



## **Intervención Fonoaudiológica en la Comunicación de Niños con Discapacidad Intelectual**

Mariana Lopez

Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica del Uruguay

Trabajo Final de Grado

Lic. Mariana Muttoni

29 de Noviembre, 2021

## Resumen

La discapacidad intelectual es un trastorno caracterizado por deficiencias intelectuales, adaptativas y comportamentales, que se dan durante el período de desarrollo. Para su diagnóstico, se utilizan pruebas estandarizadas que denotan un déficit en todas las áreas intelectuales (incluido el lenguaje). Esta revisión pretendió explicitar los métodos más actuales y eficaces utilizados para la intervención fonoaudiológica de la comunicación en niños con discapacidad intelectual. Para ello, se incluyeron 12 artículos comprendidos entre las fechas 2011 y 2020, que plantean metodologías utilizadas tanto en países de habla hispana como en países de habla inglesa. A través del análisis de la bibliografía se concluyó que los métodos más utilizados y eficaces son los que incluyen sistemas alternativos y aumentativos de comunicación, participación de la familia, estrategias de modelado y generalización, interacción con el contexto, e intervención temprana. Además se hace especial énfasis en la relación entre el lenguaje y las otras funciones cognitivas, destacando que la estimulación o déficit en una, afecta a las otras.

*Palabras clave:* Discapacidad Intelectual, Intervención, Comunicación, Lenguaje, Fonoaudiología.

**Tabla de contenido**

Resumen	<b>2</b>
Tabla de contenido	<b>3</b>
Introducción	<b>4</b>
Marco Teórico	<b>5</b>
Comunicación, Lenguaje y Funciones Cognitivas	5
Discapacidad Intelectual	7
Intervención en la Comunicación	8
Metodología	<b>12</b>
Resultados	<b>14</b>
Discusión	<b>23</b>
Conclusión	<b>25</b>
Referencias	<b>27</b>

## Introducción

“La Comunicación Humana se asume como el proceso de interacción bidireccional que posibilita el acceso a la información, el aprendizaje, y la socialización con el medio” (Pérez et. al. 2017). Existen diversos tipos de comunicación. Algunos más sostenidos en el input visual, y otros explícitamente lingüísticos como el habla.

Según Berwick y Chomsky (2011), el lenguaje es

una estructura mental innata que permite la producción y comprensión de cualquier enunciado en cualquier idioma natural, posibilitando además que el proceso de adquisición y dominio del lenguaje hablado requiera muy poco input lingüístico para su correcto funcionamiento y se desarrolle de manera prácticamente automática.

Las personas con discapacidad intelectual (DI), suelen tener dificultades en el habla, en el lenguaje e incluso en la comunicación no verbal, que generan barreras para la interacción social, así como dificultades para el aprendizaje de otras habilidades como la lectoescritura.

El rol del fonoaudiólogo en esta área incluye no solo el tratamiento sobre el lenguaje, si no recomendaciones pertinentes para la correcta estimulación en la casa, estrategias para una comunicación eficaz, o la implementación de un sistema de comunicación alternativo si fuera necesario. La fonoaudiología no siempre es partícipe de este proceso, por eso surge la motivación de destacar su rol dentro de este abordaje.

El objetivo general de este trabajo es investigar el abordaje fonoaudiológico de la comunicación de niños con DI. Para ello se plantearon los objetivos específicos de describir características de la comunicación en la DI, y analizar métodos de intervención óptimos para un buen pronóstico en la comunicación de niños con DI. Dichos métodos de intervención, no serán

enfocados al abordaje del habla, si no al lenguaje y la comunicación como herramienta de interacción social.

### **Marco Teórico**

#### **Comunicación, Lenguaje y Funciones Cognitivas**

Como fue mencionado anteriormente, “la comunicación es un proceso de interacción bidireccional que implica una conducta dirigida hacia otra persona, que a su vez, proporciona recompensas relacionadas directas o socialmente” (Frost y Bondy, 2002, p.24).

En cambio el habla, es el resultado de la compleja relación de procesos neurolingüísticos, neurofisiológicos, neurosensoriales, neuromusculares y la actividad psíquica (integrada dentro de los procesos de la percepción, la imaginación, el pensamiento y la actuación a nivel epiconsciente), que permite a una persona concreta, utilizar en forma particular, los códigos y reglas propios de su lengua. (Susanibar, Dioses, Monzón, 2016)

Frecuentemente, el uso de los términos habla y lenguaje, se da de forma confusa o sinonímica, pero en pocas palabras, el habla es un acto motor que permite expresar el lenguaje (facultad innata con la que nace el ser humano, pero que necesita estimulación para desarrollarse).

El lenguaje, desde otro lado, “puede definirse como un código socialmente compartido, o un sistema convencional, que sirve para representar conceptos mediante la utilización de símbolos arbitrarios y de combinaciones de éstos, que están regidas por reglas” (Owens, 2003, p.5).

Bloom y Lahey (1978), citado en Jiménez (2010), describen el lenguaje como un código que se construye a través de las interacciones entre la forma (fonología, morfología y sintaxis), el contenido (semántica) y el uso (pragmática). Pero además puede dividirse en lenguaje verbal y

no verbal. El verbal abarca un conjunto de signos orales y escritos pertenecientes a una lengua, mientras que el no verbal emplea imágenes sensoriales, sonidos, gestos, movimientos corporales, entre otras herramientas que complementan al lenguaje verbal o pueden ser utilizadas de manera aislada. (Bejar y Mosquera, 2014)

Otro dominio, o forma de clasificar al lenguaje involucra procesos como la comprensión y la expresión, permitiendo evaluarlos por separado y por ende intervenirlos también individualmente. (Pérez, et al., 2017)

El lenguaje incide en el desarrollo de las funciones cognitivas, las habilidades académicas y la interacción social (Nordahl-Hansen, et al., 2019, p. 3; Jiménez, 2010, p.101). De manera similar, el desarrollo de las funciones cognitivas, como la memoria y la atención, y las habilidades académicas, también tienen incidencia en el desarrollo del lenguaje por lo que esa relación de reciprocidad debe ser tomada en cuenta para la intervención. Además, Houwen et al., (2016), presentan una perspectiva del desarrollo motor, cognitivo y lingüístico de los niños, en el que se plantea que tanto la cognición como el lenguaje, considerado subdominio de la cognición, ocurren en la interacción del cuerpo del individuo con el entorno físico y social.

