



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE MEDICINA

GRADO EN LOGOPEDIA

Curso 2021-2022

Trabajo de Fin de Grado.

Uso del método global para el aprendizaje de la lectoescritura en niños con síndrome de Down



Autor: Carla Alonso de la Cruz

Tutor/a: Rebeca Paniagua Alario

Universidad de Valladolid

ÍNDICE

Resumen	2
Abstract	2
Justificación	3
Introducción	4
1. Fundamentación teórica	6
Síndrome de down.....	6
Lectoescritura	9
Lectoescritura en síndrome down	10
2. Objetivos	12
3. Método	13
4. Resultados	14
Tabla de resultados	15
Gráficos de resultados	22
5. Discusión	31
6. Conclusiones	35
7. Bibliografía	37

RESUMEN

El síndrome de Down es una patología que lleva asociadas una serie de características que influyen directamente en su aprendizaje. El aprendizaje de la lectoescritura es uno de los problemas a los que este tipo de población debe enfrentarse, por lo que es necesario conocer un método adecuado de enseñanza para facilitar su adquisición. El presente Trabajo de Fin de Grado pretende realizar un análisis sobre la evidencia de la utilización del método global como método de elección en el aprendizaje de la lectoescritura en síndrome de Down comparándolo, además, con la evidencia de utilizar otro tipo de métodos.

Palabras clave: “lectoescritura”, “método global”, “método fonológico” y “síndrome de Down”.

ABSTRACT

Down syndrome is a pathology associated with a series of characteristics that directly influence learning. The learning of literacy is one of the problems that this type of population must face, so it is necessary to know an appropriate teaching method to facilitate its acquisition. This Final Degree Project aims to analyze the evidence of the use of the global method as the method of choice in the learning of literacy in Down syndrome, comparing it with the evidence of using other types of methods.

Keywords: Reading, writing, global method, phonological method, Down syndrome

JUSTIFICACIÓN:

El presente Trabajo de Fin de Grado se centra en exponer la metodología adecuada a seguir en la intervención logopédica de la lectoescritura en Síndrome de Down.

La idea de realizar un trabajo sobre Síndrome de Down surge de la importancia de esta patología en el ámbito logopédico y la poca visibilidad que recibe dentro del propio Grado. Además, esta idea también está influida por la realización de las prácticas de 4º de Logopedia en la asociación Down Valladolid, donde principalmente observé intervenciones en lectoescritura. Es por esto, que la idea de investigar sobre los métodos más adecuados para la intervención en lectoescritura me pareció interesante y útil, ya que observé que era totalmente diferente a la metodología seguida en la intervención en lectoescritura en niños sin esta patología.

Además de esto, me parece que existen muchos prejuicios sobre las capacidades de las personas con Síndrome de Down, siendo una idea generalizada que no puedan o no tengan la capacidad de adquirir la lectoescritura debido al grado de discapacidad que presentan.

Por todo ello, el siguiente trabajo pretende abordar los diferentes métodos empleados en Logopedia para el aprendizaje de la lectoescritura en Síndrome de Down y, de forma objetiva, elaborar conclusiones sobre el mejor método empleado en esta patología.

INTRODUCCIÓN:

El síndrome de Down es una de las patologías asociadas a discapacidad intelectual más comunes en la actualidad. Las personas con este síndrome presentan numerosas características comunes relacionadas con su forma física, biológicas, de personalidad, o cognitivas, entre otras.

Los niños con síndrome de Down presentan una capacidad intelectual inferior provocando dificultades en algunos aspectos cognitivos como la memoria, percepción, atención y lenguaje.

Con relación al lenguaje, los niños con síndrome de Down desarrollan mucho antes el lenguaje comprensivo que el expresivo, presentan dificultades articulatorias y una baja inteligibilidad del habla cometiendo errores en las formas morfosintácticas.

Por otro lado, hasta hace 30 años se ha considerado que las personas con síndrome de Down carecían de capacidad para la lectura. Actualmente, gracias a las investigaciones científicas se ha considerado que sí es posible enseñar a estas personas a leer.

La lectura constituye una herramienta útil para acceder a información importante, para el proceso de aprendizaje y como elemento de ocio y placer y es esencial fomentarla desde edades tempranas. Para su enseñanza, surgen diversos métodos generales que plantean el aprendizaje de la lectura con distintos objetivos cada uno de ellos. Seleccionar el método adecuado es uno de los mayores retos que se plantean, pues es necesario atender a las necesidades y características de las personas.

El presente trabajo tiene como objetivo profundizar en el método global de aprendizaje de la lectoescritura cómo método de elección para la enseñanza a las personas con síndrome de Down. Para llevar a cabo esta tarea, es necesario conocer los diferentes métodos de lectoescritura que existen y como se llevan a cabo en el proceso de enseñanza a las personas.

También, será necesario observar cómo algunas de las características de las personas con Síndrome de Down arriba expuestas influyen en la elección del método global, como mejor método para la enseñanza de la lectura y escritura, puesto que será de gran importancia a la hora de la argumentación.

A partir de una revisión y búsqueda en la literatura científica se llevará a cabo un trabajo de análisis y argumentación sobre la evidencia científica existente en relación a la selección de este método y no de otro para las personas con síndrome de Down.

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Síndrome de Down

- Definición

El Síndrome de Down es una alteración genética causada por la presencia de un cromosoma extra en las células del bebé. Los cromosomas están presentes en la mayoría de las células de los tejidos del cuerpo humano. La mayor parte de las personas tienen dos copias en todos los cromosomas. Las personas con Síndrome de Down tienen tres copias del cromosoma 21, por ello, también se le conoce como trisomía 21. El síndrome de Down es la principal causa de discapacidad intelectual congénita y la alteración genética humana más común (DOWN España, 2020)

- Incidencia

De acuerdo con la información que recoge la FEISD en su Plan de Acción para estas personas durante el período 2002-2006 y según los datos ofrecidos por el Estudio Colaborativo Español de Malformaciones Congénitas (ECMC, 2006), se diagnostica el síndrome de Down, cada año, con menos frecuencia.

Según la ONU, en la actualidad se estima que la incidencia del síndrome de Down se sitúa entre 1 de cada 1.000 y 1 de cada 1.100 recién nacidos.

- Manifestaciones clínicas

Las personas con síndrome de Down presentan alteraciones anatómicas y fisiológicas que afectan a la adquisición y desarrollo del lenguaje, habla y comunicación. Es necesario conocer todas ellas para poder llevar a cabo un correcto plan de actuación y tratamiento para mejorar la calidad de vida de estas personas.

Alteraciones anatómicas

Según distintos autores (Wunderlich, 1977; Smith y Berg, 1978; Mendiguchia, 1980; Lambert y Rondal, 1982, citado en Loeches, A., Iglesias, J., Carvajal, F., 1991) debe destacarse que las personas con síndrome de Down tienen una altura más reducida que la media. Durante el primer año, ya se puede observar una apariencia corporal rechoncha que se hace más evidente con el tiempo.

Presentan una pequeña longitud de las extremidades y unas manos pequeñas con dedos más cortos de lo normal y la cabeza también suele ser de tamaño pequeño (Loeches, A., Iglesias, J., Carvajal, F., 1991).

Los huesos nasales y del maxilar superior tienen menos tamaño provocando hipernasalidad. La mandíbula se desarrolla menos y por lo tanto la cavidad bucal es más pequeña favoreciendo la protrusión lingual. Las piezas dentales salen más tarde y al no haber suficiente espacio se dificulta la colocación de las definitivas. El paladar duro suele tener forma ojival. Pueden presentar macroglosia o frenillo sublingual corto (Fernández, 2011).

Alteraciones fisiológicas

Los niños con síndrome de Down siguen los mismos pasos de desarrollo motor que los demás niños, pero les lleva más tiempo desarrollar la fuerza y el control motor. En general, todas las habilidades motoras son llevadas a cabo de manera más torpe (DOWN España, 2010).

Suelen presentar poco tono muscular que repercute en numerosas funciones, como en la movilidad de la lengua, torpeza en ejercicios orofaciales... La protrusión lingual favorece el empuje de los incisivos y alteraciones en la deglución. Suelen presentar deficiencias auditivas debido a numerosos factores como infecciones o acumulación de líquido por estenosis entre otros. También es común que presentan déficits visuales como miopía, hipermetropía o nistagmus (Fernández, 2011).

Alteraciones de personalidad y conducta

Las personas con síndrome de Down no suelen presentar alteraciones destacables de conducta, la mayoría alcanzan un buen grado de adaptación social. Presentan tendencia a la persistencia de conductas y resistencia al cambio. Suelen ser cariñosos y sociables y tienen una menor capacidad de reacción y respuesta frente al ambiente (Blázquez, 2009).

