

# Los trastornos del lenguaje y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como recurso para su intervención educativa

**Autor:** Cánovas Lorca, Petra (Maestra. Especialidad de Educación Especial. Graduada en Educación Primaria con mención en Audición y Lenguaje, Maestra de Pedagogía Terapéutica).

**Público:** Maestros de Pedagogía Terapéutica y de Audición y Lenguaje. **Materia:** Lengua. **Idioma:** Español.

**Título:** Los trastornos del lenguaje y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como recurso para su intervención educativa.

## Resumen

Estos últimos años las Tecnologías de la Información y la Comunicación se han incorporado a la sociedad, de esta forma, los centros educativos no podían quedar atrás. Las TIC han comenzado a aparecer en la legislación educativa y forman parte de metodologías empleadas por los docentes cada día en el aula. Este trabajo hace una propuesta de intervención de carácter práctico donde se ve reflejada una profundización y aproximación teórica al conocimiento de los trastornos del lenguaje, de las TIC y de cómo estas pueden ayudar al docente en la intervención educativa con este alumnado.

**Palabras clave:** Tecnologías de la Información y la Comunicación, trastornos del lenguaje, recursos educativos, motivación.

**Title:** Language disorders and Information and Communication Technologies (ICT) as a resource for their educational intervention.

## Abstract

In recent years, Information and Communication Technologies have been incorporated into society, in this way, schools could not be left behind. ICT have begun to appear in educational legislation and are part of the methodologies used by teachers every day in the classroom. This work makes a practical intervention proposal where it is reflected a deepening and theoretical approach to knowledge of language disorders, ICT and how they can help the teacher in the educational intervention with these students.

**Keywords:** Information and Communication Technologies, language disorders, educational resources, motivation.

Recibido 2019-02-02; Aceptado 2019-02-28; Publicado 2019-03-25; Código PD: 105036

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Justificación de la elección del tema

La sociedad avanza y nuestro alumnado con ella, vivimos inmersos en un mundo en el que el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es fundamental y necesario en nuestro quehacer diario. Todo esto me lleva a plantear la gran repercusión e influencia que tiene este recurso para la educación, para la renovación de material didáctico y para la motivación del alumnado.

Hay un sinfín de definiciones sobre las TIC, haciendo un recorrido por ellas encontramos unas centradas en la generalidad de su aspecto y otras de un rigor y carácter más específico, un ejemplo es la siguiente que da Medrano (1993):

*“Las TIC son todos aquellos equipos o sistemas técnicos que sirven de soporte a la información a través de canales o sistemas visuales, auditivos, o de ambos. En todos los casos, se trata de sistemas mecánicos, electrodomésticos o informativos que contienen y reproducen información y de sus aplicaciones en los distintos campos y procesos de comunicación”* (Medrano, 1993, p.9).

La diversidad en los centros educativos es cada día más evidente, cada alumno es único y por ello debe aprender en función de las necesidades y peculiaridades que presenta, según Arnaiz (2003), educar en y para la diversidad requiere concebir y organizar los apoyos tanto a la intervención como a la prevención, ya que lo fundamental es dar respuesta a los alumnos desde la planificación y el diseño del currículum. Nuestro actual sistema educativo establece un currículum lo suficientemente abierto y flexible para responder a las necesidades de la comunidad escolar, y deja que seamos los docentes quienes adaptemos las prescripciones educativas en sucesivas concreciones, ajustándolas a las necesidades

específicas de los alumnos, esta premisa se ve reflejada en el artículo 71 de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), en el cual señala que las Administraciones Educativas dispondrán de los medios necesarios para que todo el alumnado alcance el máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional, así como los objetivos establecidos con carácter general (BOE, 10 de diciembre, p.97895).

El centro educativo, así como sus documentos institucionales deben ser el eje vertebrador para comenzar a dotar a nuestros alumnos de recursos tecnológicos que los ayuden, los formen y los hagan crecer como personas eficientes y con criterio. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación deben formar parte de un currículo “vivo” que atienda de forma eficaz las necesidades de cada niño, por ello, ante un tema tan candente como es la diversidad y los diferentes trastornos que puede presentar el alumnado en el lenguaje, planteo el tema de estudio de las TIC como recurso educativo potente para una intervención adecuada, motivadora y eficaz, un manual que pueda servir de ayuda a quien lo lea.

## 1.2. Presentación del problema analizado

Dentro de un equipo docente, la figura del especialista en Audición y Lenguaje (AL) es fundamental para dar respuesta a la diversidad en general y de los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo en particular. La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa establece a estos alumnos como aquellos que precisan de una atención educativa diferente a la ordinaria por presentar necesidades educativas especiales, dificultades específicas de aprendizaje, TDAH, por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo, o por condiciones personales o de historia escolar (BOE, 10 de diciembre). El especialista en Audición y Lenguaje va a realizar una función estructural en el centro, desde la prevención de problemas del lenguaje hasta el tratamiento de los mismos, pasando por el asesoramiento al claustro y padres.

Por ello merece la pena analizar en este trabajo los diferentes trastornos del lenguaje existentes, contrastando artículos y publicaciones, establecer qué papel juegan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el Proyecto Educativo de Centro, en las programaciones de aula y los recursos existentes para poder intervenir de forma adecuada con alumnos con trastornos del lenguaje.