Es muy bien sabido que el medio sociocultural para el ser humano juega un papel primordial en el desarrollo de la comunicación y el lenguaje ... generalmente, las personas con DI presentan un gran rango de dificultad en la comunicación hecho que limita la interacción y la forma de relacionarse con personas de su entorno social, escolar, sociocultural y entorno familiar. (Pérez, et al., 2017)

Asimismo, la comunicación es una habilidad esencial para la socialización y tiene una enorme influencia sobre el desarrollo socioemocional. Los niños que no tienen habilidades comunicativas funcionales, se terminan expresando con conductas disruptivas. Dichas conductas

la mayoría de las veces están destinadas a llamar la atención de otros o a conseguir algo, pues la dificultad que a veces tienen estos niños para comunicarse les lleva a hacerlo de una forma disruptiva (Polo & Fernández, 2014, citado en Revuelta, 2019).

### **Discapacidad Intelectual**

Según American Psychiatric Association (APA, 2014), “la discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) es un trastorno que comienza durante el período de desarrollo y que incluye limitaciones del funcionamiento intelectual como también del comportamiento adaptativo en los dominios conceptual, social y práctico.” (p. 33)

Dicho trastorno es diagnosticado si se da el cumplimiento de tres criterios: Deficiencias de las funciones intelectuales, confirmados mediante la evaluación clínica y pruebas de inteligencia estandarizadas e individualizadas, deficiencias del comportamiento adaptativo que producen fracaso del cumplimiento de los estándares de desarrollo y socioculturales para la autonomía personal y la responsabilidad social, y el inicio de las deficiencias intelectuales y adaptativas durante el período de desarrollo (APA, 2014).

De acuerdo con Aguado y Peralta (2014), “la gravedad de la DI tiene, lógicamente, una importancia determinante en el diagnóstico y en la planificación de los programas de intervención (en áreas curriculares, en habilidades de adaptación: comunicación, autonomía psicosocial, etc.)” (En Peña-Casanova, 2014, Capítulo 15, p.444).

La clasificación mencionada anteriormente, era hecha en base al coeficiente intelectual. (Peña-Casanova, 2014)

1. Discapacidad intelectual leve (o ligera): CI entre 50-55 y 70.
2. Discapacidad intelectual moderada: CI entre 35-40 y 50-55.
3. Discapacidad intelectual grave (o severa): CI entre 20-25 y 35-40.

#### 4. Discapacidad intelectual profunda: CI inferior a 20 o 25.

En la actualidad, el DSM-V clasifica el grado de severidad según las dificultades en cada dominio (conceptual, social y práctico). (APA, 2014)

La DI se presenta en conjunto con diversos síndromes que entre sí tienen muchas características en común y variadas diferencias. Una de sus similitudes es la alteración o dificultad en algún área del lenguaje. La diferencia es que su presentación puede ser tan distinta como cantidad de casos haya. Haciendo un resumen general de las características del lenguaje en niños con DI, podemos encontrar: retraso en las habilidades comunicativas prelingüísticas, organización deficiente del léxico, pobre adquisición de vocabulario, dificultades con la morfología, déficits de comprensión y producción de oraciones compuestas y subordinadas, lentitud en el desarrollo de las habilidades pragmáticas (seguir el tópico de conversación, mirar a los ojos, toma de turnos, habla inadecuada al contexto, preguntas incesantes y repetitivas, repetición ecoica de enunciados), y dificultades para construir la macroestructura del discurso. (Peña-Casanova, 2014)

De acuerdo con Nordahl-Hansen, et al. (2019), la severidad de la discapacidad puede cambiar, pero es una condición que persiste toda la vida. Igualmente, intervenciones continuas pueden alterar los resultados del desarrollo.

#### **Intervención en la Comunicación**

Dadas las características del desarrollo de los niños con DI y su ritmo de aprendizaje, la estimulación temprana y el uso de programas altamente estructurados son metodologías eficaces dentro del tratamiento. Este debe ser planificado con objetivos concretos y alcanzables, funcionales para cada niño, y pensados en base a las dificultades particulares o competencias que posea, considerando que la flexibilidad de cada plan se ajustará a las necesidades del niño. Se le



dará prioridad a los aspectos más limitantes (Peña-Casanova, 2014 y Marcos, 2012). Esa intervención prematura, puede acelerar el desarrollo del lenguaje en estos niños, aunque se logra mejores resultados si la terapia se prolonga en el tiempo y se aplica en distintos contextos (Van der Schuit, et al, 2011).

Otro aspecto a considerar durante este tipo de intervenciones es la implicación de la familia, ya que son los receptores comunicativos con quienes más interactúan en el día a día. Independientemente del tipo de comunicación que se utilice, es parte de la práctica que se incluya en el hogar.

Además, otra variable de gran importancia es el contexto comunicativo dado que donde no se comparten los mismos códigos no nos podemos comunicar.

Con respecto al tratamiento como tal, si planteamos una generalidad de abordaje, en todos los casos se debería intervenir las habilidades comunicativas básicas, atención, léxico, organización del discurso y morfosintaxis (Peña-Casanova, 2014). A continuación se describirán los métodos de intervención más utilizados en la intervención fonoaudiológica de la comunicación en niños con DI.

De acuerdo con Goldbart, Chadwick, y Buell, (2014), el contacto físico y la iniciación de la interacción son factores que se han identificado como vitales ya que dirigen a la atención conjunta, y por ende el reconocimiento de un otro con quien comunicarse.

Al respecto, Kaiser y Roberts, (2013), proponen que el Enhanced Milieu Teaching Procedure (EMTP) es un método eficaz para abordar casos que presentan déficits comunicativos en los que el contexto no brinda la asistencia necesaria para superar dicha dificultad. Las estrategias utilizadas dentro de este método son: interacción receptiva, modelado, modelado mandato, retraso temporal, y enseñanza incidental.

Además de las estrategias indicadas, el método cuenta con una secuencia organizativa que incluye tres componentes: 1) organizar el ambiente para apoyar la enseñanza y aprendizaje del lenguaje (es decir, elegir actividades interesantes para el niño a partir de su actividad espontánea), 2) organizar las oportunidades naturales para facilitar el lenguaje y, 3) proporcionar las consecuencias positivas naturales de utilizar el lenguaje. (Hancock & Kaiser, 2009, citado en Calleja, Rodríguez y Luque, 2014, p.31)

De esta manera, “el conjunto de técnicas que conforman EMTP pretende dotar a los niños de las oportunidades necesarias para poner en práctica las destrezas comunicativas durante las interacciones [...] que suelen darse de forma espontánea en una situación desestructurada” (Calleja, Rodríguez y Luque, 2014, p.31).

