.1. Marco legal: evolución y perspectivas .....	4
2.2. Diferenciación entre educación integradora y educación inclusiva .....	7
2.3. Características generales de los alumnos con síndrome de down .....	9
2.3.1. Etiología del síndrome de down .....	9
2.3.2. Características cognitivas .....	10
2.3.3. Implicaciones a nivel educativo de las características cognitivas de los niños con síndrome de down .....	13
2.4. Aprendizaje de la lectura en niños con síndrome de down .....	16
2.5. Métodos de enseñanza-aprendizaje de la lectura.....	19
3. Marco práctico.....	25
3.1. Concreción y objetivos de la propuesta de intervención .....	25
3.1.1. Objetivos didácticos .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.2. Diseño de la propuesta de intervención .....	26
3.2.1. Destinatarios .....	26
3.2.2. Metodología.....	27
3.2.3. Recursos empleados .....	31
3.2.4. Evaluación .....	31
3.2.5. Planificación de la intervención y actividades programadas.....	35
4. Conclusiones .....	41
5. Aportaciones y limitaciones .....	43
6. Referencias .....	43

## Índice de tablas

Tabla 1. Problemas y soluciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje con niños con síndrome de Down .....	29
---	----

## **1. INTRODUCCIÓN**

El origen del presente trabajo fin de máster (TFM) surge ante la cercanía de la autora a una niña de 7 años diagnosticada con síndrome de Down. Esta niña no ha adquirido ni la lectura ni la escritura, lo que le afecta tanto a nivel académico como a nivel personal porque tanto en el entorno escolar como familiar y social su capacidad de relación se ve muy mermada respecto a las referencias con el grupo de edad. El no tener adquiridas las habilidades de lectura dificulta la adquisición del resto de aprendizajes escolares. A nivel de autonomía personal, suele presentar dificultades en el aseo personal como cepillarse los dientes, el pelo, ducharse, etc. y en vestirse.

Ante este caso, se nos plantea la cuestión de si la no adquisición de estos aprendizajes es debida a una limitación consecuencia del síndrome de Down o viene explicado por una incorrecta utilización de metodología de enseñanza.

### **1.1. JUSTIFICACIÓN**

Uno de los mayores motivos de discapacidad intelectual es el síndrome de Down, España cuenta con alrededor de unas 350.000 personas con este síndrome (Huete, 2016). Nos encontramos con la problemática del nivel educativo que estas personas alcanzan a día de hoy.

El nivel de analfabetismo en las personas con síndrome de Down ha descendido considerablemente en los últimos años sobre todo en las generaciones jóvenes. Sin embargo, el analfabetismo sigue siendo bastante alto, superior al 30% en la población de entre 15 y 29 años (Huete, 2016). Este autor encuentra en su estudio que el 55,35% de la población con síndrome de Down en España no sabe leer ni escribir y encuentran diferencias en función de la edad, de 15 a 29 años el porcentaje es de 36,8, de 30 a 44 años es de 60,9% y de 45 a 59 años es de un 79,9%. Se puede observar como las generaciones mayores son las que menos apoyo educativo recibieron y, por tanto, se encuentran ante la situación de no saber leer ni escribir.

Estas personas suelen recibir apoyos en su quehacer diario, Huete (2016) muestra en su estudio que alrededor de un 98% recibe cuidados, por ejemplo, para realizar tareas básicas como comer, vestirse, asearse y realizar compras. No se sabe si por necesidad o por sobreprotección. El 84% aproximadamente viven con sus padres

toda la vida. Solo un 6,7% se encontraban en edad laboral decían encontrarse actualmente trabajando y los que lo hacían era en Centros Especiales de Empleo.

En cuanto a las relaciones sociales, estas personas cada vez se encuentran más socializadas que generaciones precedentes, pero aun el 24% dice no tener amigos y aproximadamente un 62% indica que no posee oportunidades para hacer amigos de forma habitual. Por otro lado, un 92% de los encuestados por Huete (2016) decían realizar actividades de tipo cultural, de ocio, etc. de forma habitual.

La educación no solo implica la adquisición de ciertos contenidos curriculares adaptados a la etapa escolar, sino que el proceso educativo tiene la finalidad de favorecer el desarrollo íntegro del niño, lo que incluye aprender a desenvolverse en la sociedad y la vida diaria, a ser autónomo, etc. De aquí la necesidad de adquirir, al menos, unas nociones básicas de lectura y escritura.

Además, hay que tener en cuenta que ambos procesos son influidos no sólo por las experiencias del niño, sus conocimientos previos y su motivación, aspectos muy importantes, sino que también se ven influenciados por los apoyos y recursos que se ponen a disposición del niño en sus diferentes contextos de aprendizaje, entre los que destaca el escolar y el familiar. En este sentido, cabe destacar que Ramos (2004) indica que la adquisición de la lectura y la escritura pueden iniciarse en momentos diferentes y no necesariamente de forma simultánea. Empezar con la enseñanza de uno u otro aprendizaje va a depender siempre del niño, sus características y necesidades, pero normalmente es recomendable comenzar por la lectura que no implica un desarrollo de la psicomotricidad fina que suele costar a estos niños.

Por tanto, nos planteamos indagar las dificultades con las que suelen encontrarse los niños con síndrome de Down en la adquisición del aprendizaje de la lectura y cuáles son las metodologías de enseñanza más acertadas en estos casos. Sin duda, será necesario tener en cuenta las características y necesidades de cada uno de estos niños a la hora de elegir una metodología de enseñanza, cada uno cuenta con unas capacidades y potencialidades, estilos de aprendizaje, experiencias, motivaciones y ritmos de aprendizaje diferentes.

## **1.2. OBJETIVOS**

Para dar respuesta a lo establecido con anterioridad se establece el siguiente objetivo general:

- **OBJETIVO GENERAL**

- Diseñar una propuesta de intervención basándose en el método global para desarrollar las habilidades de lectura en alumnos de 1º de primaria con Síndrome de Down.

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer las características del alumnado con Síndrome de Down en cuanto a las dificultades que se presentan respecto al aprendizaje de la lectura.
- Describir las necesidades del alumnado con Síndrome de Down en cuanto a las dificultades que se presentan respecto al aprendizaje de la lectura.
- Investigar propuestas de intervención sobre métodos de lectura dirigidos a alumnos de 1º de primaria con Síndrome de Down.

Los pasos dados para la elaboración de este TFM han consistido en hacer un barrido sobre cuáles son las barreras para desarrollar las habilidades de lectura en los alumnos con síndrome de Down, así como métodos de respuesta a estas barreras. Para ello se consultan fuentes de la Universidad de Granada, Dialnet, Google académico, asociaciones de síndrome de Down y artículos relacionados con esta temática.

Esto dará respuesta al marco teórico y, a su vez, guiará el diseño de la propuesta intervención destinada a desarrollar habilidades lectoras en los alumnos de 1º de primaria con síndrome de Down.

El trabajo finaliza con el epígrafe conclusión, dando respuesta a los objetivos establecidos en la introducción.

## **2. MARCO TEÓRICO**

En este apartado se presenta el marco teórico de referencia. Para una mejor comprensión del lector, se ha dividido en cuatro grandes apartados. En primer lugar, se presentará el marco normativo y legal en el que se enmarca el trabajo, a continuación, se hará referencia a los conceptos de educación integrativa e inclusiva, y seguidamente se exponen las particularidades y características de los alumnos con síndrome de Down, para posteriormente exponer los conocimientos acerca de cómo son los procesos de aprendizaje de la lectura de los niños que presentan este síndrome, así como los métodos más apropiados para acompañarlos en el proceso de aprendizaje de la lectura.

### **2.1. MARCO LEGAL: EVOLUCIÓN Y PERSPECTIVAS**

Actualmente el sistema educativo se rige por la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013), la cual inserta modificaciones a la ley anterior, la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006). En esta ley anterior se habla del compromiso social y de la no exclusión en la escolarización en los centros ordinarios y de los principios de calidad y equidad que debe poseer la educación, los cuales se tienen en cuenta para todo tipo de alumnos.

La actual ley vigente, la LOMCE, modifica a la ley anterior en lo siguiente:

“b) La equidad, que garantice la igualdad de oportunidades para el pleno desarrollo de la personalidad a través de la educación, la inclusión educativa, la igualdad de derechos y oportunidades que ayuden a superar cualquier discriminación y la accesibilidad universal a la educación, y que actúe como elemento compensador de las desigualdades personales, culturales, económicas y sociales, con especial atención a las que se deriven de cualquier tipo de discapacidad. (LOMCE, p. 9)

Por otro lado, esta ley establece en su artículo 79, apartado 2 que debe garantizarse la inclusión y no discriminación de los alumnos con dificultades de aprendizaje, para que en ningún caso se dé discriminación en el acceso a la educación ni en su permanencia en el sistema. Además, habla de inclusión y ya no de integración y señala la importancia de que la escolarización de estos niños se establezca bajo el principio de normalización.

Esta ley señala que es función de las Administraciones educativas el garantizar que los alumnos con dificultades de aprendizaje o que requieran de una atención



educativa especial tengan acceso a los recursos necesarios. Estos alumnos que necesitan de apoyos específicos se encuentran en este grupo especial por” presentar necesidades educativas especiales, dificultades específicas de aprendizaje, TDAH, altas capacidades intelectuales, incorporación tarde al sistema educativo, o condiciones personales o de historia escolar” (LOMCE, p. 37). La finalidad es que todos ellos tengan la misma oportunidad de conseguir el máximo desarrollo personal y, en la medida de lo posible, alcanzar los objetivos generales que se establecen para todos los alumnos.

En la LOMCE también se expresa el deber de adaptar las evaluaciones individualizadas que estén acordes a las necesidades de los alumnos con necesidades educativas especiales y tomar las medidas necesarias. Además, establece que los alumnos con algún tipo de discapacidad deben participar de los programas para la mejora del aprendizaje y del rendimiento y ello debe estar regulado por las Administraciones educativas.

En el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria (BOE, núm. 52, de 1 de marzo de 2014) establece que es función de las Administraciones educativas facilitar la accesibilidad al currículo y para ello se podrán llevar a cabo, si fuera necesario adaptaciones significativas que modifiquen el currículo oficial en contenidos, objetivos, criterios de evaluación, etc., con la finalidad de que este alumnado con necesidades educativas especiales tengan cubiertas sus necesidades educativas. Este tipo de adaptaciones siempre se realizarán con el fin de conseguir el máximo desarrollo posible de las competencias básicas, realizando una evaluación continua.

En caso de que se vea la necesidad de favorecer la integración socioeducativa de este tipo de alumnado con NEE, la escolarización en centros ordinarios se podrá prolongar un año más en la etapa de Educación Primaria (Real Decreto 126/2014).