En una primera parte profundizaré sobre los trastornos del lenguaje que nos podemos encontrar en las aulas de nuestros centros, para pasar a centrar el tema en un caso concreto y conocer los diferentes recursos TIC existentes para una buena intervención. El lenguaje constituye el medio fundamental para la adquisición de conocimientos, por ello el desarrollo lingüístico es sumamente importante, ya que está estrechamente relacionado con el proceso madurativo e intelectual. Los problemas del lenguaje tienen diversos orígenes y diferentes grados de severidad como veremos, pero para comenzar a centrar el término usaré la categoría diagnóstica que expone el DSM-5 (APA, 2013), dividiéndolo en cinco bloques:

1. Trastorno del lenguaje
2. Trastorno fonológico
3. Trastorno de la fluidez de inicio en la infancia (tartamudeo)
4. Trastorno de la comunicación social (pragmático)
5. Trastornos de la comunicación no especificados

Estos bloques los acuña dentro del término “trastornos de la comunicación”. Este concepto se verá con más detalle en el desarrollo del trabajo.

El objetivo que pretendo conseguir con este estudio es tener una visión más amplia y actualizada de los trastornos del lenguaje así como indagar sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación para poder intervenir de una forma correcta y motivante con estos alumnos. De esta forma establecer mediante este trabajo unas pautas de actuación y actividades a partir del uso de las TIC, que sirvan de provecho para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos y por ende se convierta en una guía útil para el conocimiento de los trastornos del lenguaje y la aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

### 1.3. Objetivos

El objetivo general de este Trabajo Fin de Grado orientado a la mención en Audición y Lenguaje es analizar los trastornos del lenguaje y su intervención con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Este objetivo general va a derivar en otros objetivos de carácter más específico, como son los siguientes:

1. Profundizar en el conocimiento de los trastornos del lenguaje.
2. Conocer diversos recursos TIC para poder intervenir con un alumno que presenta trastorno del lenguaje.
3. Analizar y revisar la práctica docente con el fin de mejorar la metodología del aula.
4. Investigar la influencia que tienen las Tecnologías de la Información y la Comunicación con la motivación del alumno.

Todos estos objetivos serán analizados al finalizar, teniendo en cuenta el análisis e investigación de diferentes fuentes de información que serán plasmadas en este mismo documento.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. El Lenguaje

#### 2.1.1. Concepto de lenguaje

Son varias las definiciones que podemos dar sobre este concepto y cada autor da un punto de vista diferente y personal sobre el mismo. Por ejemplo, Cristal (1994), citado por González (2003, p.16) lo define como *“un sistema de signos que sirve de instrumento para la comunicación social. Pero, además, el lenguaje es un instrumento del pensamiento y, por tanto, contribuye decisivamente en la interpretación y comprensión de la realidad”*.

Siguiendo a Clemente, el lenguaje es el *“código emitido en un sistema convencional y arbitrario de signos hablados o escritos para expresar ideas sobre el mundo y comunicarlas a los demás”* (1995, p.11).

Por último Chomsky, citado por Kandel, expresa que *“el lenguaje es un proceso creativo, cada vez que hablamos organizamos activamente los pensamientos en palabras, más que repetir frases hechas”* (1996, p.682).

En el modelo multidimensional de Bloom y Lahey (1978) se clasifica el lenguaje en varios niveles: nivel fonológico, nivel morfosintáctico, nivel léxico y nivel pragmático. Para describirlos seguiremos a María Peñafiel Puerto (2013):

- Nivel fonológico: la fonología estudia las reglas que gobiernan la estructura, distribución y secuencia de los sonidos del habla, los fonemas. Un fonema es la unidad lingüística mínima que refleja una diferencia de significado.
- Nivel morfosintáctico: la sintaxis regula las combinaciones de las palabras para organizar la estructura de la oración. La morfología tiene que ver con la organización interna de las palabras.
- Nivel léxico: incluye el significado del vocabulario o palabras de una lengua, referido a objetos, acciones y atributos, categorizado en distintos campos semánticos.
- Nivel pragmático: agrupa el conjunto de reglas relacionadas con el uso del lenguaje con la intención de actuar e influir sobre los demás.

Según Peñafiel (2013, p.313), *“estos componentes del lenguaje están lógicamente relacionados e interactúan en la comunicación. La pragmática constituye el principio organizador del lenguaje, la intención comunicativa es la raíz y el motor para que el resto de los componentes lingüísticos construyan las reglas apropiadas sintácticas, fonológicas y semánticas para lograr una petición adecuada y acorde con el desarrollo evolutivo”*.

Las adquisiciones en cualquiera de los diferentes niveles lingüísticos (fonológico, léxico, morfológico o sintáctico) debe ser interpretada en función del carácter global del lenguaje, pero siempre teniendo en cuenta que el ritmo de progresión puede variar de un sujeto a otro. La adquisición del lenguaje se desarrolla según unas etapas y en un orden constante. Teniendo en cuenta las divisiones realizadas por Bruner (1984), Fernando Millán Chivite (1995-96), Pablo Félix Castañeda (1999), entre otros, establecemos la siguiente segmentación en etapas dentro del desarrollo del lenguaje:

- Etapa prelingüística
- Etapa lingüística

La etapa prelingüística comprende desde el nacimiento hasta la vocalización de las primeras palabras, aproximadamente entre los doce/dieciocho meses de edad. Según Alarcos, “*durante este período se produce, además, una intensa actividad fónica que sirve de preludio al futuro buen funcionamiento de los órganos destinados a materializar el lenguaje, y también un desarrollo del aparato auditivo, que predispone al niño a la captación de los signos exteriores audibles*”(1976, p. 12).