Otro método utilizado, es la metodología aumentativa alternativa, que “refiere al conjunto de estrategias y métodos más adecuados para complementar la comunicación oral o escrita, cuando esta no es suficiente para comunicarse adecuadamente con el entorno” (Aulla, et. al. 2018).

Sanchez, et al., (2020), describe en su producción a los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (SAAC) y los divide en dos grupos: de alta tecnología y de baja tecnología. Estos últimos son libros de comunicación, pizarras, palabras escritas en papel, fotografías, dibujos lineales y pictogramas, y tienen la misma validez que los de alta tecnología siempre y cuando se ajusten a las necesidades de la persona y sus posibilidades. Por otro lado, los SAAC de alta tecnología avanzan rápidamente gracias al aporte de las propias Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Éstas ofrecen sistemas cada vez más accesibles como por ejemplo el control ocular.

En paralelo, Hagan y Thompson (2013), presentan un estudio de caso donde describen el desarrollo de habilidades comunicativas en un adulto con discapacidad intelectual por medio de comunicación alternativa y aumentativa. Este caso en particular, tiene acceso a un dispositivo generador de voz. Se observó que luego de la introducción del dispositivo y el entrenamiento, la persona logró seguir turnos conversacionales, mantener los temas de conversación, e introducir nuevos temas de conversación en una interacción comunicativa informal. La importancia del aporte de este artículo a la presente revisión bibliográfica, se basa en el sustento teórico que presenta, alentando al desarrollo de habilidades comunicativas tanto en niños como en adultos por medio SAAC, y la posibilidad de incluir un dispositivo generador de voz.

Guerra y Álvarez (2017), plantean que en la DI suelen estar afectados todos los componentes de la comunicación (verbales, no verbales y paraverbales) aunque en grados diferentes. Estos componentes se adquieren gracias a procesos cognitivos superiores como la memoria, que permiten la adquisición de las habilidades comunicativas. Por tanto, la memoria se convierte en un pre-requisito cognitivo necesario para el desarrollo lingüístico. La memoria según Álvarez (2008), (citado en Guerra y Álvarez, 2017) es el proceso cognitivo que posibilita registrar, consolidar, codificar, almacenar, recuperar y acceder a la información. Ellos describen 11 tipos de memoria: sensorial, icónica (o visual), ecoica, a corto plazo, a largo plazo, declarativa, procedimental, episódica, semántica, retrospectiva y prospectiva, y exponen que cualquiera de ellos puede estar afectado en los niños con DI. En la intervención del lenguaje de estos niños, se utiliza la memoria icónica o visual para asentar las bases comunicativas, ya que este tipo de memoria requiere de un menor nivel de abstracción que la memoria verbal.

Siguiendo por la misma línea, los componentes del lenguaje no verbal deben ser intervenidos si se encuentran afectados. Una metodología altamente utilizada en estos casos, es

la vinculada al arte, más específicamente a la danza y la expresión corporal. “Cuando es usada de manera no verbal la improvisación musical puede reemplazar la necesidad de palabras y por lo tanto proveer una forma segura y aceptable de expresar conflictos y sentimientos que son difíciles de expresar de otra forma” (González y García, 2012, p.53).

Otra metodología de abordaje, incluye la intervención en la conducta, que según el enfoque ABA, se basa en los principios del condicionamiento operante. (McDuffie et al., 2017)

Las siglas ABA significan en inglés “Applied Behavior Analyst” que se traduce como Análisis del Comportamiento Aplicado. Esta rama de la psicología se centra en los principios que explican cómo se lleva a cabo el aprendizaje considerando el conjunto de relaciones entre los antecedentes, los comportamientos y las consecuencias. Cuando un comportamiento es seguido por algún tipo de refuerzo positivo, premio, motivación, etc., es más probable que se repita. En este sentido se han implementado muchas técnicas para aumentar los comportamientos apropiados socialmente y reducir aquellos que pueden causar daño o interferir con el aprendizaje de una persona con necesidades especiales. El análisis de comportamiento aplicado (ABA) es la utilización de estas técnicas y principios para lograr un cambio significativo en los comportamientos, de modo que se consiga una apropiación de aprendizajes y así se mejore la calidad de vida del individuo. (Krawchik, et al., 2021)

En paralelo, la generalización de las estrategias comunicativas en distintos contextos y con distintos receptores comunicativos, debe ser estimulada para lograr una habilidad comunicativa funcional. (Frost y Bondy, 2002)

## Metodología

El presente trabajo de revisión bibliográfica fue construido a partir de una búsqueda actualizada y minuciosa en las bases de datos EBSCO, Google académico y SciELO: Scientific Electronic Library Online.

La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo entre el 19 de julio de 2021 y el 4 de septiembre de 2021 en dichas bases de datos. Los criterios de inclusión fueron: que su fecha de publicación fuera a partir del año 2011, que fueran artículos de revisión sistemática o investigación, y que incluya métodos de intervención en el lenguaje o comunicación en niños con discapacidad intelectual.