Es importante tener presente el artículo 6 de este documento legislativo en la educación de todos los alumnos, incluidos los que presentan NEE:

“La finalidad de la Educación Primaria es facilitar a los alumnos y alumnas los aprendizajes de la expresión y comprensión oral, la lectura, la escritura, el cálculo, la adquisición de las nociones básicas de la cultura, y el hábito de convivencia así como los de estudio y trabajo, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad, con el fin de garantizar una formación integral

que contribuya al pleno desarrollo de la personalidad de los alumnos y alumnas y de prepararlos para cursar con aprovechamiento la Educación Secundaria Obligatoria. La acción educativa en esta etapa procurará la integración de las distintas experiencias y aprendizajes del alumnado y se adaptará a sus ritmos de trabajo” (Real Decreto 126/2014, p. 5).

También establece que se deberán fomentar los hábitos de lectura en esta etapa y dedicar diariamente un tiempo para la lectura en el aula.

En el Anexo 1 donde se especifican las asignaturas troncales, en el área de la Lengua Castellana y Literatura se especifica lo siguiente en cuanto a la importancia de la adquisición de la lectura:

“La reflexión literaria a través de la lectura, comprensión e interpretación de textos significativos favorece el conocimiento de las posibilidades expresivas de la lengua, desarrolla la capacidad crítica y creativa del alumnado, le da acceso al conocimiento de otras épocas y culturas y le enfrenta a situaciones que enriquecen su experiencia del mundo y favorecen el conocimiento de uno mismo (Real Decreto 126/2014, p.26).

Además, se indica que tanto la lectura como la escritura tienen especial relevancia para el desarrollo cognitivo del alumnado, de modo que se encuentre capacitado para seguir aprendiendo a lo largo de toda la vida y pueda conseguir un aprendizaje permanente que le ayudará a su desarrollo personal y social y de conocimiento del mundo.

Con los Bloques 2 y 3, Comunicación escrita: leer y escribir, se pretende conseguir que los alumnos comprendan diversos textos de diferente dificultad y pertenecientes a géneros diversos, y que sea capaz de extraer del texto no solo las ideas explícitas sino también las implícitas inmersas en el texto con el objetivo de desarrollar el pensamiento crítico y creativo. También se pretende que el niño vaya adquiriendo una serie de estrategias de lectura que le facilitan la tarea lectora para todas las esferas de la vida y en todo tipo de lectura, por ejemplo, “leer para obtener información, leer para aprender la propia lengua y leer por placer” (Real Decreto 126/2014, p. 26)

Es conveniente clarificar el camino recorrido en torno a la escolarización de estos niños, la cual ha ido cambiando progresivamente a lo largo de la historia. No es hasta el Real Decreto 334/1985 de Ordenación de la Educación Especial en 1985 que se empieza a gestar la educación inclusiva en España, las leyes precedentes reconocían el

derecho a la educación en todas las personas, pero considerando la Educación Especial como una enseñanza en paralelo al sistema educativo ordinario. Si bien es cierto que en este momento se aboga por una educación integradora, la cual se diferencia de la educación inclusiva que se persigue en la actualidad.

Unos años después de la redacción del Real Decreto 334/1985, llega la nueva Ley Orgánica 1/1990 de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) (BOE, núm. 238, de 4 de octubre de 1990). En esta nueva ley se apuesta por los principios de normalización e integración y se introduce por primera vez el concepto de Necesidades Especiales (NEE) para hacer referencia al alumnado que, escolarizado en centros ordinarios, necesita de apoyos específicos o adaptaciones curriculares para superar los problemas que presenten en el aprendizaje.

## **2.2. DIFERENCIACIÓN ENTRE EDUCACIÓN INTEGRADORA Y EDUCACIÓN INCLUSIVA**

Como se ha comentado en el apartado anterior, con la llegada del Real Decreto 334/1985 comienza el interés por integrar al alumnado con discapacidades en centros de escolarización ordinarios. En este momento se abogaba por una educación integradora, la cual se diferencia en gran medida con respecto a la educación inclusiva que se persigue hoy en día.

Para poder establecer una clara diferenciación entre educación integradora y educación inclusiva conviene definir las y señalar los puntos divergentes entre ambas.

La educación inclusiva es un movimiento que aparece en los años 80 y que tienen como objetivo principal erradicar la idea de que el alumnado de educación especial tuviera un proceso de escolarización de forma paralela al alumnado que no presenta ninguna dificultad de aprendizaje (Arnaiz, 2011). Por tanto, la educación inclusiva se puede definir como un proceso educativo en el cual se da igualdad de oportunidades a todo el alumnado de forma que se eliminen todas las barreras que supongan la participación en un contexto educativo, físico y social. Este tipo de educación se consigue adaptando el proceso educativo a las necesidades del alumnado de manera que se consiga un aprendizaje individualizado (Parra, 2010).

La principal diferencia que se establece entre educación inclusiva y educación integradora, es que la segunda normaliza las discapacidades buscando la adaptación del alumnado al proceso educativo por medio de la puesta en marcha de diferentes adaptaciones (Barrio, 2009).

La escuela inclusiva por lo tanto implica:

- Mismos objetivos educativos para todos los alumnos.
- La existencia de unos objetivos generales para integrar a los alumnos que así lo necesiten.
- Acoger a toda la población y dar una educación de calidad.
- Encontrar el equilibrio entre la calidad y la equidad.
- Permitir a los alumnos con necesidades educativas especiales avanzar en el mismo sentido y a un ritmo similar al resto.
- Enseñanza cooperativa, equipos de docentes y profesionales especializados.
- Participación y aprendizaje, que se logran, en conjunto, cuando la educación es adaptada a las características individuales de cada niño.

La presencia de niños con síndrome de Down y con otras necesidades educativas especiales en las escuelas mejora la calidad educativa. La UNESCO (2005), informa que una de las finalidades de la inclusión educativa es favorecer que docentes y alumnado se sientan cómodos ante la diversidad y la conciban como una experiencia enriquecedora de las aulas. Con la inclusión de los alumnos con necesidades educativas especiales en los centros ordinarios, los docentes se encuentran con el reto de afrontar su diversidad de necesidades y distintas formas de atención. En muchos casos, los docentes no tienen los conocimientos y habilidades exigidas para atender a la diversidad.

## **2.3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ALUMNOS CON SÍNDROME DE DOWN**

### **2.3.1. ETIOLOGÍA DEL SÍNDROME DE DOWN**

El síndrome de Down es causado por una alteración de tipo numérico en el cromosoma 21, el cual presenta una trisomía. En la mayoría de los casos se trata de una trisomía completa y un porcentaje mucho menor presentan una trisomía parcial por una translocación de un fragmento del cromosoma. Esta alteración se produce en el proceso de fecundación. El proceso normal de fecundación da lugar a 46 cromosomas, pero en ocasiones, se produce un error en la división de un óvulo o un espermatozoide en desarrollo y da lugar a un cromosoma 21 extra, por lo que cuando este espermatozoide errático se une a un óvulo normal el embrión que se forma posee 47 cromosomas y no 46 o, al contrario, el óvulo es el errático y se une a un espermatozoide normal dando lugar al mismo fallo. En el otro caso, en el que se da una trisomía parcial y no total, lo que ocurre es que una parte del cromosoma 2 se separa añadiéndose a otro cromosoma diferente dentro del óvulo o del espermatozoide durante la división celular antes de la fertilización (Fernández y Puente, 2010).

El origen de la no división correcta que da lugar al síndrome de Down es sobre todo maternal, por lo que la incidencia aumenta a medida que la madre posee mayor edad (Lamb y Hassold, 2004).

En cuanto al desarrollo del Sistema Nervioso Central (SNC) de las personas con síndrome de Down, según Pueschel y Pueschel (1994) existe una densidad menor de dendritas en varias zonas de la corteza, aunque hay una gran variabilidad interindividual y también de unas áreas a otras. Al nacer, pueden tener entre un 10% y un 50% menos neuronas que los bebés con desarrollo normal. Fabbro, Moretti y Bava (2000) señalan que el cerebelo de estos niños es un 30% más pequeño en comparación con los niños que tienen un desarrollo normal del SNC.

En este sentido, el cerebro de personas con síndrome de Down posee alteraciones genéticas que hacen que su desarrollo esté limitado y se encuentren afectadas diferentes estructuras cerebrales (Flórez, 2005).

### **2.3.2. CARACTERÍSTICAS COGNITIVAS**

Para Perera, Flórez y Rondal (2013) el mayor problema que presentan los niños con síndrome de Down es a nivel cognitivo. Las dificultades cognitivas se presentan desde el inicio del desarrollo por lo que sin una adecuada intervención temprana éstas tienden a mantenerse o empeorar.

Son muchos los trabajos que han arrojado información al respecto de las características a nivel cognitivo que presentan los niños con síndrome de Down, los cuales pueden presentar problemas en el desarrollo de (Troncoso y del Cerro, 2005):

- La atención.
- La iniciativa.
- La conducta social.
- Memoria.
- Pensamiento abstracto.
- Lenguaje expresivo.

Flórez (2005) indica que, a causa de la menor cantidad de neuronas, los individuos con síndrome de Down no responden de la misma forma a la estimulación externa.

Los patrones atípicos de la organización cerebral podrían ser los causantes de las dificultades del procesamiento de la información. Los sujetos con síndrome de Down tienen problemas a nivel cognitivo, pero también presentan ciertas dificultades a nivel motor, perceptivo y del lenguaje (Meegan, Maraj, Weeks y Chua., 2006).

La degeneración a nivel cerebral ocasiona la discapacidad intelectual que las personas con síndrome de Down presentan y, por tanto, provocan dificultades en el aprendizaje (Flórez, 2005). Las interconexiones neuronales están reducidas y es por eso que necesitan más tiempo para responder a estímulos externos y, también, la adquisición, organización y procesamiento de la información se hace más lenta. Poseen una capacidad menor de adaptarse a las circunstancias debido a las dificultades de percepción, memoria, lenguaje y motivación (Flórez, 1995).

Troncoso y del Cerro (2005) señalan que los niños con síndrome de Down presentan grandes variaciones interindividuales, pero que, por lo general, tienen un retraso mental ligero o moderado e incluso, en muchos casos existe un retraso tan

mínimo que se encuentra en el límite de la normalidad. Los casos de deficiencia grave son los menos y suelen estar asociados a otras patologías que se presentan de forma comórbida y de base neurológica o a asociados a un déficit en la atención temprana y educativa de estos niños.

Las dos funciones neuropsicológicas mayormente afectadas son la comunicación lingüística y la memoria. El habla estaría normalmente desarrollada en estos niños, considerada como “la realización «mecánica» de la producción lingüística, es decir la realización concreta de los sonidos particulares (fonemas) que constituyen el arsenal fonético propio del idioma valiéndose del soplo pulmonar y de los órganos fonadores (laringe, faringe, boca, nariz)” (Perera, Flórez y Rondal, 2013, p. 112).