Alteraciones cognitivas

El síndrome de Down viene acompañado con discapacidad intelectual en diferentes grados. Presentan dificultades en tareas de entender instrucciones, no comprenden los dobles sentidos ni las bromas y necesitan más tiempo para responder.

Presentan problemas con el lenguaje simbólico y conceptos abstractos y en la planificación de tareas (Blázquez, 2009).

Las personas con síndrome de Down presentan dificultades para centrar la atención en el estímulo que se les está presentando y, en general presentan conducta dispersa. En cuanto a la percepción, son lentos en la discriminación visual y auditiva y en la percepción de objetos y en reproducirlos. Además, presentan déficits en la memoria a corto plazo teniendo un mejor recuerdo en las tareas visuales que en las auditivas. (Blázquez, 2009).

Alteraciones de la comunicación, lenguaje y habla

Las personas con síndrome de Down presentan alteraciones en el lenguaje durante toda su vida, desde el nacimiento hasta la edad adulta. Presentan retraso en la organización del balbuceo en la etapa prelingüística. En cuanto a los aspectos fonológicos, también se adquieren con lentitud. El comienzo de lenguaje oral expresivo está claramente retrasado y su velocidad de progreso es lenta presentando, además, dificultades de articulación debido a sus características faciales. La adquisición del vocabulario presenta muchas semejanzas con el desarrollo normal. El desarrollo morfosintáctico es problemático debido a que se encuentra muy limitado en estas personas y presentan una pragmática adecuada donde la conversación funciona correctamente (Rondal, 2006).

- Tratamiento

El tratamiento del síndrome de Down no va dirigido a la curación de esta patología, si no a tratar las alteraciones asociadas médicas, cognitivas, conductuales y del lenguaje. Para ello, se lleva a cabo un programa de intervención disciplinar donde se destacan los siguientes tratamientos (DOWN España, 2010):

- Quirúrgico: cardiopatías, cataratas, luxaciones articulares, etc.
- Farmacológico: infecciones, epilepsia, trastornos mentales, etc.
- Dietético: sobrepeso, obesidad, etc.
- Psicoterápico: trastornos mentales, conductas anómalas, etc.
- Físico: fisioterapia, termoterapia, etc.
- Logopédico: trastornos de la comunicación, habla, lenguaje, deglución, etc.

Lectoescritura

- Concepto

“Lectoescritura no es un nombre nuevo para la misma cosa; representa la relación insoluble entre ambos procesos (el de lectura y escritura). Es una nueva conceptualización de lo que significa leer y escribir, de quiénes son lectores y escritores, de cómo se aprende a leer y a escribir y de cómo crear contextos educativos que faciliten su aprendizaje y desarrollo. La lectura y la escritura son formas de construir y comunicar significados, de representar ideas e interactuar con otros. No se trata de identificar o copiar letras o palabras aisladas, ni de dominar aspectos mecánicos como la rapidez.” (Rivera, Citrón, Guerra y Ojeda, 1999 citado en Montealegre, R., & Forero, L. A. 2006)

- Procesos de adquisición de la lectura

Para Cuetos (1990, citado en Montealegre, R., & Forero, L. A. 2006) los procesos que se encuentran implicados en la lectura son:

- Los procesos perceptivos: son aquellos que permiten extraer información de las letras y que utilizan la memoria para atribuir significado de la percepción.
- Los procesos léxicos: mediante el acceso a la ruta léxica (directa) y la ruta fonológica (indirecta) permiten enlazar la forma ortográfica y el sonido con su significado.
- Los procesos sintácticos: facilitan el reconocimiento de las diferentes partes de una oración para aplicarle significado.
- Los procesos semánticos: promueven mediante diferentes estrategias, la comprensión del significado de un texto y su integración en la memoria.

- Procesos de adquisición de la escritura

En el aprendizaje de la escritura se ha de tener en consideración, la legibilidad y la velocidad de trazo (Gregg y Mather, 2002; Rigal, 2006, citados en De-Juanas Oliva, A. 2014). Para que tenga lugar este aprendizaje de requiere un desarrollo de los procesos cognitivos que intervienen en la escritura. Según Cuetos, Ramos y Ruano (2002, citados en De-Juanas Oliva, A. 2014), estos procesos son:

- La planificación del mensaje en la que la persona selecciona y decide de la memoria lo que tiene que transmitir y el modo en que lo hará.
- Los procesos sintácticos en los que se selecciona la oración y se colocan correctamente los signos de puntuación.
- Los procesos léxicos o relacionados con el vocabulario, en los que se recuperan las palabras de la memoria de un modo casi inconsciente de acuerdo con lo que se pretende expresar.
- Los procesos motores en los que, una vez que se han utilizado los procesos anteriores, se recupera de la memoria a corto plazo el patrón motor necesario para poder escribir el texto.

- **Métodos de enseñanza de la lectoescritura**

Existen dos métodos principales para la enseñanza de la lectura y la escritura, los métodos sintéticos y los métodos analíticos o globales.

Métodos sintéticos: se basan en la correspondencia entre el sonido y la grafía. Establecen una correspondencia a partir de los elementos mínimos de lo escrito, de la letra, un proceso consistente en ir de la parte al todo, partiendo de los signos o sonidos más básicos o elementales. (Cantero, 2010).

Dentro de este método podemos encontrar diferentes tipos:

- Método alfabético
- Método fónico o fonético
- Método silábico

Métodos analíticos o globales: en este método, se presentan a los alumnos un texto escrito, con un sentido real para él, que se lee en voz alta. Poco a poco, las palabras que se encuentran sucesivas veces van haciéndose familiares. De esta manera, se desarrolla el análisis y observación de un conjunto global. (Cantero, 2010).

Lectoescritura en Síndrome Down

Como se ha mencionado anteriormente, los niños con síndrome de Down presentan dificultades en algunas áreas del desarrollo, que pueden obstaculizar o dificultar el proceso de aprendizaje de la lectoescritura.

En este proceso de aprendizaje participan diversas capacidades, tales como la memoria, atención, coordinación visomotriz, esquema corporal, organización espacio-temporal y el lenguaje básico, entre otras (Bautista, 2002 citado en Fernández Martínez, 2011), por lo que atender a cómo están desarrollados estos procesos en las personas con síndrome de Down será esencial para elegir un buen método de enseñanza de la lectoescritura que se adapte a estas características.

2. OBJETIVOS

- Profundizar en el conocimiento sobre el síndrome de Down con el objetivo de relacionar las características generales de las personas con síndrome de Down en todas las áreas del desarrollo con su capacidad para el aprendizaje de la lectoescritura.
- Investigar sobre los principales métodos de aprendizaje de la lectoescritura con el objetivo de conocer las diferentes metodologías empleadas en la enseñanza de la lectoescritura, para conocer cuál es la más adecuada para utilizar con las personas con síndrome de Down.
- Analizar el método global para la enseñanza de la lectura y escritura en Síndrome de Down análisis de las características del método global para relacionarlas con las características cognitivas de las personas con síndrome de Down analizando los motivos de por qué es el mejor método para emplear en este tipo de patología.
- Investigar sobre la importancia de la utilización de este método en niños con síndrome de Down desde la evidencia científica con la búsqueda en la literatura científica de la evidencia de que el método global es la mejor opción a emplear en la enseñanza de la lectoescritura en las personas con síndrome de Down.
- Considerar la efectividad del método global en comparación con el resto de métodos de aprendizaje de la lectoescritura en niños con síndrome de Down observando los diferentes estudios realizados a personas con síndrome de Down y su capacidad de aprender a leer y escribir a partir de los distintos métodos.
- Observar la relación existente entre algunas características del síndrome de Down como el C.I. y la elección de un método u otro de aprendizaje de la lectoescritura observando si el grado de discapacidad intelectual influye en que se deba utilizar el método global o un método fonológico para la enseñanza de la lectoescritura.

3. MÉTODO

El presente Trabajo de Fin de Grado se basa en una revisión bibliográfica marcada por los objetivos que se han mencionado anteriormente. Para la búsqueda de los distintos artículos en la literatura científica se han utilizado diferentes buscadores:

- Google Académico
- Pubmed
- Dialnet

Las palabras clave que se han utilizado para esta búsqueda son: “lectoescritura”, “método global”, “método fonológico” y “síndrome de Down”. Estas han sido utilizadas tanto para la búsqueda de artículos en castellano como en inglés.

Para la elección de los artículos se han seleccionado unos criterios de inclusión y exclusión haciendo la búsqueda más específica y relevante al tema tratado en el presente trabajo.

Por un lado, los criterios de inclusión seleccionados se centran en el cumplimiento de los objetivos propuestos para el trabajo, es decir, que centren su tema en el síndrome de Down y el aprendizaje de la lectoescritura. Los artículos seleccionados también siguen el criterio de inclusión de ser publicados entre los años 2000 y 2022. Los idiomas seleccionados para la búsqueda son el castellano, el inglés y el gallego.