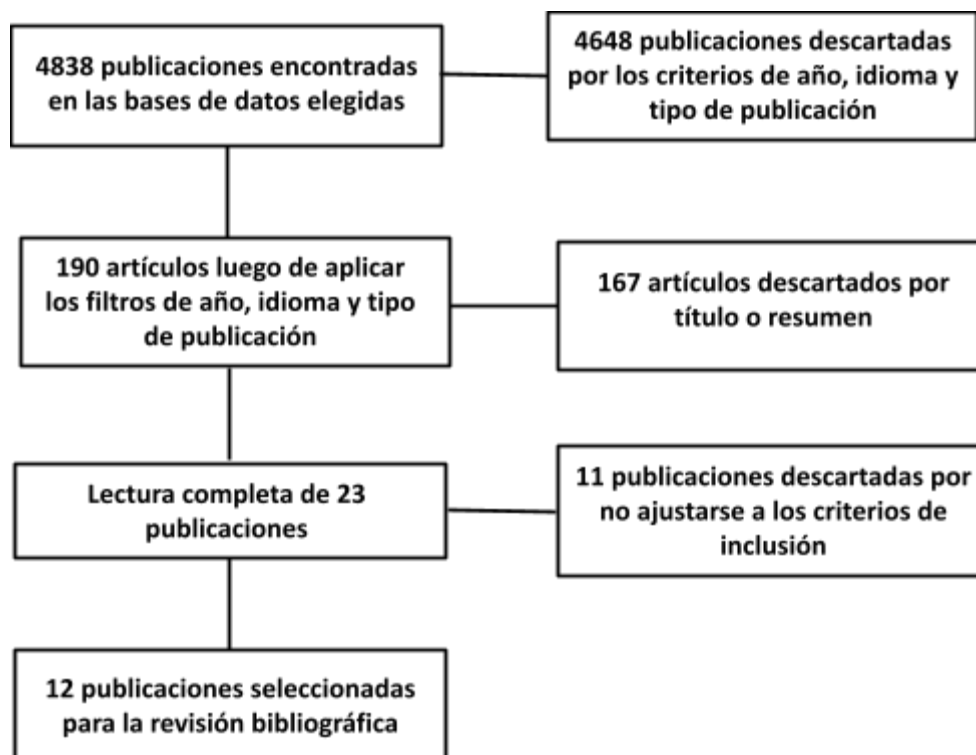
Asimismo, los criterios de exclusión fueron: publicaciones clasificadas como trabajos finales o tesis, que dentro de su contenido incluyeran únicamente intervención en el habla de niños con discapacidad intelectual, y que estuvieran en un idioma ajeno al español o el inglés.

La primera búsqueda realizada, fue descartada por la gran cantidad de resultados obtenidos. Para acotar el número, se utilizaron palabras clave más precisas y más filtros de búsqueda que incluyeran año, idioma y tipo de publicación. Finalmente los resultados logrados se dieron a partir de los descriptores: Intervención fonoaudiológica en la comunicación, discapacidad intelectual, Intellectual disability and language intervention.

A continuación, se seleccionaron 23 publicaciones que parecían cumplir con los criterios de inclusión de acuerdo con sus títulos y resúmenes, pero posterior a la lectura de cada una, dicho número se redujo a 12 por no ajustarse a las pautas anteriormente mencionadas.

Figura 1

*Diagrama del proceso de búsqueda y selección de artículos.*



### Resultados

La bibliografía seleccionada se constituye de 12 artículos de los cuales 5 están en inglés (2 realizados en Estados Unidos, 1 en Reino Unido, 1 en Países Bajos, y 1 en Noruega) y 7 en español (6 realizados en España, y 1 en Venezuela), y fueron publicados en fechas comprendidas entre los años 2011 y 2020. De dichos artículos, el 58,3% son investigaciones, mientras que el 41,7% son revisiones sistemáticas. Además, de todos ellos, el 42% propone el uso de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC). Esto se debe a que el rango de habilidades entre los distintos grados de discapacidad intelectual es extremadamente variado, tanto así, que hay niños que logran comunicarse hablando y otros son candidatos para un sistema de comunicación alternativo y aumentativo.

Considerando los distintos métodos de intervención propuestos en el marco teórico, se analizará la metodología de intervención en la comunicación de niños con discapacidad

intelectual que cada artículo elegido propone. El análisis será fundado en los 12 artículos mencionados anteriormente, cuyos tipos de intervención se plasmarán en la Tabla 1.

Tabla 1

*Resultados organizados por tipos de intervención*

Tipo de Intervención	Cantidad de artículos que lo incluyen
Intervención del lenguaje en conjunto con intervención de la conducta	2
Estimulación del inicio de interacción comunicativa	3
Intervención del lenguaje considerando las distintas dimensiones	6
Modelado	2
Enfoque creativo (musical, artístico)	2
Estimulación sensorial	3
Interacción con el contexto	3
Generalización	3
Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación	5
Intervención en la memoria visual/operativa	3
Participación de la familia	5
Intervención temprana	1

A continuación se describirán los resultados organizados por publicación.

Nordahl-Hansen, et al., (2019) en su revisión sistemática, toman en cuenta distintas variables que pueden incidir en la intervención tales como el nivel cognitivo, la frecuencia de asistencia por semana y tiempo que dura la sesión, la persona que lleva a cabo la sesión y el contexto, además del tipo de tratamiento. Recopilan y comparan intervenciones que abarcan abordajes en cada área del lenguaje en particular, intervenciones brindadas por la familia, metodologías que tienen como objetivo el incremento de vocabulario, e intervenciones enfocadas a la interacción social, excluyendo la estimulación cognitiva (sobre la memoria de trabajo, las funciones ejecutivas y el procesamiento auditivo) ya que según explicitan en su metodología, tienden a ser limitadas a entrenamientos similares y no se transfieren a objetivos específicos del lenguaje. Confirmaron su eficacia en las distintas áreas del lenguaje trabajadas.

McDuffie, et al., (2017) realizó un estudio de intervención del lenguaje con 22 escolares y adolescentes estadounidenses de entre 10 y 16 años de edad con síndrome de x frágil. Compara interacciones comunicativas guiadas del niño con su madre en la casa, el niño con su madre en la clínica, y el niño con un desconocido en la clínica, tanto antes como después del tratamiento. El programa de intervención consistió en 6 tipos de actividades: sesiones enfocadas a la conducta, sesiones que incluyeran a los padres como educadores, sesiones de entrenamiento semanal, sesiones de tarea en casa semanales, sesiones de feedback semanales, y sesiones de observación semanales. Las últimas 4 se mantuvieron durante todo el tratamiento una vez por semana. La intervención fue hecha por una fonoaudióloga asistida por dos terapeutas del lenguaje especializadas en desórdenes de la comunicación, mediante videoconferencias, donde ellas guiaron a la madre del niño durante sus interacciones. En principio se utilizó un libro, que la madre tenía que leer para el niño y luego guiarlo para que él lograra contar la historia. Los



resultados arrojados concluyeron que hubo una mejora significativa en las interacciones y el vocabulario expresivo utilizado por el niño, luego de la intervención.