Sin embargo, los niños con síndrome de Down sí pueden presentar de forma frecuente déficit en el lenguaje, siendo los primeros meses de vida especialmente relevantes para el desarrollo de esta función. Este déficit podría explicarse por cierta lateralización hemisférica anormal para las zonas del control del lenguaje. Parece ser que el hemisferio derecho del cerebro de estos niños está más implicado en el procesamiento de estímulos lingüísticos de lo que lo hace el cerebro de sujetos que no presentan síndrome de Down (Perera, Flórez y Rondal, 2013).

Otra explicación dada para este tipo de déficit se centra en la deficiencia auditiva que el 25% de estos niños presentan, la mayoría leve o moderada, pero que entorpecen la escucha y por tanto la captación de estímulos auditivo-verbales que son útiles para el desarrollo del lenguaje (Perera, Flórez y Rondal, 2013).

Los componentes más afectados en los niños con síndrome de Down son, por un lado, los fonético-fonológicos que implican la articulación del habla, la discriminación auditivo-verbal y la inteligibilidad del habla y, por otro lado, el componente morfosintáctico que se refleja en la longitud de los enunciados, la organización del discurso, los aspectos morfológicos y el uso de la sintaxis. Están menos afectados otros componentes de la lingüística como son el vocabulario, la semántica y la pragmática o uso del lenguaje (Fernández y Puente, 2010).

Por otro lado, la memoria es otra de las funciones que se ve altamente afectada en niños con síndrome de Down. Según Edgin et al., (2012) la memoria de los niños con síndrome de Down se ve afectada, sobre todo la episódica y la memoria operativa verbal, además de observarse una baja flexibilidad cognitiva.

Es muy importante tener en cuenta que en estos niños la memoria auditivo-verbal se ve afectada en mayor proporción que la memoria visual-espacial (Perera, Flórez y Rondal, 2013), la cual se encuentra bastante conservada y puede ser utilizada para potenciar la intervención.

Además, estos autores señalan la importancia de tener en cuenta los déficits a nivel de memoria implícita que estos niños presentan pues:

“El dominio del desarrollo lingüístico está particularmente vinculado, en condiciones naturales, a la memorización implícita. Buena parte del aprendizaje lingüístico es de naturaleza implícita. Los sonidos del habla, los términos del vocabulario, la práctica social del lenguaje, las reglas secuenciales y las marcas morfológicas gramaticales se aprenden, en su mayor parte, de forma inconsciente e involuntaria” (p. 115)

Estos niños presentan desarrollo deficitario en el área de Broca, en una parte del área de Wernike, en el neocerebro y en los ganglios basales, zonas que intervienen en el aprendizaje implícito y en el aprendizaje del lenguaje, sobre todo de la morfosintaxis (Perera, Flórez y Rondal, 2013). La gran mayoría de los sujetos con retraso mental moderado presentan dificultades en la morfosintaxis. En particular, las personas con síndrome de Down presentan aún más dificultades que se traducen en una diferencia cuantitativa y no cualitativa en cuanto al desarrollo morfosintáctico en comparación con otros sujetos que presentan retraso mental por otras causas (Fernández y Puente, 2010).

Los individuos con síndrome de Down tienen más probabilidades de desarrollar enfermedad de Alzheimer (EA) caracterizada por una pérdida de memoria, entre otros síntomas. Mann y Esiri (citado en Fernández y Puente, 2010) señalan la existencia de investigaciones que arrojan datos acerca de que estos sujetos, a partir de los 40 años comienzan, en su mayoría, a presentar signos característicos de la EA.

Se ha observado un “estancamiento en las habilidades adaptativas durante la adolescencia de las personas con síndrome de Down” (Edgin et al., 2012, p. 101). Troncoso y del Cerro (2005) además, señalan que puede producirse cierto deterioro cognitivo con el paso a la adolescencia, pero se presenta sobre todo en casos donde la acción educativa no continúa.



Como consecuencia de lo anteriormente comentado, el aprendizaje de estos niños con síndrome de Down es más lento, es necesario tener en cuenta la enseñanza intencional de aspectos que los niños que no presentan deficiencia mental aprenden por sí solos de la experiencia y, por último, adaptar el proceso de aprendizaje e ir paso a paso asentando bien los conocimientos.

### **2.3.3. IMPLICACIONES A NIVEL EDUCATIVO DE LAS CARACTERÍSTICAS COGNITIVAS DE LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN**

En su libro, Troncoso y del Cerro (2005), presentan una serie de características cognitivas presentes en los niños y niñas con síndrome de Down en base a las cuales se presentan una serie de dificultades que acaban afectando al proceso de aprendizaje. A continuación, se enumerarán estas características cognitivas y las dificultades que implican.

Las dificultades cognitivas que presentan los niños y niñas con síndrome de Down son:

- Suele haber retraso en la adquisición de las etapas de desarrollo cognitivo, aunque la secuencia sí suele ser igual a la de los niños sin síndrome de Down.
- El retraso en la adquisición de las nociones acerca de la permanencia del objeto descrita por Piaget suele ser bastante evidente e incluso ser inestable, a veces se presenta y a veces deja de hacerlo.
- La conducta exploratoria del entorno, los objetos, los otros, etc. y la conducta manipulativa se parecen a los niños de su misma edad sin síndrome de Down, muestran interés, pero mantienen la atención por menos tiempo.
- Aparece la sonrisa por haber terminado una tarea, igual que en el resto de niños, pero no está relacionada con el grado de dificultad de esa tarea.
- Muestran menos planificación y organización en la resolución de problemas y, además, realizan menos intentos antes de abandonar.
- Les suele costar realizar demandas verbales sobre sus necesidades.
- El nivel conversacional es menor.

- Puede darse cierta resistencia a realizar la tarea cuando ésta es aumentada en dificultad, presentar poca motivación y rechazo a volver a intentarlo, en muchos casos por miedo al fracaso.

Es muy importante trabajar con ellos las emociones, son la base para superar muchas de las dificultades que a nivel de aprendizaje se presentan con estos niños.

Estas características cognitivas implican la aparición de una serie de dificultades que y que deben ser tenidas en cuenta por la escuela a la hora de establecer estrategias de enseñanza-aprendizaje:

- Presentan dificultades a la hora de hacer tareas de forma autónoma, requieren constantemente de una atención individualizada por parte del docente.
- Suelen presentar deficiencias auditivas, por lo que el procesamiento de la información que entra por el canal auditivo puede verse alterada, lo que provoca que no responda en muchos casos a órdenes verbales. El mayor problema en este sentido viene dado cuando se dan órdenes o instrucciones en grupo y se dejan llevar por lo que hacen sus compañeros, imitándolos, porque realmente no han entendido las instrucciones del maestro.
- Debido a su baja memoria auditiva secuencial tienen dificultades a la hora de retener las órdenes dadas, por ello, es aconsejable que se den las instrucciones de forma secuenciada, de una en una asegurándose de que están siendo bien entendidas.
- Presentan dificultad para la expresión verbal del lenguaje, por lo que si el niño no responde verbalmente a una orden pudiera ser que el problema no se encuentra en la comprensión, sino en la expresión oral.
- Problemas en la motricidad gruesa que implica el equilibrio, el tono, etc. y en menor medida, en la motricidad fina como, por ejemplo, en el uso del lápiz para la escritura y sobre todo en el manejo de las tijeras para la acción de recortar.
- Les cuesta adaptarse a los cambios de tarea, es decir, no llegan a entender por qué se cambia de tarea sin haber terminado otra previa o que se deje de hacer una tarea que le está resultando agradable en ese momento.

- La concentración de estos niños es escasa, su atención sostenida dura muy poco, provocada, en la mayoría de los casos, por cansancio.
- En las interacciones de juego con los compañeros, puede verse jugando solo, en muchos casos porque así lo elige debido a que no puede seguir el ritmo de sus compañeros, son demasiados estímulos en poco tiempo, todo va muy rápido para ser procesado por el niño con síndrome de Down. También puede ser que los otros niños se cansen de estar pendiente de él para que siga el ritmo y se cansan de animarle a que participe.
- Presenta dificultades en los procesos de activación, conceptualización y generalización.
- Les cuesta la planificación de estrategias para resolver problemas o atender a diversos estímulos al mismo tiempo.
- La edad social de estos niños suele ser mayor que su edad mental y ésta más alta que la lingüística.

Es muy importante tener en cuenta que estos ítems no los presentan todos los niños con síndrome de Down, como tampoco los presentan en la misma medida. Existe una altísima variabilidad interindividual en estos niños, existiendo sintomatología muy variada por lo que los maestros y demás profesionales de la educación deberán tener en cuenta siempre las características y necesidades individuales de cada uno de estos niños para garantizar una educación personalizada y de calidad.

Los aspectos negativos o problemáticos que puedan presentar estos niños es importante tenerlos presentes puesto que la intervención educativa pretende mejorarlos, pero también es fundamental considerar las potencialidades, capacidades y habilidades que presentan para aprovecharlas al máximo.

Estas autoras también señalan una serie de aspectos positivos y potencialidades que estos niños pueden presentar y deben ser aprovechadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje:

- Suelen poseer un buen desarrollo de la visión y la memoria visual. Por lo tanto, si la memoria auditiva es baja, sería interesante trabajar con materiales visuales que refuercen la información obtenida por el canal auditivo.
- Tienen una orientación en el espacio bastante buena.

- Son niños que suelen querer trabajar, no rechazan, en principio las tareas, pero es un aspecto que va a depender en gran medida de su estado emocional en relación con su educador.
- Dispone de bastante vocabulario.
- De forma general, se puede decir que aquella información que ha aprendido suele retenerla bastante bien, aunque es muy necesario reforzar lo aprendido para que quede consolidado y no se olvide.

## **2.4. APRENDIZAJE DE LA LECTURA EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN**

A pesar de las de las características cognitivas que presentan los niños y niñas con síndrome de Down se conoce que estos pueden llevar a cabo tareas cognitivas de igual forma que otras personas que no presenten ninguna dificultad de aprendizaje. La única diferencia que se puede establecer entre ambos es que los niños y niñas con trisomía 21 presentan un desarrollo más lento de las capacidades mentales, por lo que su ritmo de aprendizaje será más lento (Buckley, 2000).

Otros autores como Lambert y Rondal (1982) señalaban que, en niños con deficiencia mental de grado moderado, como máximo, se podría conseguir el aprendizaje de la lectura funcional útil para la vida cotidiana, por ejemplo, algunas instrucciones sencillas, menús, letreros, etc.