Por otro lado, los criterios de exclusión son que hayan sido publicados antes del año 2000, que estén en cualquier idioma diferente a los mencionados anteriormente y que no presenten relevancia con el tema seleccionado, es decir, el aprendizaje de la lectoescritura en síndrome de Down, sobre el síndrome de Down o sobre los procesos y métodos de la lectoescritura.

De todos los artículos referenciados y utilizados en el presente trabajo, nueve de ellos se han utilizado para la elaboración del marco teórico y el resto han sido utilizados para la revisión bibliográfica.

4. RESULTADOS

En el siguiente apartado se muestran los artículos seleccionados de la revisión bibliográfica. De todos ellos, se han escogido 29 artículos basados en la evidencia que existe sobre el aprendizaje de la lectoescritura en niños con síndrome de Down.

Para organizar los resultados se ha realizado una tabla con todos los artículos. Esta se encuentra organizada y dividida por artículos que defienden el método global como método de aprendizaje de la lectoescritura en niños con síndrome de Down, los que defienden el método fonológico y los que hablan o defienden la utilización de ambos. De todos los artículos seleccionados se muestra el título, el autor o autores, el año de publicación, el tipo de artículo y un resumen.

Posteriormente, se muestra de manera gráfica los resultados obtenidos en función de diversas variables que se han tenido en cuenta a la hora de analizar los artículos y la información que se encuentra en ellos relacionada con el tema seleccionado.

Tabla de resultados

ARTÍCULOS QUE DEFIENDEN EL MÉTODO GLOBAL				
TÍTULO	AUTOR	AÑO	TIPO DEL ARTÍCULO	RESUMEN
Síndrome de Down: lectura y escritura	María Victoria Troncoso, María Mercedes del Cerro	2000	Libro	Proposición de un programa de intervención en la lectoescritura en niños con síndrome de Down dividiéndolo en varias etapas que siguen el método global.
Enseñanza de lectura e escritura a alumnos con Síndrome de Down	Gabriel Comes Nolla	2001	Artículo de revista	Recogida de diferentes programas de lectoescritura que siguen el método global y explica por qué son útiles en su enseñanza a niños con Síndrome de Down.
Dificultades del lenguaje en el síndrome de Down: Perspectiva a lo largo de la vida y principios de intervención	Jean A. Rondal	2006	Artículo de revista	Resume las diferentes dificultades en el lenguaje que presentan las personas con síndrome de Down a lo largo de todo su desarrollo, hablando de la enseñanza de la lectura y escritura mediante una serie de fases.
La lectura como instrumento de intervención en el desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños con Síndrome de Down.	Mercedes I. Rueda	2007	Artículo	Propuesta de un programa de intervención en lectoescritura llamado "LECTO" donde se comienza con palabras conocidas para leerlas de forma global, favoreciendo un mejor desarrollo lingüístico y cognitivo. Se realiza el programa a 7 participantes obteniendo mejoría cualitativa, pero sin datos empíricos por falta de tiempo.
Comprensión en la lectura de las personas con Síndrome Down	María Victoria Troncoso, Jesús Flórez.	2011	Artículo de revista	Presentación de un estudio de varios autores sobre la capacidad de comprensión lectora en 10 niños con síndrome de Down utilizando el método global y posteriormente comentando y justificando por qué este método es el más adecuado.
Métodos de lectoescritura para alumnos con discapacidad intelectual	Cristina López Ramos	2011	Artículo de revista	Presentación de diferentes métodos utilizados en el aprendizaje de la lectoescritura en personas con discapacidad intelectual, hablando también de cada una de sus fases.

TÍTULO	AUTOR	AÑO	TIPO DEL ARTÍCULO	RESUMEN
Efficacy of a reading and language intervention for children with Down syndrome: a randomized controlled trial	Kelly Burgoyne, Fiona J. Duff, Paula J. Clarke, Sue Buckley, Margaret J. Snowling, Charles Hulme	2012	Artículo de revista	Evaluación de una propuesta de intervención a niños con síndrome de Down para el aprendizaje de la lectoescritura basado en la lectura de palabras completas y método global. Se realizó la propuesta a 57 niños a los cuales se les observó mejora en la lectura de palabras solas y más dificultades en las habilidades fonológicas.
Uso de interfaces tangibles en la enseñanza de lectura a niños con Síndrome de Down	Bárbara Paola Muro Haro, Pedro César Santana Mancilla, Miguel Ángel García Ruiz.	2012	Artículo de revista	Propuesta del uso de interfaces tangibles siguiendo el método global para el aprendizaje de la lectoescritura en personas con S Down.
Las TIC en la educación de las personas con Síndrome de Down: un estudio bibliométrico	Macarena Pazos González, Manuela Raposo-Rivas y M. Esther Martínez-Figueira	2015	Artículo de revista	Consiste en una revisión de evidencias del uso de las TICs para el aprendizaje de las personas con Síndrome de Down, donde demuestra su utilidad para la lectoescritura siguiendo el método global.

TÍTULO	AUTOR	AÑO	TIPO DEL ARTÍCULO	RESUMEN
Adquisición de la lectura en personas con síndrome de Down	Diana R. Cortés-Monter	2016	Artículo	Enseñanza de las características que presentan las personas con síndrome de Down que afectan a la lectoescritura y explicación del método global como método ideal basado en los estudios de numerosos autores que evidenciaron la utilidad del método global y las dificultades del método fonológico.
Tecnologías y metodologías aplicadas en la enseñanza de la lectoescritura a personas con síndrome de Down	Diego Tangarife Chalarca Manuel Blanco Palencia Gloria M. Díaz Cabrera	2016	Revista	Explica las características de las personas con síndrome de Down y las relaciona con sus capacidades para adquirir la lectoescritura. Además, propone el método global como mejor opción ejemplificándolo con programas de intervención basado en este. Por último, destaca la utilidad de crear programas tecnológicos que apliquen este método porque benefician a este tipo de población.
Dificultades de aprendizaje: estrategias para la enseñanza de la lectoescritura en niños con síndrome de Down	Merlyn Josefina de la Cruz Paulino	2017	Revista Internacional PEI	Exposición de una investigación basada en el proceso de adquisición de la lectoescritura en personas con Síndrome de Down mediante la observación y seguimiento de dos casos reales de una escuela.
La lectoescritura como facilitadora de la integración social en alumnos con discapacidad intelectual.	Brenda María Salazar Chávez	2017	Artículo de revista	Defensa de la importancia del aprendizaje de la lectoescritura en personas con discapacidad intelectual y propone una propuesta de aprendizaje siguiendo una combinación de métodos que siguen la metodología global y demuestra la importancia de la utilización de esta. Para fundamentar esto, aplica la propuesta a 5 alumnos, los cuales mejoraron con este método.
Perfil Cognitivo y Psicolingüístico y su Relación con la Lectoescritura en un Preescolar con Síndrome de Down	María Auxiliadora, Nieves Valencia Naranjo, Juana María Ruiz Cano	2017	Artículo de revista	Exposición de las características cognitivas de las personas con síndrome de Down y su relación en el aprendizaje de la lectoescritura aplicando un programa de aprendizaje que sigue el método global y observando como este mejora y es útil en para los niños con síndrome de Down. Todo esto se justifica con la aplicación del programa de Troncoso a dos niños con síndrome de Down observándose buenos resultados.

TÍTULO	AUTOR	AÑO	TIPO DEL ARTÍCULO	RESUMEN
Innovación tecnológica para mejorar los procesos de lectura inicial en estudiantes con síndrome de Down	Janio Jadán Guerrero y Carlos Alberto Ramos	2018	Libro	Propone un programa de enseñanza de la lectoescritura para niños con síndrome de Down mediante una Interfaz de Usuario Tangible como estímulo para el aprendizaje de la lectoescritura de forma inicial para estos niños. Explica las características y procesos de aprendizaje y defiende el método global como el mejor método para este proceso de enseñanza comparándolo con el fonológico. Para ello aplica el programa a varios estudiantes de distintos colegios de España y Costa Rica. También, cabe destacar que participaron profesionales que defendían el método fonológico en Costa Rica y el global los profesionales españoles.
Evaluación neuropsicológica y lectura en un niño con síndrome de Down	M ^a Auxiliador a Robles-Bello y David Sánchez-Teruel	2018	Artículo de revista	Evaluación de las capacidades de lectoescritura de un niño con síndrome de Down aplicándole un programa de aprendizaje basado en el método global observándose mejorías en el aprendizaje afianzando la utilidad de este método.
ARTÍCULOS QUE DEFIENDEN EL MÉTODO FONOLÓGICO				
TÍTULO	AUTOR	AÑO	TIPO DEL ARTÍCULO	RESUMEN
Eficacia de un método fonético en el aprendizaje de la lectoescritura	Fernando Cuetos Vega et al	2003	Artículo	Propuesta de un método fonético para el aprendizaje de la lectoescritura para todos los alumnos de una clase, haciendo crítica del método de aprendizaje global.
Training reading and phoneme awareness skills in children with Down syndrome	Kristina Goetz, Charles Hulme, Sophie Brigstocke, Julia M. Carroll, Louise Nasir y M. Snowling	2007	Artículo	Estudio sobre un grupo de 15 niños con síndrome de Down en una escuela sobre la importancia de la conciencia de los fonemas para el aprendizaje de la lectoescritura. Concluyendo que aunque se crea que las personas con síndrome de Down leen de forma global, hay evidencias del beneficio de enseñar también los sonidos de forma aislada para la lectura.