Goldbart, Chadwick and Buell (2014), realizaron una investigación en la que encuestaron a 55 terapeutas del lenguaje acerca de los métodos de intervención que utilizaban sobre el lenguaje de niños con discapacidades múltiples de aprendizaje. Plantean que si bien la intervención en el lenguaje de niños con discapacidades múltiples de aprendizaje (donde incluyen niños con discapacidad intelectual) es beneficiosa, debe investigarse en mayor profundidad ya que todas estas metodologías fueron basadas en evidencia fragmentada y poco comprobada. Sus bases para la investigación fueron intervenciones basadas en la evidencia, hechas por terapeutas del habla y del lenguaje. Estas intervenciones constaban de interacción intensiva, enfoques creativos que involucran el arte y la música, enfoques simbólicos, y el uso de switches como iniciadores de interacción.

Compartiendo el punto del enfoque creativo, Bejar y Mosquera (2014), proponen la inclusión de arteterapia para la potenciación de las habilidades comunicativas en jóvenes españoles con discapacidad intelectual. Para ello, desarrollaron un estudio exploratorio descriptivo, donde realizaron entrevistas semiestructuradas a profesionales que utilizan arteterapia, además de ejecutar una revisión bibliográfica sobre arteterapia y su implicación en el uso de este como medio de estimulación y potenciación de las habilidades del lenguaje verbal y no verbal. Ellos plantean el uso de las artes plásticas con el objetivo de representar y expresar a través de diferentes técnicas, favoreciendo las producciones lingüísticas verbales y no verbales mediante la adaptación de los materiales y tareas. Este estudio en particular, arrojó que el trabajo fonoaudiológico basado en arteterapia permite dar cuenta de la importancia y la funcionalidad de esta como herramienta que estimula todas las habilidades comunicativas, que abarcan las

diferentes dimensiones del lenguaje. Dentro de la dimensión morfosintáctica, los jóvenes estructuraron mejor su lenguaje expresivo. En la dimensión semántica se observó mayor comprensión y expresión de un amplio vocabulario. Por último en la dimensión pragmática, hubo mayor fluidez y apropiación en el discurso oral. Además, en el transcurso de la intervención terapéutica los jóvenes manifestaron afinidad con el arte y la confianza que brindan estas prácticas para exteriorizar los conocimientos y experiencias propias.

Kaiser, y Roberts (2013), comparan los resultados de dos intervenciones basadas en el milieu teaching: una llevada a cabo por un terapeuta, versus una llevada a cabo por un terapeuta y los cuidadores del niño. Para ello, 77 niños estadounidenses de 40 meses de edad en promedio y sus cuidadores, participaron de las dos condiciones experimentales. La intervención abarca cuatro componentes: el contexto y la disposición del lugar físico, interacción de respuesta, modelado específico del lenguaje y expansiones, e indicaciones de enseñanza hacia el adulto. Los resultados reflejan que los padres o cuidadores de niños con DI, pueden aprender, generalizar, y mantener el uso de estrategias naturales de enseñanza con sus hijos. Asimismo, los padres y cuidadores que participaron de este estudio, incrementaron el uso de interacción receptiva, expansiones, técnicas de modelado, y otras metodologías aprendidas durante las intervenciones, generando un impacto positivo en el desarrollo lingüístico del niño. Igualmente, en los resultados inmediatos luego de la intervención, no se observaron diferencias significativas entre el grupo que obtuvo tratamiento de sus cuidadores, y el que no. La hipótesis planteada, sugiere que eso se debe a que ambos grupos obtuvieron el mismo estilo de intervención, y en la misma medida, por lo que las diferencias están en la estimulación posterior que los cuidadores puedan brindar.

Ferreira-Ariza, et al., (2020), exponen una revisión sistemática que incluye artículos sobre tecnologías de la comunicación y SAAC, integración sensorial, e interacción con el contexto. Ellos priorizaron analizar el neurodesarrollo, debido a que “este se da a través de la interacción entre el niño y el medio que le rodea, obteniendo como resultado la maduración del sistema nervioso junto con las funciones cerebrales, registrando información y presentando respuestas adaptativas al medio.” Es por esto que, consideran fundamental comparar intervenciones relacionadas con la estimulación multisensorial mediante estímulos controlados y dirigidos por los órganos sensitivos, ya que este tipo de procesos facilitan la exploración de experiencias mediante la interacción del cerebro y las neuronas cuyo elemento principal son las interconexiones, quienes originan la mentalidad humana. El objetivo de su revisión, es plasmar evidencias científicas que expliquen la utilización de las estrategias multisensoriales en los procesos de desarrollo e intervención para fortalecer los procesos comunicativos de la población en situación de discapacidad. De acuerdo con esto, se identificó que las estrategias multisensoriales son las más favorecedoras para el neurodesarrollo, la integración sensorial y los procesos de comunicación como tal. Entre las principales contribuciones del desarrollo de las habilidades psicolingüísticas se encontró que existen técnicas como los pictogramas de aumento lexical, musicoterapia efecto Mozart a 432 Hz, interacción robot – persona, textos multimodales, gafas Vr Box, toobaloo, forbrain, hidroterapia, arteterapia, juegos, juguetes y canoterapia.

Sanchez, et al., (2020) presenta un trabajo de revisión donde aborda los SAAC en conjunto con las Tecnologías de la información y comunicación (TIC), proponiendo una vinculación de estos con una planificación centrada en la persona (PCP). Allí describe algunos tipo de SAAC, y sugiere su implementación en conjunto con una planificación centrada en la persona, “con el objetivo de ayudar a comprender mejor las vivencias de las personas con

discapacidad intelectual y como un medio para poder ampliar el espectro de sus experiencias vitales”, permitiendo generar una situación comunicativa desde la motivación de la persona que estará utilizando el SAAC. Asimismo, plantea un programa de comunicación con “la finalidad de abordar las necesidades específicas de comunicación de personas con discapacidad intelectual y del desarrollo con dificultades de comunicación”. Este programa propone 7 objetivos específicos: lograr un mayor desarrollo personal, fortalecer la capacidad de la toma de decisiones de las personas usuarias, mejorar las relaciones de las personas usuarias con otras personas gracias a la comunicación, aumentar la participación de las personas usuarias en actividades o en espacios sociales, mejorar el trato de la gente, así como el respeto a las opiniones de las personas usuarias, contribuir al bienestar emocional y físico de las personas usuarias y aumentar la autoestima y satisfacción de las personas usuarias. Luego se realiza la evaluación de los resultados del programa de comunicación, para valorar su eficacia, así como su impacto en las personas usuarias. Se destacan beneficios en las dimensiones de calidad de vida de Bienestar Emocional y Relaciones Interpersonales, debido a que las personas han podido expresarse y hacerse entender en relación con aspectos básicos de su vida y en relación con sus sentimientos.