En los niños con síndrome de Down, Johnson (1979), citado en Troncoso y del Cerro (2005) afirmaba que solo algunos podrían ser entrenables, y solo unos pocos de ellos con mayor capacidad o inteligencia, podrían ser educables. En aquellos años encontrábamos autores que pensaban en esta línea, por ejemplo, también Lambert y Rondal (1982) opinaban que para los niños con deficiencia mental sería útil la aplicación de un programa básico de lectura social.

En España las publicaciones dedicadas a la educación de niños con síndrome de Down antes de 1991, no hablaban de programas de lectura y escritura como tales; apenas se refieren a conseguir el aprendizaje de la copia y escritura de algunas letras o palabras sueltas. Mientras que otros autores destacaban las grandes dificultades al iniciar un trabajo de estas características, cuando el niño alcanzase la “madurez”, y, por

supuesto, en línea con las corrientes de opinión, no confiaban en adquirir niveles de calidad (Troncoso y del Cerro, 2005).

Es un mito muy extendido a través de los tiempos el hecho de que las personas con síndrome de Down no poseían la capacidad necesaria para adentrarse en el aprendizaje de la lectura. Fue con la aplicación y propagación de la metodología de enseñanza de Buckley (1986), de Oelwein (1988) y de Troncoso y del Cerro (1991) y las variaciones de estos métodos lo que ha hecho cambiar este pensamiento arcaico (Troncoso y Flórez, 2011).

Por otro lado, existieron también otros apoyos a favor de enseñar a estos niños a leer y escribir, sin embargo, no tuvieron una buena difusión, por lo que no se han conocido ni los programas ni sus resultados. Aun hoy, quedan unos pocos que piensan que no es posible enseñar a los niños con síndrome de Down a leer y escribir con buenos resultados, por su falta de madurez y por sus dificultades específicas del lenguaje (Troncoso y del Cerro, 2005).

Ante esto, Troncoso y Flórez (2011) afirman que, independientemente del punto de partida, toda persona con síndrome de Down con una intervención adecuada tiene la capacidad de producir efectos muy satisfactorios.

Estos niños poseen un aprendizaje intuitivo que permite que sean educados en el aprendizaje de la lectura sin esperar necesariamente a que tengan desarrollado el razonamiento deductivo. Los niños con síndrome de Down presentan déficit en el desarrollo de las funciones de la corteza prefrontal, por lo que esperar a que madure para comenzar con la enseñanza de la lectura es un atraso, pues se puede aprovechar el aprendizaje intuitivo con el que cuentan (Troncoso y del Cerro, 2005).

Troncoso y del Cerro (2005) señalan una serie de cuestiones a tener en cuenta por los educadores de niños con síndrome de Down cuando se les quiere introducir en el aprendizaje de la lectura:

- a) Si partimos de unas expectativas muy bajas obtendremos resultados acordes con las mismas.
- b) El conocimiento del alumno-persona con sus fortalezas y déficits, su entorno... es fundamental para iniciar cualquier enseñanza.

- c) Los métodos o “el método” deben asentarse en lo anterior, además de reunir en sí mismos las características que los hagan adecuados al alumno concreto.
- d) Antes de sentenciar que un niño no es capaz de aprender a leer, debemos, al menos, ponernos a intentarlo con otras metodologías hasta encontrar una que se adapte al alumno.
- e) Aunque la perspectiva en cuanto a la enseñanza de la lectura en niños con síndrome de Down ha cambiado en las últimas décadas y todo lo señalado en los párrafos anteriores va siendo historia, conviene conocerla para poder valorar los avances y no cometer los mismos errores en el futuro.

El programa de enseñanza-aprendizaje de la lectura para niños con síndrome de Down de Troncoso y del Cerro (2005) ofrece también resultados satisfactorios en el plano lingüístico de estos niños:

- Los niños que comenzaron con algún programa de adquisición de la lectura y en ese momento no hablaban, empiezan a utilizar diversas palabras para su comunicación con el entorno.
- Los niños que al comienzo de los programas de lectura solo poseían palabras sueltas en su lenguaje espontáneo, comienzan a decir frases cortas.
- Con los programas empiezan a darse cuenta de la existencia de los artículos y diferentes nexos y comienzan a utilizarlos por lo que las frases que emplean se alargan.
- Comienzan a decir todas las sílabas que componen las palabras.
- Aumenta considerablemente el vocabulario.
- Mejora la morfosintaxis a nivel oral.
- Utilizan formas verbales más complejas.

## 2.5. MÉTODOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA LECTURA

La Universidad de Washington diseñó un programa con el objetivo inicial de desarrollar la comunicación de un niño de 4 años que tenía una habilidad de discriminación visual muy alta. Utilizaron una metodología basada en la discriminación de asociar, seleccionar, clasificar y nombrar que estimulaba el reconocimiento de las palabras. Cuando progresó bastante en la asociación de palabras-imágenes/dibujos, se le introdujo la enseñanza de la lengua de signos lo que le facilitó enormemente la comunicación (Dmitriev, Oelwein, 1988, citado en Fernández y del Cerro, 2005).

A raíz de esta experiencia, se comenzó a expandir el uso de programas de lectura basados en esta metodología a otros niños que poseían alta discriminación visual, obteniendo resultados muy satisfactorios.

Los métodos tradicionales de la enseñanza de la lectura y escritura según Tangarife, Blanco y Díaz (2016) han sido los métodos sintéticos fonéticos y silábicos basados en las letras y sílabas para aprender la palabra completa. Este método es el más antiguo de enseñanza de la lectoescritura. Primero se enseñan las letras escritas a los niños junto con su correspondiente sonido, es decir, aprenden a leerlas, escribirlas. Una vez aprendan todas las letras del abecedario se comienza a presentarles combinaciones de letras que forman sílabas, igualmente se les enseña su pronunciación, lectura y escritura.

En segundo lugar, el método global o analítico, basado en la percepción global y en el significado de la palabra hasta llegar al aprendizaje de la letra según señalan Tangarife, Blanco y Díaz (2016) es más actual. Esta metodología fue diseñada por Ovidio Decroly, lo que este autor propuso fue que desde el comienzo el niño viera el sentido detrás de las letras.

El modelo de enseñanza de la lectoescritura propuesto por Troncoso y del Cerro (2005) es propone invertir el proceso de enseñanza y comenzar por las palabras, para pasar a las sílabas y por último a las letras. Además, consideran que los métodos sintético-alfabéticos, fonéticos y silábicos no son los más adecuados para este tipo de alumnos porque, aunque puedan llegar a leer, dificultan una lectura comprensiva, y, desde luego, no se asientan en las características cognitivas y perceptivo-discriminativas que les acompañan. Por todo ello proponen un método basado en la asociación de imágenes a las palabras escritas.

La idea de Troncoso y del Cerro (2005) es exponer al niño con discapacidad intelectual a las palabras directamente y luego aprenderán a descomponerlas en sílabas y letras. Hacerlo, al contrario, comenzar por enseñar las letras, luego las sílabas y finalmente las palabras no favorece para nada la motivación por el aprendizaje, pues la letra por sí sola no tiene sentido para el niño.

Troncoso y del Cerro (2005) señalan la adecuación del método de enseñanza de la lectura utilizando palabras completas con significado propio asociadas a imágenes, por lo que el proceso de adquisición de la lectura tiene sentido y coherencia para el niño que aprende. Es más fácil que el niño preste atención a palabras sencillas con significado (por ejemplo, su madre, padre, perro, etc.) que imágenes de letras o la repetición de la “m” con la “a” es “ma”.

Troncoso y del Cerro (2005) señalan la importancia de tener en cuenta una serie de aspectos a la hora de elegir, diseñar o adaptar un método de lectura y escritura para los niños con síndrome de Down:

- Adaptado a las capacidades cognitivas que el niño presenta.
- El método no solo se centra en desarrollar las habilidades lectoras, sino que tiene en cuenta otras como la memoria y la autonomía en la adquisición de los conocimientos.
- Promueve la mejora del lenguaje expresivo.

Por otro lado, Troncoso y del Cerro (2005) señalan algunos de los resultados que ellos encuentran tras analizar su programa de enseñanza de la lectura que diseñado para niños con síndrome de Down:

- Niños de edades comprendidas entre los 3 y los 5 años reconocen palabras y las leen a la vez que entienden su significado.
- Los niños muestran motivación por el aprendizaje de las palabras escrita cuando se presentan asociadas a imágenes, fotos, etc.
- Existen niños con síndrome de Down de edades mentales entre los 4 y los 5 años que adquieren un nivel de lectura aproximado a 1º, 2º o 3º de Primaria.
- Son muchos los niños y jóvenes con síndrome de Down que utilizan la lectura y la escritura en su tiempo de ocio, para comunicarse, para recibir información y para aprender.



- En general, la capacidad lectora que estos niños adquieren se encuentran por encima de su edad mental aproximadamente 2 años o más. En la gran mayoría de los casos, la edad lingüística sí que es más baja que la mental.
- Los niños que comenzaron con el aprendizaje de la lectura a edades tempranas obtienen finalmente niveles semejantes a sus compañeros de Primaria que no poseen retraso mental.
- Existe una alta variabilidad entre los niños con síndrome de Down en sus niveles de lectura. Como variables favorecedoras de una buena adquisición de la lectura se encuentra la edad mental del niño, el tiempo que se dedica al proceso de enseñanza- aprendizaje de la lectura, la continuidad del programa de lectura, la metodología utilizada en ese programa y, muy importante, el apoyo que reciba de la familia.
- El aprendizaje de la escritura es más difícil de adquirir por estos niños si lo comparamos con el de la lectura, no se va adquiriendo al mismo ritmo que lo hace la lectura. Las dificultades se notan sobre todo en la morfosintaxis, en la caligrafía y en la ortografía.
- A la edad de 8 a 12, la mayoría de los niños con síndrome de Down pueden escribir frases y textos sencillos y cortos siempre y cuando se les haya comenzado a estimular en la escritura a edades tempranas.
- El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) favorece la adquisición de la lectura y la escritura de estos niños.

El programa *See and Learn Language and Reading* enseñanza de la lectura se basa en las capacidades visuales de los niños con síndrome de Down. Está compuesto por 3 etapas (Tangarife, Blanco y Díaz, 2016):

1. Etapa 1: se enseñan 60 palabras que son comunes de la vida diaria y se muestra la asociación entre el nombre y su imagen, sin implicar nada de lectura todavía.
2. Etapa 2: se enseñan 16 palabras escritas y los niños aprenden a leerlas. Comienzan a unir dos palabras. Otro paso de esta etapa es visualizar ya aprender 55 imágenes con palabras correspondientes a las de la etapa 1.
3. Etapa 3: se enseña a los niños a formar oraciones sencillas con las palabras que ya tiene adquiridas. Se le enseña también algunas palabras

que sirven para unir oraciones (que no están incluidas en el vocabulario aprendido de las etapas anteriores)

Para la enseñanza de la lectura también se puede utilizar la Lengua de Signos como apoyo al igual que se utiliza para la enseñanza del lenguaje. En el desarrollo del lenguaje en bebés y niños con síndrome de Down, son muchos los autores que señalan la utilidad de usar la estrategia basada en gestos. Es decir, para facilitar la adquisición de vocabulario se asocia una palabra a un gesto, el cual, también puede ser usado por el niño en un principio hasta que lo deseché por la palabra hablada. Es interesante este método sobre todo para niños con hipotonía de las estructuras orofaciales que dificultan el habla (Perera, Flórez y Rondal, 2013).