TÍTULO	AUTOR	AÑO	TIPO DEL ARTÍCULO	RESUMEN
The development of literacy skills in children with Down syndrome: Implications for intervention	Margaret J Snowling, hanna , Nash y Lisa Henderso n	2008	Artículo	Comenta estudios realizados por diferentes autores sobre la importancia de la conciencia fonológica y decodificación para el aprendizaje de la lectoescritura en personas con síndrome de Down concluyendo que estos estudios muestran efectividad a la hora de aplicarlo en la enseñanza, pero sin existir numerosos estudios.
Component reading skills in Down Syndrome	Claudia Cardoso-Martins, Robin Peterson, Richard Olso y Bruce Penningto n	2008	Artículo	Realiza un estudio sobre las habilidades de lectura en las personas con síndrome de Down donde un apartado está dedicado a la investigación en un grupo de pacientes donde se relaciona la mediación fonológica en la lectura en personas con S Down, concluyendo que estas personas no leen de forma global en su totalidad, si no que también utilizan la vía fonológica al igual que las personas sin síndrome de Down. Para ello realiza un estudio a 19 adolescentes con síndrome de Down y a 19 con desarrollo típico.
Phonological awareness of children with Down syndrome: Its role in learning to read and the effectiveness of related interventions	Christop her J. Lemons y Douglas Fuchs	2010	Artículo	Comenta el rol del trabajo de la conciencia fonológica para el aprendizaje de la lectura en síndrome de Down mediante la revisión bibliográfica de estudios propuestos por autores. Los resultados muestran que a algunos niños les beneficia tratar los sonidos de forma aislada pero no a todos ellos.
Evaluation of a phonological reading programme for children with Down syndrome	Pamela Baylis y Margaret J Snowling	2011	Artículo de revista	Evaluación de un programa de enseñanza de la lectoescritura a partir de un método fonológico para niños con síndrome de Down con la participación de 10 niños con este síndrome, concluyendo que es adecuado para el aprendizaje de la lectoescritura.

TÍTULO	AUTOR	AÑO	TIPO DEL ARTÍCULO	RESUMEN
Alfabetización inicial en niños y jóvenes con síndrome de Down	Vanesa Hernández Salazar y Carmen L. Talou	2019	Libro	Explica las características de alfabetización de las personas con síndrome de Down y destaca la importancia de la conciencia fonológica para el aprendizaje de la lectoescritura, siendo este aspecto, el más afectado en estas personas, por lo que se debe implementar un programa de intervención en conciencia fonológica para poder llevar a cabo el aprendizaje de la lectoescritura.
ARTÍCULOS QUE DEFIENDEN EL USO DE LOS DOS MÉTODOS				
TÍTULO	AUTOR	AÑO	TIPO DEL ARTÍCULO	RESUMEN
The efficacy of 'whole word' versus 'analytic' reading instruction for children with Down syndrome	Linda Cupples y Teresa Iacono	2002	Artículo de revista	Realiza una comparación entre el método global y el método fonético-fonológico para el aprendizaje de la lectoescritura en niños con síndrome de Down concluyendo que es posible enseñar a leer mediante el método fonético-fonológico. Para ello realiza un programa de tratamiento a 7 niños con síndrome de Down mezclando los dos métodos. Concluye diciendo que existen ciertas limitaciones como el poco número de participantes y la falta de seguimiento y evaluación durante el tiempo.
Language development in down syndrome: from the prelinguistic period to the acquisition of literac	Leonard Abbeduto, Steven F. Warren y Frances A. Connors	2007	Artículo de revista	Revisión sobre diferentes estudios que hablan de aprendizaje de la lectoescritura en niños con síndrome de Down. Cada uno de ellos defienden un enfoque más global y otros más fonético, siendo este último con más limitaciones y más deficitario debido a las características de estas personas.
Reading skills in children with Down syndrome: A meta-analytic review	Kari-Anne B. Næss, Monica Melby-Lervag, Charles Hulme, Solveig-Alma	2012	Artículo de revista	Realiza un metaanálisis sobre las habilidades de aprendizaje de la lectoescritura en niños con síndrome de Down. Explica el beneficio del leer las palabras de forma global para la lectura y adquisición del vocabulario y la importancia de la conciencia fonológica explicando que existen pocos estudios sobre el aprendizaje de esta en síndrome de Down.

TÍTULO	AUTOR	AÑO	TIPO DEL ARTÍCULO	RESUMEN
Do students with Down syndrome have a specific learning profile for reading?	Christoph Ratz	2013	Artículo de revista	Realiza una comparación mediante en estudio de 190 casos, sobre las capacidades de estas personas con síndrome de Down para el aprendizaje de la lectoescritura y personas con Discapacidad Intelectual. Además de esto, explica el método global de lectura no es suficiente para conseguir una correcta lectura debido a que no se consigue la lectura de todas las palabras y es necesario trabajar la conciencia fonológica, por lo que es necesaria la utilización de los dos métodos.
Enseñar a leer a los alumnos con discapacidad intelectual: una reflexión sobre la práctica	José Luis Ramos Sánchez	2014	Artículo	Explica el aprendizaje de la lectoescritura en las personas que presentan discapacidad intelectual hablando de los diferentes estudios que hablan de los dos tipos de métodos, global y fonológico. Concluye que no hay un método global idóneo para utilizar y que depende de las características personales, es decir, defiende el uso conjunto de ambos métodos.
Kiteracy: A Kit of Tangible Objects to Strengthen Literacy Skills in Children with Down Syndrome	Janio Jada-Guerrero, Javier Jaén, A.Carpio y Luis A. Guerrero	2015	Artículo	Propuesta de un programa de intervención para el aprendizaje de la lectoescritura en niños con síndrome basándose en interfaces tangibles y tecnología. Se basa en los dos tipos de métodos, fonológico y global, defendiendo que este último se utiliza en España.

Gráficos de resultados

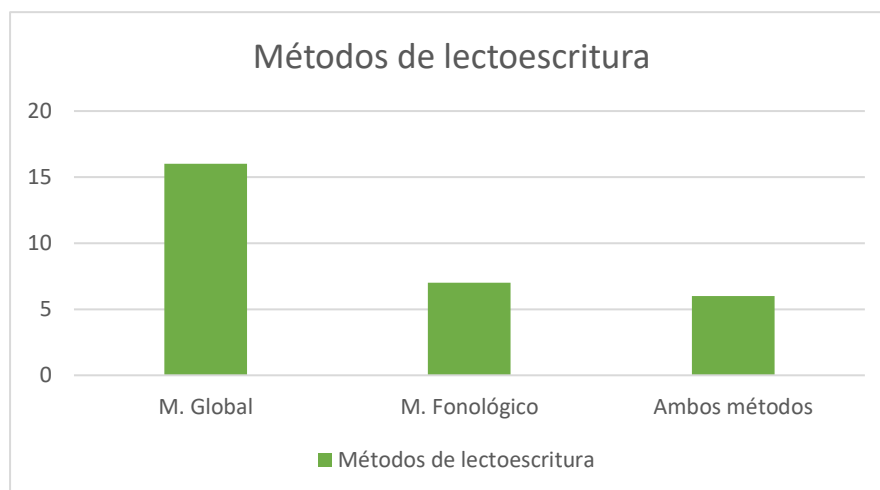


Figura 1: Métodos de lectoescritura. Fuente: elaboración propia.

En cuanto a cantidad de artículos encontrados en la literatura científica, de los 29 seleccionados, 16 de ellos mencionan y defienden el método global como método adecuado para el aprendizaje de la lectoescritura en niños con síndrome de Down mientras que 7 defienden el método fonológico como más adecuado. Por otro lado, 6 de ellos defienden ambos métodos y su aplicación de forma conjunta para su enseñanza.