Siguiendo con la misma línea, Pérez, et al., (2017), aborda el tema de los SAAC, TICs, y su importancia en el tratamiento fonoaudiológico de los niveles fonético, fonológico, semántico y morfosintáctico. Su revisión pretende establecer las evidencias que se han generado en el ámbito de salud, particularmente en la utilización de las tecnologías para la terapéutica en comunicación y lenguaje, con personas con discapacidad. Dentro de los resultados se evidencia los diferentes recursos que la tecnología provee para dichos abordajes. Refieren que el tratamiento enfocado sólo en el aspecto articulatorio del lenguaje resulta insuficiente para mejorar las habilidades comunicativas del paciente, puesto que debe considerarse no sólo el

aprendizaje de cómo producir fonemas e integrarlos en palabras, sino también la capacidad para integrar estas palabras en frases con un fin comunicativo. Además, se sugiere el uso de los SAACs (específicamente los pictográficos) para la intervención en el área semántica, ya que el uso de imágenes buscan representar el objeto sin posibilidad de múltiples interpretaciones que lleven a la polisemia.

Vega y Gracia, (2016) continúan presentando sobre el tema de los SAAC. Su estudio se basa en un caso de asesoramiento a docentes en el uso de SAAC, mediante el desarrollo de dos procesos paralelos: la intervención mediante un proceso de asesoramiento, y el seguimiento y observación continuada de un mismo grupo clase en dos tipos de contextos naturales. La asistencia fue brindada por parte de un logopeda que trabajó en conjunto con un grupo de 6 niños de un rango etáreo de 6 a 8 años, la docente y otra educadora. Dichos niños tienen edades de desarrollo que oscilan entre los 2 y 4 años según la escala McCarthy, y utilizan en su mayoría recursos gestuales para comunicarse. Las sesiones se dividieron en sesiones de formación, sesiones de trabajo en grupo, y sesiones de seguimiento y modelaje en el aula, con la utilización de keyword signing (técnica de comunicación utilizada de manera simultánea mediante el que el habla es acompañada de signos para lograr transmitir la información más relevante). Los resultados arrojaron que luego de 8 meses de intervención, las interacciones aumentaron, tanto con la utilización de keyword signing como con lenguaje oral. Estas interacciones a su vez, incrementan el léxico, que le permitió a los niños comunicarse sobre distintas temáticas, y en diferentes contextos. Asimismo, plantean la necesidad de educar a los docentes en las áreas de comunicación y estimulación del lenguaje.

Suelves y Valero (2018), realizaron una revisión sobre la eficacia de la intervención en las dimensiones del lenguaje en escolares con síndrome de down. Su objetivo fue analizar los

estudios recientes centrados en la intervención para el desarrollo de las dimensiones del lenguaje para establecer pautas futuras basadas en la evidencia científica. Dentro de sus resultados concluyeron que una afectación de la memoria verbal provoca que no haya representación fonológica y, por ende, que repetir contenidos o palabras les resulte difícil o que directamente olviden lo aprendido. Todas estas dificultades, tanto en morfosintaxis, como en el desarrollo del vocabulario y la memoria verbal a corto plazo, pueden ocasionar disfluencias en el habla, como tartamudeo o desorden general de la producción verbal. Además, los estudios sugieren que estos impedimentos perjudican el correcto uso del lenguaje, es decir, la pragmática, lo que ocasiona dificultad para comprender el contexto, iniciar una conversación o desarrollar comunicación no verbal. Asimismo, se afirma que cuanto más personalizada e integral es la planificación del abordaje, más eficaz es.

Guerra, y Álvarez (2017), investigaron la relación entre la memoria visual y la comunicación. Su estudio se realizó sobre una población de 31 sujetos españoles, con edades comprendidas entre los 6 y los 16 años, con diagnósticos de discapacidad intelectual ya sea asociada a un síndrome o no. Se valoraron las capacidades comunicativas de cada alumno en concreto a través de la Matriz de Comunicación y después se aplicó la prueba de memoria visual del cuestionario CUMANIN. Dadas las posibilidades de expresión de algunos de los escolares, se valoró la necesidad de adaptar la respuesta de los sujetos a la segunda prueba realizada (memoria icónica del CUMANIN) de modo que, se tomó como respuesta correcta el aleteo, pestañeo o vocalización al mostrar la imagen correcta; además, a aquellos escolares que emplean un medio de comunicación a través de pictogramas, se les facilitó dicho tablero con opciones correctas e incorrectas. Sus resultados arrojaron que hay una relación significativa positiva entre las dos variables, afirmación que cobra sentido lógico si analizamos los SAAC, dado que para

comprender una frase o situación dada por medio de imágenes debemos reconocerlas y poder manipular la información que nos brinda. Además, los autores proponen la necesidad de considerar dicha relación para la creación de programas de intervención en el lenguaje, y su implicación en la educación.

Van der Schuit, et al. (2011), estudiaron la importancia de la intervención temprana del lenguaje en niños con discapacidad intelectual desde una perspectiva neurocognitiva. Los participantes fueron 28 niños nacidos en Países Bajos, pre escolares de edades comprendidas entre los 2 y 6 años, de los cuales 10 fueron parte del grupo con intervención. Se compararon los resultados de los niños con y sin intervención, de niños verbales y no verbales con intervención, de niños con intervención a corto y a largo plazo, y el uso de SAAC. Los resultados arrojaron que la estimulación temprana acelera el desarrollo del lenguaje en niños con DI. Sin embargo, para mantener los efectos en el tiempo, la intervención debe ser prolongada, en múltiples contextos, y focalizada en aprendizaje consecutivo. Más específicamente, los niños con intervención tuvieron un mejor desarrollo de las habilidades de lenguaje receptivo y expresivo, e inteligencia no verbal, que los niños del grupo control. Asimismo, una intervención temprana, individualizada, donde el uso de SAAC está conectado con los componentes neurocognitivos de la memoria lexical, unificación y control, e inmersa en una situación de juego, produce ganancias sustanciales en el desarrollo del lenguaje de los niños con DI.