En este sentido, Fernández y Puente (2010) señalan que estos niños conservan una capacidad imitativa muy alta, por lo que el uso de la lengua de signos como apoyo para el aprendizaje de la lengua hablada y también la lectura es muy útil.

En la enseñanza de la lectura se debe tener en cuenta diferentes aspectos en relación a las peculiaridades que cada alumno presenta. Con estos niños no se puede seguir un patrón estándar, es fundamental la adaptación a las características personales y necesidades individuales que presente cada niño.

Es importante, en primer lugar, utilizar sus centros de interés para atraer su atención y mantenerlo motivado por el aprendizaje. Utilizar imágenes de apoyo a la lectura de palabras con contenido afectivo y de interés aportan una mayor motivación que favorece el aprendizaje. Son muy útiles los cuentos diseñados especialmente para atender los intereses del niño en el aprendizaje de la lectura (Troncoso y del Cerro, 2005).

Respetar en todo momento su velocidad de progreso es imprescindible para no agobiarlo o para desmotivarlo en caso de ir demasiado lentos con respecto a su ritmo de aprendizaje. En algunos casos vamos a tener incluso que dar pasos atrás y repetir mucho para poder asentar los conocimientos ya adquiridos. La relación entre el educador y el niño también va a suponer un aspecto fundamental en el proceso de aprendizaje (Troncoso y del Cerro, 2005).

La información que proporcionamos al niño para su aprendizaje debe estar debidamente estructurada para facilitar el desarrollo. Estos niños necesitan el aporte de

más experiencias de aprendizaje que el resto de niños sin retraso mental para garantizar el aprendizaje (Troncoso y del Cerro, 2005).

Para mantener la adquisición de la lectura y escritura en personas con síndrome de Down es necesario que se mantenga activo este aprendizaje también en la adolescencia y en la edad adulta, donde el proceso de enseñanza debe continuar para no perderse progresivamente esta habilidad (Troncoso y del Cerro, 2005).

Como se ha comentado con anterioridad, los niños con síndrome de Down presentan sobre todo dificultades a nivel lingüístico (concretamente en la morfosintaxis y en la fonética) y es la lectura un buen método para estimular el enriquecimiento de muchos de los aspectos implicados en él. Por ejemplo, se estimula la adquisición de vocabulario, la asimilación de la sintaxis y la morfología y el perfeccionamiento en la pronunciación de los fonemas del habla. El niño, al ver escritas las palabras, se da cuenta de que cuando habla no las pronuncia bien y al leerlas se esfuerza en pronunciarlas correctamente (Troncoso y del Cerro, 2005). En definitiva, con el aprendizaje de la lectura mejoraría la capacidad lingüística de los niños con síndrome de Down en aspectos como la semántica, la comprensión, la articulación del habla y la morfosintaxis.

Autores como Buckley (1992) apoyan la idea de la utilización de la lectura como base para la adquisición del lenguaje oral. Señala que el déficit de memoria auditiva a corto plazo en el niño con síndrome de Down le hace más difícil la comprensión del lenguaje hablado. Lo auditivo-verbal permanece durante un período corto en el tiempo, pero la palabra escrita, los gestos y signos y las imágenes permanecen todo el tiempo necesario. Este autor enseña a los niños a leer y a hablar de forma simultánea.

Las investigaciones, las experiencias y demandas de las familias y la propia evolución y progresos de los niños con síndrome de Down están en el origen de cómo ha cambiado la situación en los últimos años. Booth, (1992) analiza las actitudes ante la enseñanza de la lectura y la escritura de profesionales, familias y alumnos. Todos ellos están convencidos de que la enseñanza de la lectura en niños con dificultades de aprendizaje debe darse tarde o temprano, priorizando la comprensión, adaptando materiales y actividades, y lo fundamentan en la dignidad, el aumento de las oportunidades de empleo y la mayor aceptabilidad social.

El programa no debe interrumpirse y los objetivos deben superar el uso funcional de la lectura y apuntar al ocio, lectura como afición, como medio de aprendizaje, para el estudio y la mejora de su capacidad intelectual y para conseguir la mayor autonomía posible, sin olvidar la expresión escrita de sus reflexiones, sentimientos, creaciones... y el disfrute de obras literarias.

Las intervenciones deben estar dirigidas a la consecución de objetivos normalizadores, es decir, que aproximen el funcionamiento cognitivo del niño con síndrome de Down al de las personas consideradas intelectualmente normales. La aproximación que se consiga en cada individuo va a depender de las capacidades que ya posea previamente (Perera, Flórez y Rondal, 2013).

En este apartado es fundamental hablar del uso de las TIC, pues están a la orden del día en el mundo educativo y gracias a ellas han evolucionado y cambiado notablemente las metodologías de enseñanza-aprendizaje. Los recursos que nos ofrecen son muy variados y pueden resultar muy útiles en la atención a la diversidad.

La Federación Española de Síndrome de Down (2012) desarrolló un proyecto llamado H@z Tic donde indicaban que las nuevas tecnologías suponen un apoyo importante en la enseñanza actual y en la inclusión de las personas con síndrome de Down. Señalan que las TIC promueven el desarrollo de la memoria semántica y visual y de la atención y la concentración.

Según Zappalá, Köppel & Suchodolski (2011) el grado de dificultad que una persona puede tener en el acceso al aprendizaje depende de sus dificultades y limitaciones, pero también es muy importante tener en cuenta que depende, a su vez, de las barreras y facilidades del entorno. Esto quiere decir que los apoyos que se proporcionen a los niños van a poder superar las barreras que le limitan el acceso al aprendizaje. Y en este sentido, las TIC suponen herramientas muy útiles para los educadores para superar las barreras del entorno y ofrecer facilidades a los alumnos con diversidad funcional.

### **3. MARCO PRÁCTICO**

#### **3.1. CONCRECIÓN Y OBJETIVOS DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

Según lo expuesto anteriormente es posible afirmar que los alumnos que presentan síndrome de Down presentan unas características y necesidades concretas, que justifican la necesidad de diseñar propuestas educativas adaptadas a estas particularidades y que les permitan alcanzar unos niveles de lectura óptimos para desenvolverse adecuadamente en el entorno educativo y social.

Entendiendo que los mayores retos a la hora de diseñar estrategias de enseñanza optima se encuentran, precisamente en salvar las dificultades que estos niños/as presentan en torno a la capacidad de atender, memorizar y desarrollar pensamiento abstracto necesarios para la adquisición de la capacidad lectora. Para ello se establece un objetivo general

- **OBJETIVO GENERAL**

- Desarrollar las habilidades de lectura en alumnos de 1º de primaria con Síndrome de Down.

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Aumentar su vocabulario, es decir aprender a identificar y poner nombre a las imágenes.
- Aprender a asociar palabras escritas en minúsculas con imágenes o fotos cuando se proporciona una palabra y debe reconocerla para asociarla a la imagen.
- Identificar palabras escritas cuando se le proporciona su nombre de forma oral.
- Aprender a identificar las palabras ya aprendidas en otro formato, el de la mayúscula.
- Descomponer las palabras escritas en sílabas.
- Descomponer las palabras en letras.
- Aumentar el tiempo que se es capaz de trabajar la atención sostenida.
- Mejorar la pronunciación.

## **3.2. DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

Se presenta a continuación una intervención educativa para la enseñanza de la lectura en niños con síndrome de Down. Se ha diseñado una intervención general que deberá ser adaptada a las características individuales de cada uno de los niños a los que se dirija la intervención.

### **3.2.1. DESTINATARIOS**

Esta propuesta se desarrollará en el horario establecido para la asignatura de Lenguaje de primer ciclo de primaria dentro de las aulas de Pedagogía Terapéutica de forma individual alumno-educador con los alumnos que presenten síndrome de Down. Los alumnos participantes presentaran edades comprendidas entre los 6 y los 8 años de edad y atendiendo a las características del centro donde se realizará la intervención, las el nivel socioeconómico de estos niños y sus familias de clase medio-alto.

En este apartado, resulta necesario señalar las características madurativas de los alumnos para los cuales está pensada esta propuesta.

En primer lugar, es necesario puntualizar, que cuando se trata de Síndrome de Down la variabilidad interindividual es muy alta, por lo que todas las intervenciones requerirán de una flexibilidad en cuanto al desarrollo e implementación de la propuesta, para adaptarlas lo máximo posible a las necesidades y características del alumno/a.

Partiendo de esta premisa básica, es necesario conocer las características cognitivas, psicológicas y de desarrollo de los alumnos con Síndrome de Down a los que va dirigida esta propuesta. En lo que respecta a desarrollo evolutivo, a los 6 años de edad, los niños/as con Síndrome de Down presenta retraso en el acceso a distintas etapas como marcha autónoma, motricidad gruesa, juego simbólico, estereotipias y en algunos casos, retraso en la adquisición del concepto de permanencia del objeto. A nivel de salud, podemos tener alumnos que presenten cardiopatías, lo que se traduce en un alto absentismo escolar y es necesario tener en cuenta este factor a la hora de desarrollar la propuesta. Por otro lado, estos alumnos suelen presentar problemas de visión y audición, que serán tenidos en cuenta a la hora de adaptar las actividades a las características del alumno, ya que serán factores que dificulten los ya de por si problemas de atención y distracción.

A nivel personal, son alumnos que tienden a expresar bien el afecto, el humor y repetir los gestos de los demás, por lo que serán elementos a tener en cuenta de cara a dinamizar las sesiones y potenciar el aprendizaje significativo a través de estas características personales.

A nivel intelectual, son alumnos con capacidad para adquirir los conocimientos normativos a su edad con adaptaciones, ya que, por lo general, aprenden y memorizan mejor cuando se les enseña a través de ejercicios manipulativos, visuales y experimentales.

### **3.2.2. METODOLOGÍA**

La metodología utilizada para el diseño de la intervención en el aprendizaje de la lectura se basa en un sistema de enseñanza que va de lo general a lo particular, al contrario de lo que la enseñanza tradicional ha hecho hasta ahora.