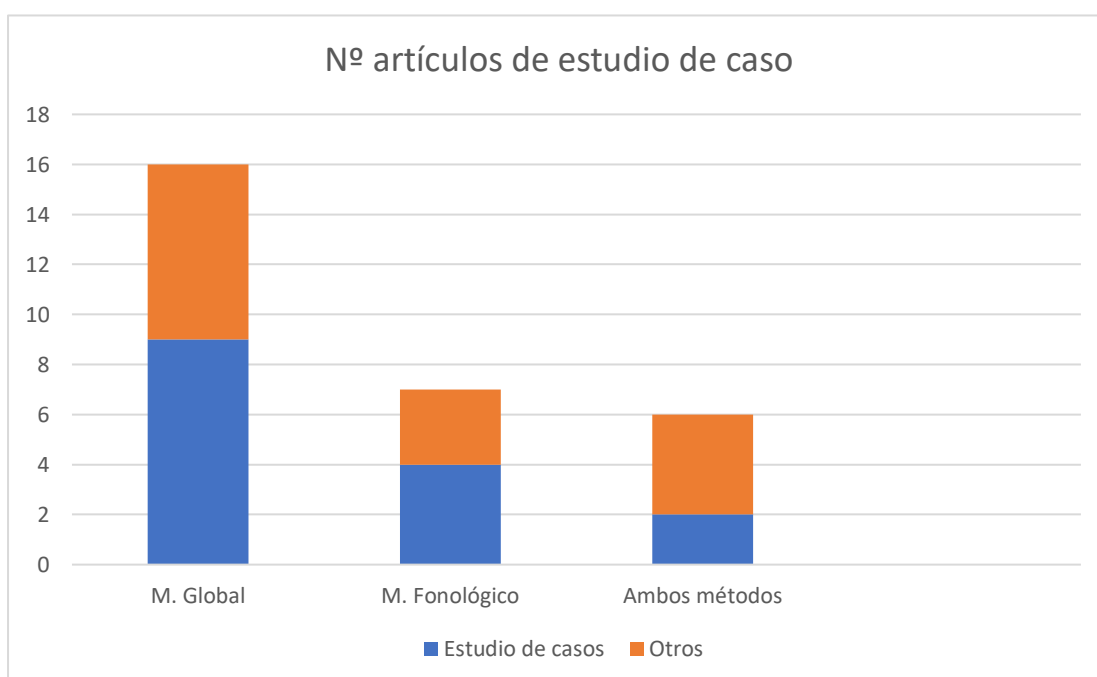


Figura 2: Nº de artículos de estudio de casos. Fuente: elaboración propia.

De los 16 artículos encontrados que defienden el método global como mejor método para el aprendizaje de la lectoescritura, 9 de ellos son estudios a un determinado número de población mientras que los otros 7 no utilizan casos reales.

Por otro lado, de los 7 artículos encontrados sobre el método fonológico, 4 de ellos son estudios a un número determinado de población y 3 de ellos no utilizan casos reales.

Por último, de los 6 artículos encontrados que defienden ambos métodos, 2 de ellos son estudios realizados a casos reales, mientras que 4 de ellos no.

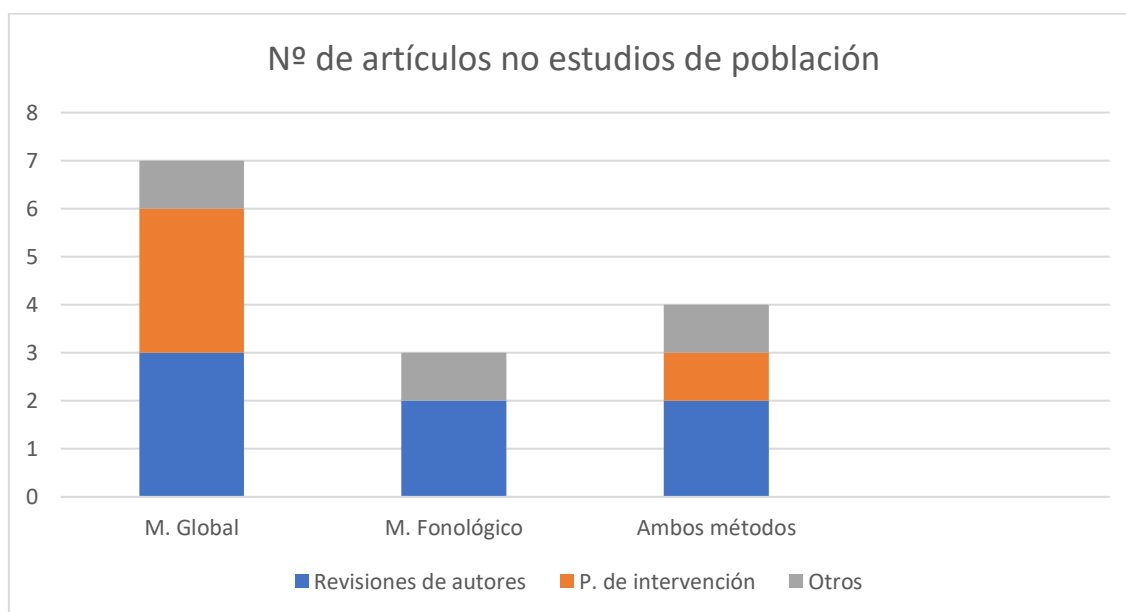


Figura 3: Nº de artículos que no son estudios de casos y tipología. Fuente: elaboración propia.

De los 7 artículos que defienden el método global y no son estudios a población real, 3 de ellos son revisiones bibliográficas o comentan estudios realizados por diversos autores, 3 de ellos son propuestas de programas de intervención basados en el método global y 1 de ellos se basa en una explicación sobre el método global y su importancia en las personas con síndrome de Down.

De los 3 artículos que defienden el método fonológico y no son estudios de casos reales, 2 de ellos son revisiones sobre diversos autores que estudiaron en casos reales el método fonológico, mientras que 1 de ellos comenta la eficacia del método fonológico en la población general.

No se ha encontrado ningún artículo que proponga un programa de intervención a niños con síndrome de Down y siga este método sin ser probado a un número poblacional.

Por último, de los 4 artículos que defienden la utilización de ambos métodos pero sin realizar estudios a casos reales, 2 de ellos son una revisión de estudios de distintos autores, 1 de ellos es una propuesta de programa de intervención que utiliza los dos métodos y 1 de ellos es una reflexión sobre la práctica, donde no se realiza de forma directa un estudio sobre una población, pero sí se comenta en función a la práctica observada.

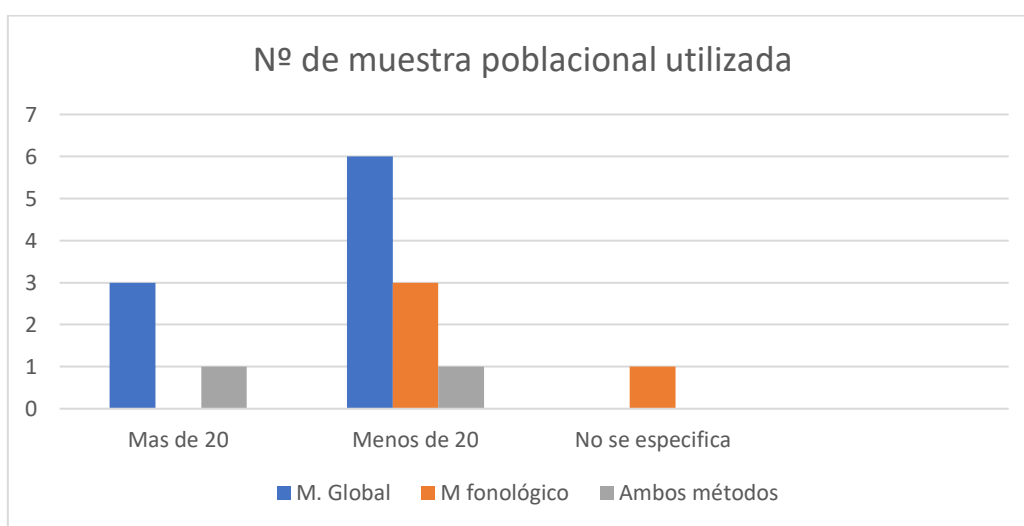


Figura 4: Nº muestra poblacional utilizada en los estudios según el método. Fuente: elaboración propia.

Como se ha mencionado anteriormente, se han encontrado un total de 15 artículos del total de 29 que realicen un estudio a un número determinado de población con síndrome de Down y los métodos de enseñanza de la lectoescritura. En relación con el método global, 3 de ellos han utilizado una muestra superior a 20 personas mientras que 6 de ellos no han superado este número. En el caso del método fonológico ningún estudio es realizado a más de 20 personas, 3 de ellos han sido realizados a un número inferior a 20 y en uno de ellos no se especifica el número de población exacta utilizada. Por último, de los 2 artículos que se basan en estudios de casos para la utilización de ambos métodos de forma conjunta, uno de ellos supera el muestreo de 20 personas y el otro no llega a este número.