### **Discusión**

A partir de las evidencias anteriores, es necesario resaltar que la mayoría de los artículos que llegan a conclusiones están en inglés, por lo que debería investigarse en mayor profundidad, qué resultados presentan estas técnicas en niños criados en países de habla hispana para confirmar si dichos abordajes son igual de efectivos, y para analizar los abordajes en español. No

obstante, las intervenciones de conducta y comunicación aumentativa y alternativa resultan de utilidad independiente de qué idioma sea el abordado. Sánchez, et al. (2020), Pérez et al. (2017), Ferreira-Ariza et al. (2020), Vega y Gracia (2016), Hagan y Thompson (2013), y Van der Schuit et al. (2011), exponen en sus publicaciones que los SAAC son una metodología efectiva en el abordaje de la comunicación de los niños con DI. Dentro de este marco, es necesario destacar que no todos los niños con DI necesitan un SAAC para poder comunicarse, por lo que se debe evaluar cuál será la metodología que más enriquezca de manera eficiente el desarrollo lingüístico del niño, teniendo en cuenta sus características.

De igual manera, sería conveniente comparar los resultados de niños criados en países de habla hispana con niños criados en países de habla inglesa por ejemplo, ya que no solo el lenguaje, si no la cultura es también diferente, e incide en el desarrollo del niño.

Desde otra perspectiva, varios autores mencionan la estimulación cognitiva, que como se explicita en el marco teórico, influye en el desarrollo del lenguaje y viceversa. Nordahl-Hansen, et al., (2019), la excluye en su revisión a causa de que “las actividades para su estimulación tienden a ser similares entre sí y no se trasladan a objetivos concretos de lenguaje.”

Con respecto a los enfoques creativos y de estimulación sensorial, Goldbart, Chadwick and Buell (2014), concluyen que los resultados del abordaje creativo por sí solo no son significativos, mientras que Béjar y Mosquera (2014), desarrollan la utilidad de estos en la intervención de las distintas áreas del lenguaje, y Ferreira-Ariza, et al., (2020), plasman en su aporte que las intervenciones que estimulan la integración sensorial, en conjuntos con el uso de SAAC e integración con el contexto son las más beneficiosas. Por ello, se plantea la necesidad de seguir investigando la implementación del abordaje creativo en conjunto con otras metodologías, con el objetivo de comprobar su eficacia.



En cuanto al abordaje sobre cada área del lenguaje, se encontró que suele ser efectivo, pero de acuerdo con Pérez, et al., (2017), la intervención en la fonética y fonología es importante para la inteligibilidad pero no sirve si no va acompañada de intervención en las otras áreas.

Mientras tanto, si bien la estructuración de las intervenciones no está siempre explicitada, podemos reconocer cierta estructura rígida en cada metodología. Esta variable ha de ser considerada a la hora de planificar un plan de intervención para un niño con DI, y sería beneficioso detallarla para que dichas intervenciones puedan ser replicadas.

Por otra parte, la generalización debe ser abordada para lograr una comunicación eficaz en distintos contextos y con diferentes receptores comunicativos.

Similarmente, la participación de la familia y el modelado son componentes vitales para que el tratamiento sea exitoso. El modelado permite que el niño aprenda mediante la imitación, mientras que la familia es la estimulación que el niño tiene la mayor parte del tiempo, y con quien más se comunica por iniciativa propia (aunque sea por necesidad).

Para finalizar, se reconoce que hay poca información sobre el rol del fonoaudiólogo en la intervención del lenguaje en la discapacidad intelectual. Debería indagarse y publicarse más sobre dicho papel para destacarlo e incluirlo dentro del abordaje interdisciplinario que requiere la DI.

### **Conclusión**

Independientemente de la severidad de la discapacidad intelectual, los fonoaudiólogos podemos y debemos intervenir en las necesidades comunicativas y habilidades lingüísticas de estos niños.

Más allá de las estrategias o tareas específicas que cada fonoaudiólogo utilice dentro de sus terapias, la evidencia arroja que hay otros elementos que mejorarán la intervención y los resultados.

Adicionalmente, la intervención en el lenguaje no solo es estimulada si no que estimula otras habilidades cognitivas como la memoria.

La estimulación de la memoria visual, es esencial para la implementación de un SAAC. Estos son eficaces ya que facilitan el input de información por vía visual y requieren menor nivel de abstracción que el lenguaje.

Asimismo, los aspectos pragmáticos del lenguaje permiten que la situación comunicativa se de de manera adecuada en relación a la manera de expresarse, el contexto y los temas de conversación.

Por otra parte, la estimulación sensorial y el arte son utilizados dentro de las intervenciones en niños con discapacidad intelectual, dado que si bien no tienen un impacto directo en las áreas fonológica y morfosintáctica del lenguaje, estos extienden las conexiones de las redes neuronales posibilitando una mejora cognitiva, una conexión con lo emocional, una experiencia compartida, y por ende mejoras en las habilidades comunicativas. Además son técnicas que permiten personalizar las sesiones, funcionan como motivación, y le permiten al niño disfrutar del espacio.

La intervención temprana es esencial ya que la plasticidad neuronal es inversamente proporcional a la edad. Bravo Baque, et al., (2020), proponen una investigación donde se evaluó una población de 20 personas universitarias con discapacidad intelectual, antes y después de una intervención fonoaudiológica en las dimensiones del lenguaje. Dentro de los resultados de las evaluaciones se puede apreciar que las dificultades de estas personas se encuentran tanto en el

polo comprensivo como en el expresivo y son trasladadas a la lectoescritura. Esta investigación es relevante para confirmar la importancia de la intervención temprana, ya que el proceso de adquisición de la lectoescritura se verá afectado por las dificultades en el lenguaje.

En suma, la participación del fonoaudiólogo debe estar incluida dentro del abordaje de las habilidades comunicativas, con el fin de mejorarlas y prevenir que las dificultades sean trasladadas a otras áreas como la lectoescritura.

### Referencias

American Psychiatric Association - APA. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5*. (5a. ed). Editorial Médica Panamericana.

Aulla, H., Zambrano, J., Ordóñez, J., Santamaría, G. (2018). Inclusión de pictogramas con la metodología aumentativa alternativa en el desarrollo de un tablero de comunicación para niños con Síndrome de Down. *NOVASINERGIA*, 1(1), 51-58. ISSN: 2631-2654

Bejar, R., y Mosquera, M. (2014). Arteterapia y fonoaudiología en la potenciación de las habilidades comunicativas en jóvenes con discapacidad intelectual. *Arteterapia: Papeles de arteterapia y educación artística para la inclusión social*, 9, 113- 122.