La etapa lingüística comienza con el uso de las primeras palabras entre los doce meses y el año y medio hasta el desarrollo del lenguaje adulto sobre los seis o siete años. Se caracteriza por presentar los siguientes cambios:

- De 12 a 18 meses: tiene un repertorio de palabras definido (más de tres y menos de cincuenta), que son funcionales. Comienza la utilización de verbos.
- De 18 a 24 meses: tiene un repertorio de 50 a 200 palabras. Aparecen las frases con dos elementos. Comienzan a aparecer las primeras flexiones como el plural. Existe un incremento definido de la conducta comunicativa e interés en el lenguaje.
- De los 24 a los 30 meses: maneja unas 500 palabras. Aparecen secuencias de tres elementos, a este período se le denomina "de habla telegráfica". Al final aparecen las principales palabras función, como artículos, preposiciones, tiempos verbales y flexiones de número y persona. Durante este tiempo el niño se frustra si los adultos no le entienden.
- De los 30 a los 36 meses: maneja unas 1000 palabras. Aparecen frases de cuatro elementos y las primeras frases coordinadas. Se usan sistemáticamente los pronombres personales y los artículos determinados. Empiezan a aparecer los adverbios de lugar.
- De los 36 a los 42 meses: aparecen las oraciones denominadas complejas con la utilización de la conjunción "y", así como el uso de las subordinadas y las comparativas. El niño empieza a hacer un uso correcto de los verbos auxiliares "haber" y "ser". En este periodo aparecen las perífrásticas de futuro.
- De 42 a 48 meses: en este tiempo se utilizan los pronombres posesivos y verbos auxiliares. Los errores sintácticos y morfológicos van disminuyendo progresivamente. El niño comienza a utilizar estructuras de pasiva y realiza un uso correcto de las principales flexiones verbales.
- De los 4 a los 6 años: el niño tiene en su vocabulario unas 2500 a 3000 palabras. Perfecciona las estructuras sintácticas de la etapa anterior y utiliza condicionales, estructuras complejas y circunstanciales de tiempo. El lenguaje en estos meses empieza a estar bien establecido y por ello se inician las actividades metalingüísticas.
- De los 6 a los 9 años: el aprendizaje de la lecto-escritura acelera los procesos de maduración e influye positivamente en la capacidad de comunicación. Como consecuencia, al finalizar los 6 años, los niños tienen un dominio completo de todos los sonidos de la lengua. El vocabulario del alumnado se enriquece con la lecto-escritura.

### 2.1.2. Concepto actual de trastornos del lenguaje

Las actualizaciones propuestas por la *American Psychiatric Association* (APA), en estos últimos años, ha llevado a que diferentes profesionales modifiquen sus sistemas tradicionales de clasificación. La reciente versión del *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (DSM-5), un texto de consulta empleado por un gran número de profesionales de la salud mental y que se ha constituido en la herramienta diagnóstica más usada en la clínica diaria, han generado una serie de controversias tanto en la comunidad académica como profesional-afines al estudio de estos trastornos (Aguilar-Valera, 2017, p.146).

En este apartado del marco teórico, tendremos en cuenta la nueva nomenclatura utilizada por el DSM-5, el cual clasifica el trastorno del lenguaje dentro de los trastornos de la comunicación, a su vez enmarcados dentro un gran grupo denominado: trastornos del neurodesarrollo. Esta categoría de orden mayor será explicada a continuación para un mayor entendimiento de este actualizado término de los trastornos de la comunicación propuesta por la APA.

Los trastornos del neurodesarrollo son un grupo de afecciones con inicio en el periodo del desarrollo. Los trastornos se manifiestan normalmente de manera precoz en el desarrollo, a menudo antes de que el niño empiece la escuela primaria, y se caracterizan por un déficit del desarrollo que produce deficiencias del funcionamiento personal, social, académico u ocupacional. Los trastornos de la comunicación incluyen el trastorno del lenguaje, el trastorno fonológico, el trastorno de la comunicación social (pragmático) y el trastorno de la fluidez de inicio en la infancia (tartamudeo). Los primeros tres trastornos se caracterizan por déficits en el desarrollo y en el uso del lenguaje, el habla y la comunicación social, respectivamente. El trastorno de la fluidez de inicio en la infancia se caracteriza por alteraciones de la fluidez normal y la producción motora del habla, como la repetición de sonidos o sílabas, la prolongación de los sonidos de las consonantes o las vocales, las palabras fragmentadas, los bloqueos y las palabras producidas con exceso de tensión física. Como otras alteraciones del neurodesarrollo, los trastornos de la comunicación comienzan precozmente y pueden producir deficiencias funcionales durante toda la vida (Manual DSM-5, 2013, p.31).