Normalmente se comienza por enseñar a los niños de Educación Infantil la lectura de letras que no tienen sentido para ellos, por ejemplo, “m” para pasar a enseñarles la combinación de vocal y consonante que forman una sílaba como “ma” y, por último, se le muestra que si unimos “ma” otra “ma” tenemos la palabra “mamá”. La palabra mamá, sí tiene sentido para ellos, pero tienen que esperar todo el proceso comentado para que puedan asignarle sentido y coherencia al mismo.

Se presentan unas ideas básicas para la enseñanza de la lectura, pero no se trata de un método rígido, se debe adaptar en cada caso a las características, necesidades e intereses que cada niño presente. Será el educador que enseñe directamente al niño con síndrome de Down quien deba modificar, adaptar y crear nuevas actividades en función de las necesidades que se le vayan planteando a lo largo de las sesiones.

El síndrome de Down implica la presencia de una sintomatología amplia que “incluye déficit en el lenguaje, en las habilidades adaptativas, en el aprendizaje y la memoria, en la psicomotricidad y en la conducta” (Edgin, Spano y Nadel, 2012, p. 98). Por ello, para que la intervención resulte exitosa es necesario que trabaje sobre todas las áreas, haciendo especial hincapié en la función cognitiva y conductual.

El primero de los pasos a seguir con esta metodología es el establecimiento de una buena relación educador-alumno, es fundamental que el niño se encuentre en un ambiente de aprendizaje basado en la confianza y se encuentre a gusto y motivado para el aprendizaje.

Se trata de un método que se debe plantear a largo plazo, donde se aprenda progresivamente y se repita lo anterior para consolidar lo aprendido.

La metodología incluye el reconocimiento de imágenes, por lo que estaría especialmente indicado para niños con facilidad en la memoria visual, aspecto bastante bueno y conservado en niños con síndrome de Down. Como se ha expuesto con anterioridad, estos niños presentan mayor dificultad en la identificación y memoria de la información auditivo-verbal. Troncoso y del Cerro (2005) señalan que la atención, la memoria y la percepción visuales suelen ser puntos fuertes a tener en cuenta en los diseños de intervenciones destinados al aprendizaje de estos alumnos, además de ser niños que mejoran cuando el trabajo está sistematizado y bien estructurado. En el método se asocia una imagen con una palabra oral y con una palabra escrita para ir asociando lo auditivo con lo visual y facilitar así el aprendizaje.

En caso de que el niño presente déficits perceptivo-sensoriales, por ejemplo, a nivel auditivo y visual se deben tener en cuenta y subsanar recursos materiales, técnicos, personales etc.

El método se centra sobre todo en pedir al niño respuestas motoras más que verbales, aunque éstas últimas también se incentivan. Es complicado para estos niños la producción verbal de sonidos, palabras, frases... por ello es mejor comenzar con respuestas motoras como seleccionar una imagen. Los niños con síndrome de Down poseen una buena orientación visoespacial.

En otros métodos de enseñanza-aprendizaje de la lectura, se incluye simultáneamente la escritura, sin embargo, en estos niños es recomendable hacer una distinción y comenzar por la lectura. La destreza para realizar movimientos manuales coordinados por sí mismos para realizar los trazos de la escritura normalmente es baja. Lo más probable es que estén preparados para la adquisición de la lectura, pero no para el de la escritura, la cual será desarrollada más tarde. No tiene sentido esperar a que maduren y estén preparados para la escritura para comenzar con la enseñanza de la lectura.



A continuación, se expone una tabla que se tendrá en cuenta en la enseñanza de la lectura a los alumnos con síndrome de Down. Se detallan los posibles problemas que pueden presentar y las soluciones que se deben considerar al respecto para garantizar una adecuada enseñanza en el aula.

*Tabla 1. Problemas y soluciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje con niños con síndrome de Down.*

Problemas	Soluciones
El ritmo en la adquisición de aprendizajes es más lento.	Proporcionar más experiencias y que éstas sean variadas, para que aprenda la misma cosa desde diferentes puntos
Se cansa fácilmente y mantiene la atención durante poco tiempo.	Trabajar en períodos cortos, dando descansos a menudo e ir aumentando el tiempo de los periodos de trabajo de forma progresiva
A veces no están interesados por la tarea o este interés se mantiene poco tiempo.	Motivar con objetos que atraigan su atención y que sean variados para redirigir su atención e interés en la tarea
Les cuesta el trabajo autónomo.	Se deben ir retirando progresivamente las ayudas, primero comenzando por guiarlo en las actividades
Curiosidad por el entorno limitada.	Guiarlo y mostrarle cosas que sean agradables y llamativas para despertar su interés por lo que le rodea.
Problemas para recordar lo que ha aprendido o hecho con anterioridad.	Se deben repetir las tareas de forma periódica para que no olvide lo que ya ha aprendido
No suele aprovechar los acontecimientos de la vida diaria para su aprendizaje.	Mostrarle lo que se puede aprender de los hechos que se producen en su vida cotidiana, explicarles y hacerles ver la utilidad de ellos relacionando lo aprendido en clase con elementos cotidianos

Latencia de respuesta alta a las órdenes o instrucciones.	Se debe esperar pacientemente a que dé la respuesta
Presenta dificultades para inventar o buscar soluciones nuevas a los problemas.	Se le debe dar muchas y diferentes oportunidades para que el niño se enfrente a nuevas oportunidades de resolver situaciones cotidianas, no anticipándose a él, pero ayudarlo a explorar y afrontar esas situaciones.
Cuando se le pide que realice varias tareas en poco tiempo, se bloquea y no quiere hacerlas.	Las tareas se deben repartir en el tiempo para evitar que se agobien o se cansen.

Fuente: recuperado de Troncoso y del Cerro (2005).

Los educadores deben considerar que estos niños aprenden mejor cuando se implican de forma activa en la tarea de aprendizaje, es decir, participan y no solamente observan, por lo que se deben planificar actividades en las que él sea el agente protagonista en la ejecución de las mismas (Troncoso y del Cerro).

También, se debe tener en cuenta que estos niños se interesan más en la realización de tareas cuando se les reconoce de forma inmediata los resultados positivos que ha obtenido (Troncoso y del Cerro).

Puesto que los niños se involucran más cuando no presentan miedo al fracaso y han obtenidos buenos resultados en sus tareas anteriores, es fundamental que el educador sepa adaptar las actividades en dificultad y debe secuenciar las tareas de menor a mayor complejidad para el niño. La idea es ofrecerle oportunidades de éxito que lo motiven y le den seguridad en su aprendizaje (Troncoso y del Cerro, 2005).

### **3.2.3. RECURSOS EMPLEADOS**

Para el diseño de esta propuesta de investigación se priorizó la aplicabilidad a cualquier entorno educativo carente de una sala de estimulación temprana, por lo que los recursos necesarios para llevarla a cabo son mínimos y están disponibles en cualquier aula común.

**Recursos humanos:** Docente habitual de lenguaje y compañeros.

**Recursos materiales:** Para la dinámica de clase: Los propios de un aula: pizarra, mesas, sillas, material escolar etc.

**Para las actividades:** Cada actividad requiere de unos materiales específicos detallados en el apartado correspondiente a la descripción del mismo.

### **3.2.4. EVALUACIÓN**

Teniendo en cuenta el carácter individualizado de la propuesta y su fundamentación en la metodología de enseñanza global se establece un sistema de evaluación donde se evaluarán tanto aspectos relativos al alumnado, como al proceso y a la programación.

En concreto del Alumnado se evaluarán: Conocimientos (Se evaluarán los conocimientos adquiridos establecidos en el Real Decreto 126/2014), Habilidades (Para la evaluación de las habilidades se contemplará la eficacia y eficiencia del alumno en las distintas actividades) y Actitudes (Para la evaluación de las actitudes mostradas en clase se tendrán en cuenta elementos como comportamiento, interés, curiosidad, participación etc.) Esta evaluación se realizará al inicio y al final de la intervención, con el objetivo de poder comprobar si existe una mejora tras el proceso de enseñanza individualizado en las áreas del lenguaje.

El proceso de evaluación será continuo a lo largo del trimestre escolar y se realizará en los encuentros individuales con el docente.

#### **Evaluación inicial y final**

A la hora de valorar el nivel cognitivo de estos niños con test estandarizados nos damos cuenta como obtienen mejores puntuaciones en las pruebas que son manipulativas y peores en las pruebas verbales. En general, este tipo de pruebas poseen

mucho contenido lingüístico por lo que no favorece a la población con síndrome de Down (Fernández y Puente, 2010).

También nos encontramos que las puntuaciones en test de inteligencia descienden en la adolescencia pues estos adolescentes no adquieren de igual manera el pensamiento formal abstracto como lo hacen los adolescentes sin síndrome de Down. Cuando los niños son pequeños y reciben la estimulación temprana adecuada, no suele haber demasiadas diferencias en las puntuaciones de baterías de inteligencia con respecto a la población sin retraso mental, es con el paso del tiempo que se empiezan a notar las diferencias (Robert, Chapman y Warren, 2008).

Con el objetivo de poder evaluar la progresión de los alumnos en sus conocimientos, habilidades y competencias se tendrán en cuenta distintos indicadores.

1. Compromiso con la asignatura reflejado a través del trabajo diario del alumno en las actividades propuestas tanto dentro como fuera del aula.
2. Participación activa en el aula.
3. Calidad de sus discursos orales y escritos.
4. Comportamiento dentro del aula.
5. Capacidad lectora.
6. Participación en actividades voluntarias.

Y para la cuantificación y registro de estos indicadores, se ha diseñado una plantilla de registro observacional compuesta por 22 ítems, con escala tipo Likert de 3 puntos (C-Conseguido; EP-En Proceso; NC-No Conseguido) que reflejan indicadores importantes a la hora del aprendizaje de la lectura por el método elegido. Esta herramienta de evaluación a cumplimentar por el docente responsable se implementará antes de realizar la intervención educativa, y al finalizar el primer trimestre. De forma opcional se podrá utilizar en varios momentos de la intervención para comprobar el avance del alumno y si es necesario ajustar las actividades y niveles de dificultad.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	C	EP	NC
Reconoce y responde a su nombre cuando se le llama			
Imita movimientos sencillos con los objetos			
Imita movimientos corporales sencillos			
Comprende y ejecuta la prohibición cuando se le dice “No”			

Emite sonidos no lingüísticos (onomatopeyas de animales)			
Nombra animales (pato, perro, gato,...)			
Dice nombres de familiares al verlos en fotos			
Emite una palabra o frase ante una necesidad (comer,...)			
Identifica acciones señalándolas con el dedo (dormir, comer)			
Responde a la orden de “toma” y “dame”			
Cumple órdenes de una acción y un objeto (“dame el coche”)			
Señala o coge una imagen u objeto entre dos al nombrárselo			
Reconoce e interpreta imágenes trabajadas			
Imita gestos faciales sencillos en el espejo o con juegos en los que intervengan gestos con la cara			
Señala partes de la cara en una lámina			
Se señala algunas partes de la cara (ojos, nariz, boca, etc.)			
Dice “sí” y “no” al hacerle preguntas			
Conoce el nombre de sus compañeros			
Se interesa por las imágenes que se le muestran (vocabulario, cuentos con imágenes, etc.)			
Agrupar piezas u objetos iguales o diferentes			
Empareja objetos en cuanto a color (rojo, azul, verde y amarillo)			
Ordena secuencias temporales			
Muestra atención e interés por trabajar			

C-Conseguido EP-En Proceso NC-No Conseguido

### **Evaluación del proceso de enseñanza**

El proceso de enseñanza-aprendizaje se evaluará de forma interna en el departamento y atenderá a los siguientes criterios:

- Capacidad de los alumnos para seguir la dinámica de clase y tareas encomendadas.
- Percepción profesional de resultados que están obteniendo.