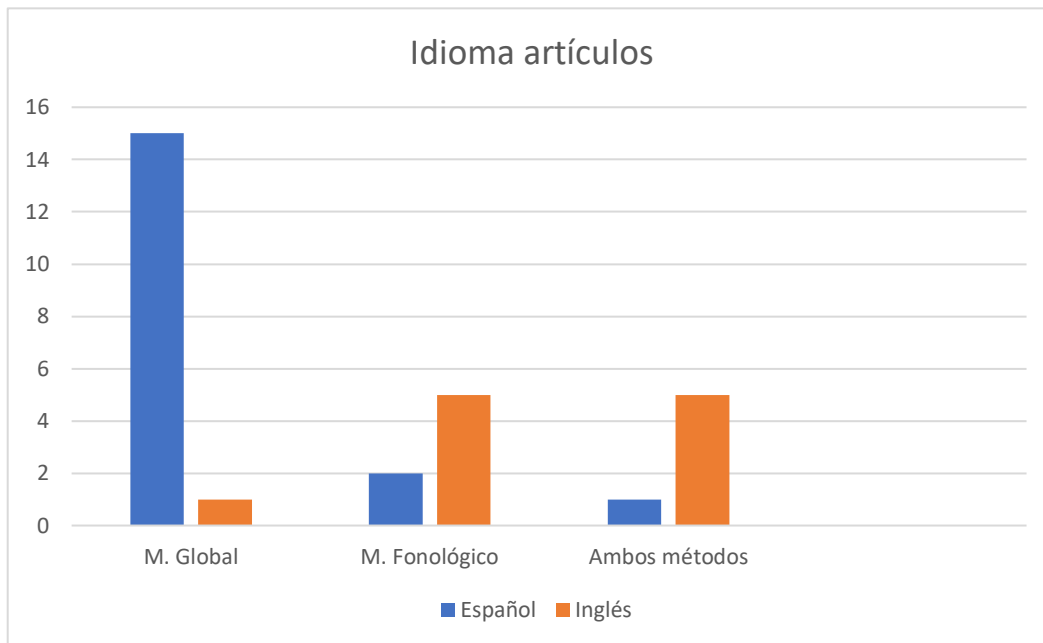


Figura 5: Nº artículos según el método y el idioma. Fuente: elaboración propia

En el *gráfico 5* se observa como de los 16 artículos encontrados del método global, 15 de ellos están en idioma español, mientras que uno de ellos es en inglés. Por otro lado, de los 7 encontrados sobre el método fonológico 2 de ellos son en español y 5 de ellos en inglés. Por último, en relación con la utilización de ambos métodos, uno de ellos es en español y los otros 5 en inglés.

Cabe destacar, en relación al idioma, que los estudios realizados por autores: Jadán Guerrero, Jaén y Carpio (2015) y Jadán Guerrero y Ramos-Galarza (2018) demuestran la tendencia de los profesionales de España a utilizar el método global para niños con síndrome de Down y la tendencia de otros países tanto ingleses como latinoamericanos a utilizar el método fonológico de enseñanza.



Figura 6: Justificación de autores sobre la utilidad del método global en síndrome de Down. Fuente: elaboración propia.

Todos los artículos analizados que hablan del motivo de elección del método global basan sus justificaciones en las características cognitivas que presentan la población con síndrome de Down.

De todos los artículos analizados que defienden el método global, 9 de ellos mencionan que el motivo principal de que este método sea el adecuado a utilizar es la buena discriminación visual que presenta este tipo de población. Estudios realizados por Auxiliadora, Valencia, Ruiz y Sánchez (2017) donde valoran el perfil cognitivo de dos niños con síndrome de Down se evidencian unas puntuaciones mayores en lo referente a la memoria y discriminación visual.

Autores como Buckley (2002, citado en Rueda, M. 2007) y Rondal (2006) demuestran que la memoria visual está íntimamente relacionada con la capacidad de los niños con síndrome de Down de realizar una lectura “a simple vista” y de empezar el aprendizaje de la lectura con palabras de lectura global que tengan mayor interés y frecuencia en la vida del niño.

Varios autores también se respaldan en estudios realizados en el libro publicado por Troncoso y Del Cerro (2000) y por Buckley (1996, citado en Rueda, M. 2007) para explicar también que las habilidades visuales están más desarrolladas que las habilidades auditivas.

A raíz de esta última característica, 4 artículos justifican que las dificultades en la memoria auditiva es una de las principales causas de que el método global sea el más indicado para esta población.

Por otro lado, 2 de todos los artículos analizados que defienden el método global justifican la elección de este método basándose en la evidenciada dificultad que presenta este tipo de población en las tareas de decodificación fonológica (Fidler, Most y Guiberson, 2005, citado en Burgoyne, K., Duff, F. J., Clarke, P. J., Buckley, S., Snowling, M. J., & Hulme, C. 2012)

Por último, 3 artículos que defienden el método global no demuestran y evidencian justificación de por qué este método es el ideal para la población con síndrome de Down.



Figura 7: Justificación de autores sobre la utilidad del método fonológico en síndrome de Down. Fuente: elaboración propia.

Del total de los 7 artículos analizados que defienden el método fonológico para el aprendizaje de la lectoescritura en niños con síndrome de Down, 6 justifican esta elección debido al análisis y realización de estudios que abalan que este tipo de población están perfectamente capacitados para realizar la conversión fonema-grafema presentando buenas habilidades de decodificación fonológica.

Goetz, Hulme Brigstocke, Carroll, Nasir y Snowling (2007) proponen un programa de intervención basado en el método global con evidencia de buenos resultados a corto plazo demostrando la capacidad que presenta esta población en relación con la decodificación fonológica.

Otros artículos se basan en la evidencia de otros estudios como los realizados por Cardoso-Martins, Michalick y Pollo (2006, citados en Cardoso-Martins, C., Peterson, R., Olson, R., & Pennington, B. 2009) donde también se evidencia la presencia de estas capacidades.

El estudio realizado por Cardoso-Martins, Peterson, Olso y Pennington (2008) demuestra que, aunque los niños con síndrome de Down lean de forma visual siempre van a prestar atención a la relación fonema-grafema al leer la palabra.

Por último, el estudio realizado por Hernández y Talou (2019) también abala las habilidades de conciencia fonológica que presenta este tipo de población.



Figura 8: Justificación de autores sobre la utilidad de usar ambos métodos en síndrome de Down. Fuente: elaboración propia.

Se han analizado 6 artículos que hablan de la evidencia de utilizar ambos métodos para la enseñanza de la lectoescritura en síndrome de Down sin decantarse por uno en concreto.

De todos ellos, 4 evidencian que la elección de un método depende de las características y perfil cognitivo del sujeto con el que se va a tratar y que no se debe seleccionar solo uno de ellos puesto que estos factores van variando a lo largo del desarrollo de un niño. Ratz (2013) evidencia en su estudio que no existe un perfil cognitivo específico en síndrome de Down para aplicar un solo método como el más adecuado. También, Ramos Sánchez (2014) en su reflexión sobre la práctica explica la gran variedad de perfiles que observa con distintas necesidades explicando que una combinación de ambos métodos sería lo adecuado para adaptarse a estas.

Por otro lado, uno de los artículos menciona que es necesaria la aplicación de ambos métodos debido a la capacidad evidenciada de memoria visual que presenta la población con síndrome de Down y a la capacidad de conciencia fonológica que presentan. Iacono (2000 citado en Abbeduto, L., Warren, S. F., & Conners, F. A. 2007) explica la utilidad de combinar determinadas tareas de conciencia fonológica con palabras leídas de forma global.

Otro de los artículos menciona el factor localización y el idioma para explicar la tendencia de determinados lugares a utilizar un método u otro. En este, Jadan-Guerrero, Jaén, Carpio, y Guerrero (2015) explican que mediante entrevistas estructuradas a profesionales de diferentes países, el método global es utilizado en un gran mayoría en España mientras que el fonológico en la lengua inglesa y Latinoamérica.

Por último, un estudio realizado por Cupples y Iacono (2002 citados en Abbeduto, L., Warren, S. F., & Conners, F. A. 2007) evidencia que se puede enseñar la correspondencia fonema-grafema necesaria para la lectura de todo tipo de palabras utilizando un programa de enseñanza de la lectoescritura basado en el método global.

Uso de las TIC y relación el método utilizado:

De los 29 artículos mencionados, 4 de ellos hacen alusiones al uso de las TIC para la enseñanza de la lectoescritura a niños con síndrome de Down. Todos ellos siguen el método global en la elaboración de programas. Dos de ellos, evidencian la utilidad de las interfaces tangibles, definidas por Muro, Santana y García Ruiz (2012) como la combinación de interactuar con información digital a través de ambientes físicos. Además, en su estudio se demuestra una mayor efectividad de utilizarlas que siguiendo métodos tradicionales.

Estos hechos también son respaldados por estudios realizados por Jadán-Guerrero y Ramos-Galarza (2018).