Como hemos descrito con anterioridad, el presente manual incluye en la categoría diagnóstica de los trastornos de la comunicación:

1. Trastorno del lenguaje
2. Trastorno fonológico
3. Trastorno de la fluidez de inicio en la infancia (tartamudeo)
4. Trastorno de la comunicación social (pragmático)
5. Trastornos de la comunicación no especificados

A continuación pasaremos a conocer la definición de cada uno de ellos:

#### 1. Trastorno del lenguaje

Las características diagnósticas centrales del trastorno del lenguaje son las dificultades para la adquisición y el uso del lenguaje debido a deficiencias de la comprensión o la producción del vocabulario, las estructuras gramaticales y el discurso. Las deficiencias del lenguaje son evidentes en la comunicación hablada, la comunicación escrita y el lenguaje de señas. El aprendizaje y el uso del lenguaje dependen de capacidades receptivas y expresivas. La capacidad expresiva se refiere a la producción de señales vocales, gestuales o verbales, mientras que la capacidad receptiva se refiere al proceso de recibir y comprender los mensajes lingüísticos. Las capacidades de lenguaje tienen que ser evaluadas en sus modalidades expresivas y receptivas, ya que cada una de estas puede tener una gravedad diferente (Manual DSM-5, 2013, p.42).

Los principales criterios diagnósticos son los siguientes:

- Vocabulario reducido (conocimiento y uso de palabras).
- Estructura gramatical limitada.
- Deterioro del discurso.
- Las capacidades del lenguaje están notablemente, desde un punto de vista cuantificable, por debajo de lo esperado para la edad.
- El inicio de los síntomas se produce en las primeras fases del período de desarrollo.
- Las dificultades no se pueden atribuir a un deterioro auditivo o sensorial de otro tipo, a una disfunción motora o a otra afección médica o neurológica y no se explica mejor discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o retraso global del desarrollo (Manual DSM-5, 2013, p.42).

El Trastorno Específico del Lenguaje (TEL), se caracteriza por presentar severas dificultades en la adquisición del lenguaje oral, mostrando una limitación significativa en la competencia lingüística oral. El perfil lingüístico general del TEL es descrito en la *"Guía para la Atención Educativa del Alumnado con Trastornos en el Lenguaje Oral y Escrito"* (2004) como una distorsión y desorganización fonológicas, así como un habla ininteligible y una palpable dificultad en el uso de nexos entre oraciones. El niño puede alterar el orden de los términos de la frase, hacer yuxtaposición de palabras y limitarse a un uso exclusivo de estructuras simples. Todo esto deriva en una dificultad para comprender y expresar nociones espacio-temporales. Con respecto a la participación espontánea en conversaciones grupales existe una ausencia de la misma debido a una competencia conversacional muy limitada

El perfil lingüístico general descrito fluctúa en función de la edad y del desarrollo de las capacidades que presente el niño y de esta forma presentar casi una total incapacidad para comprender y responder a los intentos comunicativos de los demás o manifestar leves anomalías (Guía para la Atención Educativa del Alumnado con Trastornos en el Lenguaje Oral y Escrito, 2004).

## 2. Trastorno fonológico

Hasta hace algunas décadas, las alteraciones centrales y propias del componente fonológico, que no estaban relacionadas con déficit anátomo-funcionales periféricos y ajenas a cualquier influencia socio-cultural, se conocían bajo la denominación de dislalias (Aguilar-Valera, 2017, p.148).

A pesar de que el uso del término dislalia ha sido desplazado en el tiempo, tradicionalmente se mantiene para referirse a aquellas dificultades que ocurren de forma aislada a nivel de algunos segmentos silábicos y de carácter fonético, considerando asimismo los hitos evolutivos, propios del desarrollo fonológico (Aguilar y Serra, 2007, citados en Aguilar-Valera, 2017, p. 148). En la actualidad, estas alteraciones están incluidas en el grupo de trastornos de los sonidos del habla o fonológicos y los criterios diagnósticos que describe son los siguientes:

- Dificultad persistente en la producción fonológica que interfiere con la inteligibilidad del habla o impide la comunicación verbal de mensajes.
- La alteración causa limitaciones en la comunicación eficaz que interfiere con la participación social, los logros académicos o el desempeño laboral, de forma individual o en cualquier combinación.
- El inicio de los síntomas se produce en las primeras fases del período de desarrollo.
- Las dificultades no se pueden atribuir a afecciones congénitas o adquiridas.

El trastorno fonológico es, por lo tanto, heterogéneo en sus mecanismos subyacentes e incluye el trastorno fonológico y el trastorno de articulación (Manual DSM-5, 2013, p.44).

Por ello este trastorno se debe a una incoordinación psicomotora de los órganos articulatorios o a un problema de representación mental de dicha articulación. Se trata de un sonido o fonema que no se produce de forma correcta, a pesar de ser percibido y ser diferenciado normalmente de otros sonidos. La incorrección que produce es estable, es decir, el fonema se realiza incorrectamente y siempre de la misma forma (Guía para la Atención Educativa del Alumnado con Trastornos en el Lenguaje Oral y Escrito, 2004).

Sobre la dislalia se han realizado diferentes sub-clasificaciones. En este trabajo nos centraremos en la siguiente categorización (Pascual, 1995):

- Dislalia funcional: alteración de la articulación producida por un mal funcionamiento de los órganos articulatorios a pesar de no existir causas de tipo orgánico.
- Dislalias evolutivas: definimos este subgrupo de dislalias como una incapacidad para producir correctamente los fonemas normalmente causado por una madurez cerebral insuficiente así como de un desarrollo inadecuado del aparato fonoarticulador.
- Dislalias orgánicas: la causa de la alteración es orgánica y a su vez es dividida en:
  - Disglosias: trastorno de la articulación de origen no neurológico y provocado por lesiones físicas o malformaciones de los órganos articulatorios periféricos.
  - Disartrias: alteración provocada por una lesión en el sistema nervioso central, caracterizada por parálisis o incoordinación de la musculatura del habla y debilidad.
  - Dislalias audiógenas: alteraciones de la articulación debidas a una discapacidad o problemas auditivos.