- Percepciones subjetivas del profesorado en cuanto al clima y motivación de la clase.
- Implicación y entusiasmo de los alumnos en las tareas y actividades propuestas.
- Satisfacción general de los alumnos.

Las reuniones por parte del equipo docente para la evaluación del proceso serán quincenales y tendrán el objetivo tanto de evaluar el proceso como de redireccionarlo en caso de ser necesario para poder lograr un mejor ajuste y consecución de los objetivos por parte de los alumnos.

Como parte de la evaluación del proceso de enseñanza continuo también se plantea la siguiente plantilla a cumplimentar por el educador que lleva a cabo la intervención para evaluar la adecuación de cada actividad. De esta forma el educador puede ir introduciendo modificaciones para adaptar las actividades a las necesidades que se vayan planteando a lo largo de las sesiones.

Aspectos	Valoración			
	Muy adecuado	Adecuado	Inadecuado	Muy inadecuado
El ambiente de trabajo				
El material				
La metodología de enseñanza				
Los objetivos establecidos				
Tiempo dedicado a la actividad				

### **Evaluación de la programación**

El proceso de ajuste, seguimiento y validez de la programación didáctica se realizará de forma interna por parte de los miembros del departamento docente en reuniones mensuales y atenderá a los siguientes criterios:

- Porcentaje de cumplimiento del programa y calendario: el hecho de que todos o parte de los profesores hayan cumplido con la programación establecida es la manera de garantizar que todos los alumnos han tenido las mismas oportunidades de aprendizaje y este porcentaje de adecuación se establecerá en base a preguntas como: ¿se han

cumplido los objetivos?, ¿cuáles han sido las dificultades y como se han solucionado?, ¿el tiempo asignado a los contenidos era el adecuado?, ¿las lecturas y actividades seleccionadas han sido las adecuadas?, ¿Los alumnos con dificultades han tenido una progresión positiva? Etc.

- Adecuación de las estrategias y actividades para el desarrollo de competencias:  
¿las actividades planteadas han desarrollado las competencias de la forma prevista?

- Propuestas de mejora: En función de la experiencia, ¿se pueden mejorar aspectos de la programación para lograr una mayor eficacia?

### 3.2.5. PLANIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y ACTIVIDADES PROGRAMADAS

La intervención se llevará a cabo en el primer trimestre del curso escolar en el aula de Pedagogía Terapéutica de forma individual alumno-educador. Las actividades planteadas no superan los 15-20 minutos para facilitar la atención sostenida del alumno, por lo que se plantean sesiones cortas de 30 minutos donde se podrán combinar dos actividades propuestas. Lo ideal es trabajar en sesiones diarias, es decir, establecer 5 sesiones a la semana.

BIT DE INTELIGENCIA
OBJETIVOS QUE SE LOGRAN
<p><b>Objetivo 1:</b> Aumentar su vocabulario (los niños aprenden a identificar y poner nombre a las imágenes).</p> <p><b>Objetivo 2:</b> Aprender a asociar palabras escritas en minúsculas con imágenes o fotos (se proporciona una palabra y debe reconocerla para asociarla a la imagen)</p> <p><b>Objetivo 7:</b> Aumentar el tiempo que se es capaz de trabajar la atención sostenida.</p> <p><b>Objetivo 8:</b> Mejorar la pronunciación.</p>
DURACIÓN
Los diferentes bits de inteligencia duran tan solo unos minutos para favorecer que la atención se mantenga.
MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordenador.</li> <li>- Acceso a Internet.</li> </ul>

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD
Los bits de inteligencia son vídeos que se pueden encontrar en Internet que consisten en una serie de imágenes sobre diferentes temáticas acompañadas de su palabra escrita y verbalizada, dejando un espacio de tiempo para que el alumno la repita oralmente. Se pueden utilizar bits de campos semánticos muy diversos, lo idóneo es trabajar vocabulario cotidiano, vocabulario en relación con el currículo que en ese momento se esté dando en el aula ordinaria y vocabulario en sintonía con lo que se está aprendiendo o se ha aprendido en lectura.
Evaluación de la actividad: Cuantificación del número de bits recordados.

PICTO-INSTRUCCIONES
OBJETIVOS QUE SE LOGRAN
<b>Objetivo 3:</b> Identificar palabras escritas cuando se le proporciona su nombre de forma oral.
<b>Objetivo 4:</b> Aprender a identificar las palabras ya aprendidas en otro formato
<b>Objetivo 7:</b> Aumentar el tiempo que se es capaz de trabajar la atención sostenida.
DURACIÓN
Indeterminada, se podrá utilizar siempre que sea necesario.
MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tablet.</li> <li>- Acceso a Internet.</li> <li>- Pictogramas impresos</li> </ul>
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD
A la hora de dar instrucciones a los alumnos se puede utilizar pictogramas como apoyo para mejorar la comprensión ya que estos niños presentan dificultades en la comprensión verbal-auditiva. Los pictogramas pueden estar presentes de forma digital en una Tablet o de forma tangible. Para esta actividad es muy interesante la plataforma digital ARASAAC y su herramienta ARAWORD. Podemos encontrarlo en el siguiente enlace: <a href="http://www.arasaac.org/">http://www.arasaac.org/</a>
Evaluación de la actividad: Número de respuestas correctas dadas tras la instrucción.





<b>PICTOCUENTOS</b>
OBJETIVOS QUE SE LOGRAN
<p><b>Objetivo 1:</b> Aumentar su vocabulario (los niños aprenden a identificar y poner nombre a las imágenes).</p> <p><b>Objetivo 3:</b> Identificar palabras escritas cuando se le proporciona su nombre de forma oral.</p> <p><b>Objetivo 7:</b> Aumentar el tiempo que se es capaz de trabajar la atención sostenida.</p>
DURACIÓN
15-20 minutos aproximadamente
MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordenador.</li> <li>- Acceso a Internet.</li> <li>- Pictogramas.</li> </ul>
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD
<p>En la red podemos encontrar diferentes materiales sobre pictocuentos como por ejemplo <a href="https://www.pictocuentos.com/">https://www.pictocuentos.com/</a> o utilizando la herramienta ARAWORD que encontramos en el portal ARASAAC podemos hacerlos nosotros <a href="http://www.arasaac.org/index.php">http://www.arasaac.org/index.php</a>. También podemos utilizar pictogramas impresos que el educador puede manipular para contar la historia al niño.</p> <p>El niño observa el cuento, los pictogramas ayudarán a la comprensión de la información verbal. Para evaluar la actividad podemos utilizar pictogramas que el niño pueda manipular para que con nuestra ayuda muestre su grado de comprensión.</p>
Evaluación de la actividad: Número de palabras leídas de forma correcta.

<b>LECTURA</b>
<b>OBJETIVOS QUE SE LOGRAN</b>
<p><b>Objetivo 1:</b> Aumentar su vocabulario</p> <p><b>Objetivo 3:</b> Identificar palabras escritas cuando se le proporciona su nombre de forma oral.</p> <p><b>Objetivo 4:</b> Aprender a identificar las palabras ya aprendidas en otro formato</p> <p><b>Objetivo 5:</b> Descomponer las palabras escritas en sílabas.</p> <p><b>Objetivo 6:</b> Descomponer las palabras en letras.</p> <p><b>Objetivo 7:</b> Aumentar el tiempo que se es capaz de trabajar la atención sostenida.</p> <p><b>Objetivo 8:</b> Mejorar la pronunciación</p>
<b>DURACIÓN</b>
Sesiones de entre 15 y 20 minutos.
<b>MATERIALES</b>
<p>El material de lectura está formado por (ver anexo 1):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantilla de lectura dividida en secciones por colores que indican la posición de cada pictograma.</li> <li>- Pictogramas de ARASAAC y fotografías originales.</li> <li>- Pictogramas con las palabras en mayúscula y minúscula correspondientes a las imágenes, escritas a letra escolar.</li> <li>- Pictogramas de las sílabas correspondientes a las palabras, escritas en minúscula y a letra escolar para trabajar la conciencia fonológica.</li> <li>- Pinzas de madera con las letras consonantes junto con las vocales, cada letra asociada a un color específico. El objetivo de esta parte es trabajar la conciencia fonológica.</li> </ul> <p>Los recursos materiales necesarios para elaborar el material de lectura son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plastificadora.</li> <li>- Papel para plastificar.</li> <li>- Folios.</li> <li>- Impresora a color.</li> <li>- Pinzas de madera.</li> <li>- Témperas de colores.</li> <li>- Tijeras.</li> </ul>

- Ordenador.
- Acceso a Internet.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Pasos a seguir en la enseñanza de la lectura con el sistema globalizado propuesto:

1. Comenzamos por presentarle los pictogramas que contienen solo la consonante *p*, (papá, pío, pupa, etc.). A la vez que presentamos el pictograma vamos verbalizando su palabra correspondiente y haciendo que el alumno lo repita y coloque el pictograma en su lugar correspondiente de la plantilla. Como primer objetivo, se pretende que vaya asociando el pictograma con la palabra oral y con la posición espacial de la plantilla.
2. Asociación del pictograma con palabra oral y con la palabra escrita en mayúscula y la posición de ésta última en la plantilla.
3. Asociación del pictograma con la palabra oral y con la palabra escrita en minúscula.
4. Conciencia silábica. El alumno pone en orden las sílabas de la palabra a la vez que tiene que repetir oralmente la palabra haciendo especial hincapié en la separación de las sílabas. Ejemplo: pa – pá (con acentuación en la última sílaba).
5. Conciencia fonológica. El alumno primeramente con ayuda, pondrá las pinzas con las letras en orden para formar la palabra. Después, se irá retirando la ayuda, se le dice qué letra tiene que poner (“coge la letra *p* y la pones, ahora coge la letra *a*...”) para finalmente, más adelante, que el alumno forme la palabra él solo sin ayuda.