Por último, los estudios realizados por Pazos, Raposo-Rivas y Martínez-Figueira (2015) basados en una revisión bibliométrica y los estudios realizados por Tangarife, Blanco, Díaz (2016) demuestran y abalan también la eficacia de combinar la tecnología con un método global para mejorar de forma más notoria las habilidades lectoescritoras de la población con síndrome de Down.

5. DISCUSIÓN

Todos los artículos analizados coinciden y destacan que la mayoría de las personas con síndrome de Down tienen totalmente desarrolladas las capacidades para la adquisición y aprendizaje de la lectoescritura. No obstante, se evidencia un conflicto para la decisión del método adecuado de enseñanza. Uno de los métodos que más destaca cuando relacionamos lectoescritura y síndrome de Down es el método global, sin embargo, en este trabajo se ha destacado también la evidencia de utilizar un método totalmente opuesto, el método fonológico, o por el contrario, utilizar un método u otro en función de las características o perfil de las personas con síndrome de Down o una combinación de ambos.

Todos los artículos concuerdan con la definición de método global, siendo este un método de enseñanza de la lectoescritura que se centra en la lectura a “a primera vista”, es decir, leer las sílabas, palabras y frases en su conjunto atribuyendo a estas un significado. En el análisis realizado a los artículos que defienden este método se destaca que el motivo principal de la utilización de este método en personas con síndrome de Down se centra en sus características cognitivas, en las cuales se destaca un gran desarrollo del procesamiento y memoria visual y dificultades en el procesamiento auditivo lo que deriva en problemas en la decodificación fonológica. Todos los estudios encontrados mencionan esta relación existente entre método global y características cognitivas basándose en estudios anteriores de casos reales donde se evidencia lo mencionado, como por ejemplo el estudio realizado por Buckley (2002) o J.A. Rondal (2006). Sin embargo, en muchos de ellos no se tienen en cuenta variables importantes, como la edad, el cociente intelectual, el nivel de desarrollo o las características cognitivas. En todos ellos, se tiende a generalizar y a defender que todos las personas con síndrome de Down comparten las mismas características y, es por este motivo que el método global es el mejor para todos ellos.

Otra limitación que se puede observar en el análisis de los artículos que defienden el método global es la pequeña muestra poblacional utilizada en los estudios a casos reales sobre la eficacia de este método. La mayoría de los artículos no superan las 20 personas lo que limita la posibilidad de generalizar los resultados.

Por otro lado, los resultados mostrados en los estudios analizados son favorables y se observa una gran evolución en el aprendizaje la lectoescritura con el método global, sobre todo al inicio de esta.

Sin embargo, los artículos muestran una clara limitación de la utilización de este método debido a la incapacidad de conseguir un nivel de lectura completo, imposibilitando la lectura de palabras desconocidas o pseudopalabras porque solo permite la lectura de palabras que ya se han visto y leído alguna vez haciendo que estas palabras solo se puedan leer por ruta fonológica.

También se observan resultados positivos en la combinación del método global con la tecnología. Algunos de los estudios analizados muestran gran evidencia en que esta combinación agiliza y fomenta la motivación y el interés por parte de los niños con síndrome de Down ante el aprendizaje de la lectoescritura.

Por último, un dato importante a destacar es la tendencia de utilizar este método en España, considerándose por todos los autores el más efectivo en este país. A pesar de esta tendencia, no existen estudios que evidencien que el idioma esté relacionado con el método a utilizar por lo que solo se menciona de manera muy superficial y como curiosidad.

En cuanto al método fonológico, los autores lo definen y defienden como un método de enseñanza de la lectoescritura basado en la enseñanza de las letras y de la conversión fonema-grafema como primera fase de aprendizaje. En este proceso es necesario tener una gran capacidad de decodificación fonológica. En relación con este aspecto, los autores destacan y evidencian la capacidad existente de las personas con síndrome de Down de conseguir esta habilidad siendo este uno de los principales motivos de defensa del método fonológico como método de elección. También destacan la importancia que tiene fomentar esta habilidad para conseguir un nivel lector completo que les permite leer todo tipo de palabras.

A partir de estos datos, muchos estudios analizados han propuesto y evaluado programas de intervención basados en la conciencia fonológica y en las habilidades de lectura. Una limitación de estos programas es que se basan en intervenciones a corto plazo, muy pocos han incluido grupos control y ninguno de ellos se ha basado en ensayos aleatorios, lo que provoca que sea encuente limitada la efectividad.

Al igual que pasaba con los artículos analizados sobre el método global, los que defienden el método fonológico también utilizan pocos grupos de pacientes y la gran mayoría no evalúa a los niños después de un periodo de tiempo para ver la eficacia del programa.

A pesar de estas limitaciones, como se ha mencionado anteriormente, todos coinciden en que es posible enseñar a leer a los niños con síndrome de Down utilizando la conciencia fonológica a pesar de las notables dificultades en este aspecto y la presencia de debilidades de memoria fonológica por la escasa memoria auditiva verbal.

Por todo esto, se puede destacar que a pesar de la capacidad de las personas con síndrome de Down de aprender con este método y a la evidencia de buenos resultados, los estudios no nos muestran resultados representativos ni generalizables.

Los artículos analizados que defienden la utilización de ambos métodos siguen la misma línea de limitaciones que analizando los métodos por separado. Se observa cómo los grupos de pacientes utilizados son escasos y el número de estudios realizados a casos reales también se encuentra muy limitado. Sin embargo, en estos estudios ya se empiezan a observar cómo se tienen en cuenta variables, aspectos como el perfil cognitivo y las características personales. Se evidencian buenos resultados tanto en la utilización de ambos como en la elección de uno de ellos adaptándose a las características de las personas y al momento de desarrollo. A pesar de esto, siguen siendo muy escasos los estudios realizados sobre la utilidad de combinar ambos métodos.

En rasgos generales, la evidencia que podemos observar en los 29 artículos analizados destaca una limitación importante en el número de las muestras, también en los grupos control y en los criterios de inclusión que no incluyen todas las características personales ni habilidades que presentan estas personas. Además, hay pocos estudios sobre las diferencias individuales que existen entre las personas con síndrome de Down y como influyen en su respuesta a la intervención. Casi todas las investigaciones son de carácter cualitativo y no cuantitativo, es decir, se observan de forma subjetiva los avances y los resultados obtenidos sin realizar evaluaciones o programas que lo justifiquen.

Por último, la idea general que se destaca de esta revisión es que las habilidades de lectura de forma global son de más fácil de entrenamiento que las habilidades de conciencia fonológica, pero existe muy poca investigación al respecto.

Ventajas e inconvenientes de los diferentes métodos

A partir del análisis a los 29 artículos seleccionados para esta revisión se han resumido en la siguiente tabla las ventajas y limitaciones de la utilización del método global, método fonológico y ambos métodos en el aprendizaje de la lectoescritura en la población con síndrome de Down.

	VENTAJAS	INCONVENIENTES O LIMITACIONES
MÉTODO GLOBAL	<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta el vocabulario • Promueve la motivación • Supone menos esfuerzo 	<ul style="list-style-type: none"> • No ayuda a adquirir la “mecánica lectora” • No se benefician todas las personas • No se consigue la etapa ortográfica
MÉTODO FONOLÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> • Se pueden leer todo tipo de palabras 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentan más dificultades por sus características cognitivas • No beneficia a la adquisición del vocabulario • Algunas personas no se benefician
AMBOS MÉTODOS	<ul style="list-style-type: none"> • Se adapta a las necesidades de la persona 	<ul style="list-style-type: none"> • No se mencionan

Tabla 2. Ventajas e inconvenientes de los métodos según autores. Fuente: elaboración propia.

6. CONCLUSIONES

El análisis de los artículos y la revisión de los diferentes autores sobre el método de elección para enseñanza de la lectoescritura en síndrome de Down destaca numerosas limitaciones y características con su respectiva evidencia. A continuación, se realizarán las conclusiones que se han extraído sobre este tema más relevantes.

- En cuanto al método global, se considera el método de enseñanza por excelencia en España para los niños con síndrome de Down permitiéndoles adquirir el proceso de lectoescritura.
- No obstante, presenta numerosas limitaciones como la incapacidad para leer palabras nuevas y desconocidas.
- La tecnología combinada con este tipo de método consigue mejores resultados que utilizándolo de forma tradicional.
- En cuanto al método fonológico, los estudios analizados defienden su importancia para adquirir las habilidades lectoras completas.
- Sin embargo, está demostrado que las habilidades de decodificación fonológica de las personas con síndrome de Down se encuentran limitadas.
- Los estudios que defienden este método son todos en inglés y no han sido realizados en España.
- En cuanto a los artículos que defienden la utilización de ambos métodos, todos proponen una utilización combinada adaptada a las características de las personas con síndrome de Down.
- Todos los artículos analizados muestran diversas limitaciones, como el número de muestra utilizada, la escasez de variables a tener en cuenta, la ausencia de una valoración a largo plazo para comprobar la eficacia y la interpretación de los resultados de forma subjetiva y no empírica.