## 3. Trastorno de la fluidez de inicio en la infancia (tartamudeo)

Según Manaut- Gil (2005), bajo esta denominación se encuentran los trastornos que afectan significativamente la fluencia del discurso, encontrando en este grupo la tartamudez, disfemias y disfluencias, acompañándose de arritmias a nivel del habla (espasmofemia) y tics motores, provocando por consiguiente estados de ansiedad en el hablante.

Seguendo los criterios diagnósticos del DSM-5 encontramos los siguientes:

- Alteraciones de la fluidez y la organización temporal normales del habla que son inadecuadas para la edad del individuo y las habilidades de lenguaje, persisten con el tiempo y se caracterizan por la aparición frecuente y notable de uno (o más) de los siguientes factores:
  - Repetición de sonidos y sílabas.
  - Prolongación de sonido de consonantes y de vocales.
  - Palabras fragmentadas (p. ej., pausas en medio de una palabra).
  - Bloqueo audible o silencioso.
  - Circunloquios (sustitución de palabras para evitar palabras problemáticas).
  - Palabras producidas con un exceso de tensión física.
  - Repetición de palabras completas monosilábicas.
- La alteración causa ansiedad al hablar o limitaciones en la comunicación eficaz, la participación social, el rendimiento académico o laboral de forma individual o en cualquier combinación.
- El inicio de los síntomas se produce en las primeras fases del periodo de desarrollo.
- La alteración no se puede atribuir a un déficit motor o sensitivo del habla, disfluencia asociada a un daño neurológico (p. ej. ictus, tumor, traumatismo) o a otra afección médica y no se explica mejor por otro trastorno mental (Manual DSM-5, 2013, pp.45-46).

Según J.R. Gallardo Ruiz y J. L. Gallego Ortega (1995) la disfemia o tartamudez es un trastorno en la fluidez del habla, caracterizado por repeticiones o bloqueos espasmódicos que afectan al ritmo del lenguaje y a la melodía del discurso.

#### 4. Trastorno de la comunicación social o pragmático

En esta categoría diagnóstica se incluiría a una variante del trastorno específico del lenguaje, el tipo semántico-pragmático, siendo excluido de la entidad clínica del trastorno de la comunicación no especificado, propia de la versión anterior del DSM (*American Psychiatric Association*, 2013). Pese a no comprometer a los componentes computacionales del lenguaje (V.g.: Fonología, morfología, sintaxis), la alteración está limitada principalmente a los componentes contextuales y sociales –semántica y pragmática- (Aguilar-Valera, 2017, p.150).

El DSM-5 define las siguientes características para este grupo:

- Dificultades persistentes en el uso social de la comunicación verbal y no verbal que se manifiesta por todos los siguientes factores:
  - Deficiencias en el uso de la comunicación para propósitos sociales.
  - Deterioro de la capacidad para cambiar la comunicación de forma que se adapte al contexto o a las necesidades del que escucha.
  - Dificultades para seguir las normas de conversación y narración.
  - Dificultades para comprender lo que no se dice explícitamente.
- Las deficiencias causan limitaciones funcionales en la comunicación eficaz, la participación social, las relaciones sociales, los logros académicos o el desempeño laboral, ya sea individualmente o en combinación.
- Los síntomas comienzan en las primeras fases del periodo de desarrollo (pero las deficiencias pueden no manifestarse totalmente hasta que la necesidad de comunicación social supera las capacidades limitadas).
- Los síntomas no se pueden atribuir a otra afección médica o neurológica, ni a la baja capacidad en los dominios de morfología y gramática, y no se explican mejor por un trastorno del espectro autista, discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual), retraso global del desarrollo u otro trastorno mental (Manual DSM-5, 2013, pp.47-48).

#### 5. Trastornos de la comunicación no especificados

Esta categoría se aplica a presentaciones en las que predominan los síntomas característicos del trastorno de la comunicación que causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del



funcionamiento, pero que no cumplen todos los criterios del trastorno de la comunicación o de ninguno de los trastornos de la categoría diagnóstica de los trastornos del neurodesarrollo (Manual DSM-5, 2013, p.49).

Para concluir este punto se adjunta una tabla comparativa de la terminología empleada por el manual DSM-IV y la actual utilizada por el DSM-5.