Y así con el resto de letras del abecedario. Una vez dominada la letra *p* se introduce la *m* de la misma manera y una vez aprendida se comienzan a mezclar las consonantes *p* y *m* en una misma palabra, por ejemplo, mapa.

Los pictogramas de las palabras tanto mayúsculas como minúsculas están escritos a letra escolar, que es la letra adecuada para introducir la lectura. Cada letra (conciencia fonológica) está asociada a un color de pinza, de forma que sea más visual y al asociar ambas cosas (letra-color) facilitamos el aprendizaje.

Al principio el aprendizaje será mecanizado, el alumno irá asociando pictogramas - palabra oral - palabra escrita - posición espacial de los diferentes elementos del sistema de lectura.



#### 4. CONCLUSIONES

Como docentes del siglo XXI hemos de comprender que nuestros alumnos son únicos, y a cada cual le son de utilidad unas estrategias de enseñanza que a sus compañeros no tienen en por que serles de la misma utilidad. Este mismo planteamiento que se está empezando a aplicar a ala diversidad de las aulas, también es necesario plantearlo en los alumnos con necesidades educativas especiales, como lo son los alumnos que presentan síndrome de Down.

Los programas educativos para niños con síndrome de Down deben incluir el aprendizaje de la lectura de forma temprana. La metodología de enseñanza siempre debe estar ajustada a las necesidades y características de cada uno de los niños, partir de sus potencialidades e intentar solventar los posibles inconvenientes que se derivan de sus limitaciones. En muchos casos, las metodologías de enseñanza tradicionales de la lectura no se van a ajustar a los niños con síndrome de Down por lo que los educadores deben buscar otras alternativas. En este caso hemos presentado una metodología de

aprendizaje de la lectura alternativa que, adaptada siempre a las necesidades individuales, podrá resultar bastante exitosa.

Atendiendo a los objetivos planteados y teniendo en cuenta que este documento recoge una propuesta hipotética no llevada a cabo, vamos a proceder en este apartado a discutir las razones hipotéticas por las cuales los objetivos planteados se cumplen con las dinámicas y experimentos propuestos en apartados anteriores.

Respecto al objetivo general, donde se establecía como prioridad y razón de ser de la propuesta *“diseñar una propuesta de intervención basándose en el método global para desarrollar las habilidades de lectura en alumnos de 1º de primaria con síndrome de Down”*, se valora que está cumplido ya que el diseño de la dinámica de clase en torno a una programación trimestral, donde se trabaja de forma individual e individualizada con el alumnos permite y fomenta el desarrollo de las habilidades de lectura, así como aumenta la motivación de este por la lectura, ya que es un entorno donde se entienden y respetan sus tiempos de aprendizaje, pero además, se adaptan los métodos a sus estrategias de aprendizaje.

Para poder llegar a cumplir con este objetivo general, han sido necesarios llevar a cabo distintos pasos, que se han traducido en objetivos específicos relativos al trabajo y relativos a la propuesta de intervención.

Respecto a los 3 objetivos específico que se marcaron al iniciar este trabajo donde se establecieron como metas (1) *“conocer las características del alumnado con Síndrome de Down en cuanto a las dificultades que se presentan respecto al aprendizaje de la lectura”*, (2) *“describir las necesidades del alumnado con Síndrome de Down en cuanto a las dificultades que se presentan respecto al aprendizaje de la lectura”* y (3) *“investigar propuestas de intervención sobre métodos de lectura dirigidos a alumnos de 1º de primaria con Síndrome de Down”*, se considera que han sido alcanzados y que el resultado de lograrlos queda reflejado en el marco teórico del presente trabajo, destacando por ejemplo que el potencial de aprendizaje de los niños y niñas que presentan este síndrome es bastante alto y que con adaptaciones metodológicas pueden alcanzar el nivel de sus compañeros de edad.

## **5. APORTACIONES Y LIMITACIONES**

Respecto a las aportaciones y limitaciones de este trabajo, en términos generales se considera que la propuesta aquí presentada es viable para su aplicación en contextos educativos y aporta valor al proceso de enseñanza y adquisición de habilidades lectoras en estos alumnos. Se han cuidado detalles como por ejemplo la inversión económica necesaria para implementarla en las aulas o las características propias del síndrome que condicionan el proceso de aprendizaje, diseñando todas las actividades para que impliquen el menor coste económico posible y puedan realizarse dentro del aula al mismo tiempo que fomentan las habilidades lectoras de los alumnos con métodos actualizados, atractivos y motivantes para ellos.

Por otro lado, se considera que la propuesta de clase planteada no solo hace más interesantes las horas escolares, sino que permite que los alumnos se sientan eficaces en el aprendizaje y se comprometan con su desarrollo escolar de una forma indirecta y natural. La implementación de esta propuesta permite a los alumnos adquirir las habilidades lectoras de una forma dinámica, progresiva y global.

Aun así, la propuesta aquí presentada no está libre de limitaciones o deficiencias y es necesario ser consciente de ellas. La principal limitación es su carácter teórico con las consecuentes dificultades que añade para defender la viabilidad, bondad y eficacia de lo aquí expuesto sin resultados contrastados y derivados de la propia aplicación. Ante esta limitación se plantea la necesidad de llevar a cabo un experimento piloto que permita extraer conclusiones ajustadas a la realidad de las aulas y detectar las posibles dificultades que se planteen para así poder realizar una mejora de la propuesta que si sea extrapolable con garantías a las aulas y alumnos que la necesiten.

## **6. REFERENCIAS**

- Barrio, J. L. (2009). Hacia una Educación Inclusiva para todos. *Revista Complutense de Educación*, 20(1), pp. 13-31.
- Booth, C. (1992). The importance of reading for people with severe learning difficulties. *Newsletter Portsmouth Down's Syndrome Trust*, 3, 7-8.
- Buckely, S. (2000). El desarrollo cognitivo de los niños con síndrome de Down: consecuencias prácticas de las recientes investigaciones psicológicas. En J. A,

- Rondal., J. Perera., y Nadel, L. (Ed.), *Síndrome de Down: revisión de los últimos conocimientos*. Madrid: Espasa Calpe.
- Buckley S. (1992). Enseñar a leer para enseñar a hablar a los niños con síndrome de Down. *Revista de Síndrome de Down*, 9, 4-7.
- Candel, I. (1998). *Atención temprana. Niños con síndrome de Down y otros problemas de desarrollo*. Madrid, España. Editorial F.E.I.S.D. 1ra Edición.
- Edgin, J., Spano, G. y Nadel, L. (2012). Avances en los criterios finales de valoración para la rehabilitación cognitiva en el síndrome de Down. *Revista síndrome de Down*, 29, 94-109.
- Fabbro, F., Moretti, R., Bava, A. (2000). Language impairment in patients with cerebellar lesions. *Journal of Neurolinguistics*, 13, 173-188.
- Federación Española de Síndrome de Down. (2012). *Proyecto H@z Tic: Guía práctica de aprendizaje digital de lectoescritura mediante tablet para alumnos con síndrome de Down*. Recuperado de: [http://www.sindromedown.net/adjuntos/cPublicaciones/105L\\_guiahz.pdf](http://www.sindromedown.net/adjuntos/cPublicaciones/105L_guiahz.pdf).
- Fernández, M. P. y Puente, A. (2010). Cognición y lenguaje en niños Cri-Du-Chat y Down. Avances de un estudio comparativo. *Ciencias Psicológicas*, 4 (1), 81-96.
- Flórez, J. (1991). Patología cerebral y aprendizaje en el síndrome de Down. En: Flórez J. Troncoso MV (dirs.). *Síndrome de Down y Educación*. Barcelona. Masson y Fundación Síndrome de Down de Cantabria.
- Flórez, J. (1995). Psicobiología, conducta y aprendizaje en el síndrome de Down: problemas y soluciones. *Revista Síndrome de Down*, 2, 19-31.
- Flórez, J. (2005). La atención temprana en el síndrome de Down: bases neurobiológicas. *Revista de Síndrome de Down*, 22, 132-142.
- Hanson, M. J. (1987). Early intervention for children with Down syndrome. En: Pueschel S. M. Tingey, C. Rynders, J.E., Crocker, C., Crutcher, D. M. (dirs.). *New perspectives on Down syndrome*. Baltimore, Paul H Brookes; pp. 149-170.
- Huete, A. (2016). Demografía e inclusión social de las personas con síndrome de Down. *Revista síndrome de Down*, 33, 38-50.



- Lamb, N. E. y Hassold, T. J. (2004). Nondisjunction: A review from ringside. *New England Journal of Medicine*, 351, 1931-1934.
- Lambert, J.L. y Rondal, J.A. (1982). *El mongolismo*. Barcelona: Herder.
- Ley Orgánica 1/1990 de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) (BOE, núm. 238, de 4 de octubre de 1990).
- Ley Orgánica de Educación (LOE) (BOE, núm. 106, de 4 de mayo de 2006).
- Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) (BOE, núm. 295, de 9 de septiembre de 2013).
- Meegan, S., Maraj, B., Weeks, D., Chua, R. (2006). Gross motor skill acquisition in adolescents with Down syndrome. *Down Syndrome Research and Practice*, 9 (3), 75-80.
- Parra, C. (2010). Educación inclusiva: un modelo de educación para todos. *Revista-Isees*, 8, pp. 73-84.
- Perera, J., Flórez, J. y Rondal, J. A. (2013). Rehabilitación cognitiva de las personas con síndrome de Down: Perspectivas multidisciplinares de normalización. *Revista Síndrome de Down*, 30, 106-117.
- Pueschel, S., Pueschel, J. (1994). *Síndrome de Down. Problemática biomédica*. Barcelona, España. Editorial Masson S.A.
- Ramos, J. L. (2004). Enseñar a leer a los alumnos con discapacidad intelectual: Una reflexión sobre la práctica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 34, 201-216.
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria (BOE, núm. 52, de 1 de marzo de 2014).
- Real Decreto 334/1985 de Ordenación de la Educación Especial en 1985 (BOE, núm. 131, de 2 de junio de 1985).
- Robert, J. E., Chapman, R. S. y Warren, S. F. (2008). *Speech, language and debelopment intervention in Down síndrome and Fragile X síndrome*. Baltimore, Paul H. Brookes Publishing.

- Tangarife, D., Blanco, M. y Díaz, G. (2016). Tecnologías y metodologías aplicadas en la enseñanza de la lectoescritura a personas con síndrome de Down. *Digital Education Review*, 29, 264-282.
- Troncoso, M. V. y del Cerro, M. M. (2005). *Síndrome de Down: lectura y escritura*. Masson S.A., Cantabria.
- Troncoso, M. V. y Flórez, J. (2011). Comprensión en la lectura de las personas con síndrome de Down. *Revista de Síndrome de Down*, 28, 50-59.