[http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_ARTE.2014.v9.47486](http://dx.doi.org/10.5209/rev_ARTE.2014.v9.47486)

Berwick, R., & Chomsky, N. (2011). *The biolinguistic program: the current state of its evolution and development*. En A. di Sciullo & C. Boeckx (Eds.), *The Biolinguistic Enterprise: New Perspectives on the Evolution and Nature of the Human Language Faculty* (pp. 19-41). Oxford: Oxford University Press.

Bravo Baque, J., Bravo Loor, S., Ibarra García, E., Rodríguez Rodríguez, T. (2020). Intervención fonoaudiológica para mejorar las habilidades lingüísticas de estudiantes universitarios con discapacidad. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*.

- Calleja, M., Rodríguez, J., y Luque, M. (2014). La utilidad del procedimiento del Milieu Teaching Mejorado en bebés con severos problemas de comunicación y lenguaje en el contexto clínico. *Revista de Investigación en Logopedia* 4, 28-47. ISSN-2174-5218
- Ferreira-Ariza, J., Pérez-Reyes, G., Rangel-Navia, H., y Rivera-Porras, D. (2020). Estrategias de intervención en el desarrollo de las habilidades comunicativas en personas en condición discapacidad: Una revisión sistemática. *Gac Méd Caracas*, 129(1), 107-127. DOI: <https://doi.org/10.47307/GMC.2021.129.1.13>
- Frost, L., y Bondy, A. (2002). El manual de Picture Exchange Communication System. (Verdes, S y Boyle, A, Trad.). Pyramid educational consultants.
- Goldbart, J., Chadwick, D., y Buell, S. (2014). Speech and language therapists' approaches to communication intervention with children and adults with profound and multiple learning disability. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 49(6). 687-701. DOI: 10.1111/1460-6984.12098
- González, V., y García, P. (2012). Taller De Música Y Danza: Expresión Corporal En Un Centro De Apoyo A La Integración De Personas Con Discapacidad Intelectual. *Revista Digital de Educación Física*, 14(3), 52-59. ISSN: 1989-8304
- Guerra, J., y Álvarez, C. (2017). Comunicación y memoria visual en escolares con discapacidad intelectual. Una relación clave para la intervención. *Indivisa. Boletín de Estudios e Investigación*, (17), 179-197.
- Hagan, L., y Thompson , H. (2013). It's good to talk: developing the communication skills of an adult with intellectual disability through augmentative and alternative communication. *British journal of learning disabilities*, 42, 68-75. DOI: 10.1111/bld.1204

- Houwen, S., Visser, L., van der Putten, A., & Vlaskamp, C. (2016). The interrelationships between motor, cognitive, and language development in children with and without intellectual and developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, pp. 19–31. doi:10.1016/j.ridd.2016.01.012
- Jiménez, J. (2010). *Adquisición y desarrollo del lenguaje*. Ediciones Pirámide. pp. 102-103.
- Kaiser, A., y Roberts, M. (2013). Parent-Implemented Enhanced Milieu Teaching With Preschool Children Who Have Intellectual Disabilities. *Journal of speech, Language, and Hearing Research*, 56, 295-309. DOI: 10.1044/1092-4388(2012/11-0231)
- Krawchik, R., Bambozzi, E., Agostini, E., Budde, P., Edelstein, M., Artaza, D., Cena, M., Olmo, D., Navarro, M., Arraya, L., Rodríguez, K., Mabres, M., Ipharraguerre, R., y Tejada, C. (2021). *Análisis de prácticas y experiencias pedagógicas*. Universidad Provincial de Córdoba.
- Marcos, M. (2012). *Inteligencia, conducta adaptativa y calidad de vida. Interacciones explicativas de la discapacidad intelectual y la intervención optimizadora* [Tesis de Doctorado, Universitat Autònoma de Barcelona].  
<https://www.tdx.cat/handle/10803/117780#page=1>
- McDuffie, A., Banasik, A., Bullard, L., Nelson, S., Feigles, T., Hagerman, R., y Abbeduto. (2017). Distance delivery of a spoken language intervention for school-aged and adolescent boys with fragile x syndrome. *Developmental Neurorehabilitation*. DOI: 10.1080/17518423.2017.1369189
- Nordahl-Hansen, A., Donolato, E., Lervag, A., Norbury, C., y Melby-Lervag, M. (2019). *PROTOCOL: Language interventions for improving oral language outcomes in children*

*with neurodevelopmental disorders: A systematic review*. Campbell Collaboration. DOI: 10.1002/cl2.1062

Owens, R. (2003). *Desarrollo del Lenguaje*. Pearson.

Peña-Casanova, J. (2014). *Manual de logopedia*. (4ta ed). Elsevier Masson.

Pérez, R., Martínez, M., Peñaloza, M., Ríos, F., Ortega, O., Zambrano, L., Martínez, O., y

Sinuco, M. (2017). Tecnología de la comunicación y sistemas de comunicación en el lenguaje. Revisión sistemática desde la fonoaudiología. *Rev. Signos Fónicos*, 3(1), 22-46.

Revuelta, A. (2019). *Las Conductas Disruptivas en Niños con Discapacidad Intelectual*. [Tesis de Grado, Universidad de Cantabria].

<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/17370/RevueltaSotoAngela.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sánchez, I., Pelucci, M., Brandin, M., Castañares, M., Combarro, A., y Gutiérrez, I. (2020).

Abordaje de las dificultades de comunicación en personas con discapacidad intelectual: la importancia del contexto. *Revista Española de Discapacidad*, 8(1), 103-127. DOI:

<https://doi.org/10.5569/2340-5104.08.01.06>

Suelves, D., y Valero, M. (2018). Eficacia de la intervención en las dimensiones del lenguaje en alumnado con Síndrome de Down. Una revisión teórica. *ReiDoCrea*, 7, 330-347.

Susanibar, F., Dioses, A., y Monzón, K. (2016). *El habla y otros actos motores orofaciales no verbales: Parte I*. *Revista Digital EOS Perú*, 7(1), 56-93. ISSN 2312-5136

Van der Schuit, M., Segers, E., Van Balkom, H., y Verhoeven, L. (2011). Early language intervention for children with intellectual disabilities: A neurocognitive perspective. *Research in developmental disabilities*, 32, 705-712. DOI: 10.1016/j.ridd.2010.11.010

Vega, F., Gràcia, M. (2016). Asesoramiento a docentes en el uso de un sistema aumentativo y alternativo de comunicación. *Revista de Investigación en Logopedia*, 2, 169-202.