A partir de todo lo destacable mencionado anteriormente, podemos concluir que no existe un método que se deba utilizar por excelencia en las personas con síndrome de Down, si no que a la hora de elegir uno u otro o de realizar una combinación de ambos se debe tener en cuenta una serie de variables y características necesarias para adaptar el programa a cada persona.

En el presente trabajo se ha realizado una revisión y análisis de la evidencia de utilizar el método global para el aprendizaje de la lectoescritura en síndrome de Down.

No obstante, se ha evidenciado el conflicto que existe en utilizar este método sin pensar en la posibilidad de que a otras personas les beneficie otro tipo de método. Los resultados que se han extraído no nos permiten generalizar este método como método de elección sin tener en cuenta numerosos factores.

Además, todos los estudios encontrados son muy escasos y presentan diversas limitaciones, por lo que es necesario la existencia de más estudios cuyos resultados clarifiquen y generalicen las ideas principales a tener en cuenta en la elección de un método de enseñanza de la lectoescritura para este tipo de población.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Abbeduto, L., Warren, S. F., & Conners, F. A. (2007). LANGUAGE DEVELOPMENT IN DOWN SYNDROME: FROM THE PRELINGUISTIC PERIOD TO THE ACQUISITION OF LITERAC. *Mental Retardation and developmental disabilities*.
2. Autores, V. (1998). *Síndrome de Down: Lectura y escritura (Manual)* (1ª ed., 1ª imp. ed.). Elsevier.
3. Auxiliadora, M., Valencia Naranjo, N., Ruiz Cano, J. M., & Sánchez Teruel, D. (2017). Perfil Cognitivo y Psicolinguístico y su Relación con la Lectoescritura en un Preescolar con Síndrome de Down. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación, 2*.
4. Auxiliadora Robles-Bello, M. A., & Sánchez-Teruel, D. (2018). Evaluación neuropsicológica y lectura en un niño con síndrome de Down. *Revista Neuropsicología Latinoamericana, 10(3)*.
5. Baylis, P., & Snowling, M. J. (2011). Evaluation of a phonological reading programme for children with Down syndrome. *Child Language Teaching and Therapy*.
6. Blázquez Ortigosa, A. (2009). *Propuesta de intervención a alumnos con síndrome de Down. Innovación y experiencias educativas*.
7. Burgoyne, K., Duff, F. J., Clarke, P. J., Buckley, S., Snowling, M. J., & Hulme, C. (2012). Efficacy of a reading and language intervention for children with Down syndrome: A randomized controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 53(10)*, 1044–1053.
8. Cantero Castillo, N. (2010). Principales métodos de aprendizaje de la lectoescritura. *Innovación y experiencias educativas*.
9. Cardoso-Martins, C., Peterson, R., Olson, R., & Pennington, B. (2009). Component reading skills in Down Syndrome. *Read Writ*.
10. Cerro, D. M. M., & Troncoso, M. V. (2000). *Síndrome de Down: Lectura y Escritura 3 Volúmenes*. Masson.
11. Comes Nolla, G. (2001). Enseñanza de lectura e escritura a alumnado con Síndrome de Down. *Revista Galega Do Ensino*.
12. Cortés-Monter, D. (2016). *Lenguaje y Cognición en el síndrome de Down*. Universidad Nacional Autónoma de México.

13. Cupples, L., & Iacano, T. (2002). The efficacy of 'whole word' versus 'analytic' reading instruction for children with Down syndrome. *Read and Write*.
14. De-Juanas Oliva, A. (2014, 30 marzo). PATRONES MOTORES Y PROCESOS DE ADQUISICIÓN DE LA LECTO-ESCRITURA EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN PRIMARIA. *INFAD Revista de Psicología*, 6.
15. *Día Mundial del Síndrome de Down*. (2022). Naciones Unidas.
<https://www.un.org/es/observances/down-syndrome-day>
16. Síndrome de Down. (1993). Down Valladolid.
<https://www.downvalladolid.org/nuestra-mision>
17. *El síndrome de Down hoy*. (2020). DOWN ESPAÑA.
https://www.sindromedown.net/wpcontent/uploads/2020/04/S%C3%ADndrome-de-Down-hoy_inocente.pdf
18. Fernández Martínez, P. (2011). Síndrome de Down. Alteraciones anatómicas y fisiológicas que repercuten en la comunicación, lenguaje y habla. Programa de intervención logopédica. Innovación y experiencias educativas.
19. Fernández-Ojanguren, M. (2003). *Eficacia de un método fonético en el aprendizaje de la lectoescritura*.
20. Goetz, K., Hulme, C., Brigstocke, S., Carroll, J. M., Nasir, L., & Snowling, M. (2007). Training reading and phoneme awareness skills in children with Down syndrome. *Read Writ*.
21. Hernández Salazar, V. (2019). Alfabetización inicial en niños y jóvenes con síndrome de Down. En C. L. Talou (Ed.), *Infancia, discapacidad y educación inclusiva. Investigaciones sobre perspectivas y experiencias* (pp. 121–147). Facultad de Psicología (UNLP).
22. Jadan-Guerrero, J., Jaén, J., Carpio, MA y Guerrero, LA (2015, junio). Kiteracy: un kit de objetos tangibles para fortalecer las habilidades de lectoescritura en niños con síndrome de down. En Actas de la 14ª conferencia internacional sobre diseño de interacción y niños (págs. 315-318).
23. Jadan-Guerrero, J., & Ramos-Galarza, C. (2018). Innovación tecnológica para mejorar los procesos de lectura inicial en estudiantes con Síndrome de Down.
24. Josefina De La Cruz, M. (2017). Dificultades de aprendizaje: estrategias para la enseñanza de la lectoescritura en niños con síndrome de Down. *Revista internacional PEI*.

25. Lemons, C. J., & Fuchs, D. (2010). Phonological awareness of children with Down syndrome: Its role in learning to read and the effectiveness of related intervention. *Research in Developmental Disabilities*.
26. Loeches Alonso, A., Iglesias Dorado, J., & Carvajal Molina, F. (1991). *Psicobiología del síndrome de Down. Estudios de psicología*.
27. López Ramos, C. (2011). Métodos de lectoescritura para alumnos con discapacidad intelectual. *Innovación y Experiencias Educativas*.
28. Martínez, J. M. B. & Down España. (2010). *Programa español de salud para personas con síndrome de Down*. Federación Española de Síndrome de Down.
29. Montealegre, R., & Forero, L. A. (2006). DESARROLLO DE LA LECTOESCRITURA: ADQUISICIÓN Y DOMINIO. Red de Revistas Científicas de América Latina.
30. Muro Haro, B. P., Santana Mancilla, P. C., & García Ruiz., M. A. (2012). Uso de interfaces tangibles en la enseñanza de lectura a niños con Síndrome de Down. *El Hombre y la Máquina*.
31. Naess, K. A. B., Melby-Lervag, M., Hulme, C., & Halaas Lyster, S. A. (2012). Reading skills in children with Down syndrome: A meta-analytic review. *Research in Developmental Disabilities*.
32. Pazos González, M., Raposo-Rivas, M., & Martínez Figueira, M. E. (2015). Las TIC en la educación de las personas con Síndrome de Down: un estudio bibliométrico. Las TIC en la educación de las personas con Síndrome de Down: un estudio bibliométrico.
33. Ramos Sánchez, J. L. (2014). Enseñar a leer a los alumnos con discapacidad intelectual: una reflexión sobre la práctica.
34. Ratz C. (2013). *Do students with Down syndrome have a specific learning profile for reading?. Research in developmental disabilities, 34(12), 4504–4514*.
35. Robles Bello, M. a. A. (2007, junio). *Incidencia y prevalencia del síndrome de Down. Revista síndrome de Down, 24*.
36. Rondal, J. A. (2006). Dificultades del lenguaje en el síndrome de Down: Perspectiva a lo largo de la vida y principios de intervención. *Revista Síndrome de Down*.

37. Rueda, M. (2007). La lectura como instrumento de intervención en el desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños con Síndrome de Down. *Dificultades de desarrollo: Evaluación e intervención*.
38. Salazar Chávez, B. M. (2017). La lectoescritura como facilitadora de la integración social en alumnos con discapacidad intelectual. *Ciencia y Futuro*, 7.
39. Snowling, M. J., Henderson, H., & Henderson, L. (2008). The development of literacy skills in children with Down syndrome: Implications for intervention. *LANGUAGE AND READING*.
40. Tangarife Chalarca, D., Blanco Palencia, M., Díaz G.,. (2016). Tecnologías y metodologías aplicadas en la enseñanza de la lectoescritura a personas con síndrome de Down. *Digital Education Review* -.
41. Troncoso, M. V., & Flórez, J. (2011). Comprensión en la lectura de las personas con Síndrome Down. *Revista Síndrome de Down*, 28.