Tabla 1. Comparativa de los trastornos de la comunicación entre el DSM-IV y el DSM-5 (Aguilar-Valera, 2017, p.150).

| Trastornos de la Comunicación                |  |   |              |             |   |
|--|--|---|--------------|-------------|---|
| Comparativa entre el DSM-IV y el DSM-5       |  |   |              |             |   |
| TERMINOLOGÍA                                 | DSM-IV   | DSM-5   | Terminología |             |   |
|  |  |   | Se mantiene  | Se modifica |   |
|  | Trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo<br>Trastorno del lenguaje expresivo | Trastorno del lenguaje                            |              |             | X |
|  | Trastorno fonológico   | Trastorno de los sonidos del habla (fonológico)   | X            |             |   |
|  | Tartamudez   | Trastorno de fluidez (tartamudeo)                 | X            |             |   |
|  |  | Trastornos de la comunicación social o pragmático |              | Aparece     |   |
| Trastorno de la comunicación no especificado | Trastorno de la comunicación no especificado   | X   |              |             |   |

### 2.1.3. Marco legislativo para el alumnado con trastornos del lenguaje

La edad escolar comprende dos etapas, una con carácter obligatorio y otra sin ello. La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, en su Título I sobre las enseñanzas y su ordenación, dedica el Capítulo II a la Educación Primaria. Esta etapa educativa se encuentra situada entre la educación infantil y la educación secundaria, y comprende seis cursos académicos y con carácter general, los alumnos y las alumnas se incorporarán al primer curso de la Educación Primaria en el año natural en el que cumplan seis años. Se organiza en dos tramos de tres cursos cada uno. Cada curso constituye la unidad temporal de programación y evaluación en la Educación Primaria.

La finalidad de la Educación Primaria según Artículo 16.2 de Ley Orgánica 8/2013, 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) es facilitar a los alumnos y las alumnas los aprendizajes de la expresión y comprensión oral, la lectura, la escritura, el cálculo, la adquisición de nociones básicas de la cultura, y el hábito de convivencia así como los de estudio y trabajo, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad, con el fin de garantizar una formación integral que contribuya al pleno desarrollo de la personalidad de los alumnos y las alumnas y de prepararlos para cursar con aprovechamiento la Educación Secundaria Obligatoria. La acción educativa en esta etapa procurará la integración de las distintas experiencias y aprendizajes del alumnado y se adaptará a sus ritmos de trabajo.

La Educación Primaria se organiza en asignaturas y áreas con un carácter global e integrador que de conformidad a lo establecido en el artículo 3.1 del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria, las asignaturas se agruparan en tres bloques: troncales, específicas y de libre configuración autonómica. Estas asignaturas contribuirán a la consecución de las competencias del currículo: comunicación lingüística, competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, competencia digital, aprender a aprender, competencias sociales y cívicas, sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor, conciencia y expresiones culturales. (Decreto 198/2014, de 5 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, artículo 5, 2014, p.33057). De la competencia digital nos ocuparemos en el siguiente punto de este marco teórico.



Una vez realizado un breve resumen sobre las etapas educativas en nuestro sistema educativo, y una vez visto que carácter predomina en cada una de ellas, pasamos a hablar sobre el concepto de Necesidad Específica de Apoyo Educativo. Este término que introdujo la Ley Orgánica, 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), queda modificado por LOMCE en el artículo 71.2, incluyendo bajo esta denominación a:

- Alumnos con necesidades educativas especiales.
- Alumnos con dificultades específicas de aprendizaje.
- Alumnos con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).
- Alumnos de altas capacidades intelectuales.
- Alumnos de incorporación tardía al sistema educativo.
- Alumnos con condiciones personales o de historia escolar.

Es sumamente importante que durante la etapa, los alumnos tengan una atención personalizada, así como que se practique la realización de diagnósticos precoces y el establecimiento de mecanismos de refuerzo para lograr el éxito escolar, todo ello recogido en el artículo 16 de Decreto 198/2014, de 5 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, el cual cita textualmente:

Al amparo de lo establecido en los artículos 9.1 y 9.6 del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, en la etapa de la Educación Primaria se pondrá especial énfasis en la atención a la diversidad del alumnado, en la atención personalizada, en la prevención de las dificultades de aprendizaje, así como en la puesta en práctica de mecanismos de refuerzo tan pronto como se detecten estas dificultades, los cuales podrán ser tanto organizativos como curriculares. Con objeto de prestar una atención personalizada a los alumnos, los centros podrán destinar recursos para la realización de apoyos, preferentemente dentro del aula (2014, p.33062).

Los mecanismos de refuerzo que deberán ponerse en práctica tan pronto como se detecten dificultades de aprendizaje podrán ser tanto organizativos como curriculares. Entre otras medidas, podrán considerarse el apoyo en el grupo ordinario, los agrupamientos flexibles o las adaptaciones del currículo.

## **2.2. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC**

### **2.2.1. Concepto de TIC**

Las TIC son de gran importancia para la labor educativa, y se deben considerar un elemento clave para poder desarrollar el proceso de enseñanza- aprendizaje, además de ser un elemento que influye en los docentes, alumnos y comunidad educativa.

En el artículo "*Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades*", Cabero, da la siguiente definición: las TIC, independientemente de su potencial instrumental y estético, son solamente medios y recursos didácticos, que deben ser movilizados por el profesor cuando les puedan resolver un problema comunicativo o le ayuden a crear un entorno diferente y propicio para el aprendizaje. No son por tanto la panacea que van a resolver los problemas educativos, es más, algunas veces incluso los aumentan, cuando como por ejemplo el profesorado abandona su práctica educativa a las TIC (Cabero, 2007, p.3). De esta definición se deriva la necesidad de un buen uso y formación para una correcta aplicación de las mismas en el ámbito educativo.

Las posibilidades que las TIC pueden aportar a la formación y a la educación han sido tratadas en diferentes trabajos (Cabero, 2001 y 2007; Martínez, 2006; Sanmamed, 2007), podemos señalar como ventajas más significativas las siguientes:

- Ampliación de la oferta informativa.
- Creación de entornos más flexibles para el aprendizaje.
- Eliminación de las barreras espacio-temporales entre el profesor y los estudiantes.
- Incremento de las modalidades comunicativas.
- Potenciación de los escenarios y entornos interactivos.
- Favorecer tanto el aprendizaje independiente y el autoaprendizaje como el colaborativo y en grupo.
- Romper los clásicos escenarios formativos, limitados a las instituciones escolares.
- Ofrecer nuevas posibilidades para la orientación y la tutorización de los estudiantes

- Y facilitar una formación permanente (Cabero, 2007, p.7).

Como todo recurso, también puede verse truncado por una serie de limitaciones. Las siguientes son señaladas por Cabero en el artículo *“Los retos de la integración de las TIC en los procesos educativos. Límites y posibilidades”*:

- Acceso y recursos necesarios por parte del estudiante.
- Necesidad de una infraestructura administrativa específica.
- Se requiere contar con personal técnico de apoyo.
- Costo para la adquisición de equipos con calidades necesarias para desarrollar una propuesta formativa rápida y adecuada.
- Necesidad de cierta formación para poder interaccionar en un entorno telemático.
- Necesidad de adaptarse a nuevos métodos de aprendizaje.
- En ciertos entornos el estudiante debe saber trabajar en grupo de forma colaborativa.
- Problemas de derechos de autor, seguridad y autenticación en la valoración.
- Las actividades en línea pueden llegar a consumir mucho tiempo.
- El ancho de banda que generalmente se posee no permite realizar una verdadera comunicación audiovisual y multimedia.
- Toma más tiempo y más dinero el desarrollo que la distribución.
- No todos los cursos y contenidos se pueden distribuir por la Web.
- Muchos de los entornos son demasiado estáticos y simplemente consisten en ficheros en formato texto o PDF.
- Si los materiales no se diseñan de forma específica se puede tender a la creación de una formación memorística.
- Y falta de experiencia educativa en su consideración como medio de formación (Cabero, 2010, p.49-50).

Las TIC son además de un recurso para obtener información, un recurso potente, valioso para que las personas nos podamos comunicar con nosotros mismos a través de aparatos móviles, correo electrónico, los foros de debate, los chats, entre otras cosas más. En el mundo educativo podemos encontrar infinidad de aplicaciones de las TIC, desde la creación de portales o webs educativas, la creación de aulas virtuales de enseñanza-aprendizaje, la videoconferencia, software para la educación y lógicamente todo el conjunto de material didáctico que tiene un soporte de disco o de multimedia educativo que actualmente se distribuye a través de Internet. En las últimas décadas se han ido incorporando a la sociedad nuevos y mejores recursos tecnológicos que ponen de manifiesto la manera de llevar a cabo los procesos y modelos de enseñanza y aprendizaje, trayendo consigo importantes cambios en el ámbito educativo (M. G. Bautista Sánchez, A. R. Martínez Moreno y R. Hiracheta Torres, 2014, pp. 186-187).

### **2.2.2. Las TIC, un recurso educativo**

Teniendo en cuenta que cada niño es diferente, los docentes debemos adaptar la metodología e incluso el currículo, si fuese necesario a las necesidades que pueda presentar el alumno. Las necesidades de un niño con trastorno del lenguaje (de cualquier tipo) las podríamos resumir de la siguiente forma:

- Necesidad de desarrollarse cognitiva, motora, afectiva y socialmente.
- Necesidad de ser valorado y recibir una educación a la medida de sus posibilidades de interacción, mejorando su autoestima y autoconcepto.
- Necesidad de participar lo más posible del currículo ordinario.
- Necesidad de tener modelos lingüísticos adecuados.
- Necesidad de estimulación del lenguaje.
- Necesidad de asegurar el desarrollo de la autoestima y la creación de su identidad.
- Necesidad de fomentar la interacción con sus iguales.
- Necesidad de una correcta coordinación entre los docentes implicados en su proceso educativo y la familia.
- Necesidad de una utilización de material adecuado a sus características.
- Necesidad de aprovechar sus puntos fuertes y generar de esta forma posibilidades de éxito.
- Necesidad de actividades que fomenten la autoestima y el autoconcepto del alumno.

Ante estas necesidades, el alumno precisa de unos recursos de carácter personal y material para un buen desarrollo y funcionamiento integral durante la etapa escolar.

La LOMCE en su Preámbulo y en el título II de Equidad en la Educación y más concretamente en el artículo 71, expresa que *las Administraciones educativas dispondrán los medios necesarios para que todo el alumnado alcance el máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional, así como los objetivos establecidos con carácter general en la presente Ley y que por lo tanto corresponde a las administraciones educativas asegurar los recursos necesarios para los alumnos y alumnas que requieran una atención educativa diferente a la ordinaria*. En esta misma línea, se insiste en el artículo 72.

Como recurso personal fundamental e insustituible se encuentra el profesor tutor junto al maestro de Audición y Lenguaje, este último colaborará de forma coordinada con todo el equipo docente y una manera más estrecha y cooperativa con el tutor del alumno con necesidades específicas de apoyo educativo y que precise de este recurso personal específico que del que el centro educativo dispone. Teniendo en cuenta las palabras de Puigdemívol (2007, p. 199), el maestro de Audición y Lenguaje responde a:

*“El conjunto de acciones requeridas para restablecer las capacidades de aprendizaje cuando éstas se han visto alteradas por la presencia de las limitaciones o déficit en el desarrollo del alumno, por dificultades graves de aprendizaje o por reiteradas experiencias de fracaso escolar”.*

En cuanto a los recursos materiales, estos constituyen un elemento muy importante en la metodología y práctica educativa. De su selección y buen uso depende, en gran medida, el éxito en el cumplimiento de los objetivos propuestos para el alumno con necesidades específicas de apoyo educativo y en concreto aquel que presenta trastornos de la comunicación, o como comúnmente conocemos, trastornos del lenguaje.

Según Gimeno Sacristán, citado en Salvador Mata, 2001, los recursos didácticos cumplen tres funciones:

1. Motivadora.
2. De apoyo a la presentación del contenido.
3. Estructuradora, para guiar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Además, según este autor, para seleccionar y utilizar los recursos materiales necesarios hay que tener en ciertos criterios:

- El material debe ser rentable, es decir, que pueda ser utilizado por el máximo número posible de alumnado y pueda aprovecharse para finalidades diversas o áreas distintas.
- Revisar si la secuenciación de contenidos y de actividades de aprendizaje que se propone con el material es adecuada a las necesidades de estos alumnos.
- Ver si los materiales contemplan los distintos ritmos de aprendizaje de los alumnos.
- Procurar que los materiales propicien el *feedback* y la autonomía del alumno, principio motivador fundamental para los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Comprobar si cumplen con los requisitos del aprendizaje significativo.
- Comprobar si el material proporciona al alumno información por distintas vías sensoriales.

Todos estos criterios son reunidos por un recurso material muy poderoso en nuestro actual sistema educativo: las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Por ello, *“la incorporación del uso de las Herramientas de Tecnologías de la Información y Comunicación en las aulas permite nuevas formas de acceder, generar y transmitir información y conocimientos, teniendo como beneficio el poder flexibilizar no solo el tiempo, sino el espacio en el que se desarrolla la acción educativa”* (M. G. Bautista Sánchez, A. R. Martínez Moreno y R. Hiracheta Torres, 2014, p.191).

Las TIC es un recurso muy poderoso y siguiendo la argumentación que da Cabero en la revista *“Perspectiva Educativa”*, nunca en la historia de la humanidad el profesorado había contado con tantos medios como cuenta en la actualidad para realizar su actividad profesional de la enseñanza, ya que sin lugar a dudas podemos decir que en la actualidad, una verdadera *“galaxia de tecnologías”* se encuentra presente en las instancias educativas, sean éstas analógicas o virtuales. Y *“galaxias de tecnologías”* que se presentan en diferentes sistemas simbólicos, y que gracias a la digitalización y convergencia tecnológica, se combinan y amplifican, ofreciéndonos a los educadores, como

posteriormente veremos, un gran cúmulo de posibilidades para su explotación en el terreno educativo (Cabero, 2010, p.40).

### 2.2.3. Las TIC y el marco legislativo

El actual Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación, define las competencias como: *“capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada enseñanza y etapa educativa, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos”* (RD Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria, 2014, p.3), y por lo tanto a efectos del presente Real Decreto, las competencias del currículo serán las siguientes:

1. Comunicación lingüística.
2. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
3. Competencia digital.
4. Aprender a aprender.
5. Competencias sociales y cívicas.
6. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
7. Conciencia y expresiones culturales.

En la actual legislación se da un carácter importante al uso de las TIC y a que el alumno adquiera una competencia digital adecuada. Teniendo en cuenta la definición que da Salinas las consideramos como:

*“Instrumentos de formación, las TIC ofrecen un conjunto de perspectivas condicionadas, tanto por los avances de las telecomunicaciones y las tecnologías de la información, como por las transformaciones que en el campo de la enseñanza se van dando por efecto de integración y/o adaptación de estas tecnologías”* (Salinas, 2008, p. 128).

Siguiendo la normativa por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación, definimos la competencia digital como aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad. Esta competencia supone, además de la adecuación a los cambios que introducen las nuevas tecnologías en la alfabetización, la lectura y la escritura, un conjunto nuevo de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias hoy en día para ser competente en un entorno digital (Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, OE-A-2015-738, p.6995).

Por ello la inclusión de las TIC en el currículo y por ende en la metodología a desarrollar por el alumnado en general y con el que presenta trastornos del lenguaje en particular, implica que haya cambios, esta conversión es explicada por Salinas de la siguiente forma:

La llegada de las TIC al sector educativo viene enmarcada por una situación de cambios (cambios en los modelos educativos, cambios en los usuarios de la formación, cambios en los escenarios donde ocurre el aprendizaje,...) que no pueden ser considerados al margen de los cambios que se desarrollan en la sociedad relacionados con la innovación tecnológica, con los cambios en las relaciones sociales y con una nueva concepción de las relaciones tecnología- sociedad que determinan las relaciones tecnología-educación (Salinas, 2008, p.131).

Al hilo de estas definiciones nos queda remarcar que actualmente el uso de las TIC tiene un gran poder motivador a la vez que inclusivo, y por ello nos permite realizar una práctica docente de gran calidad con nuestros alumnos. El maestro de Audición y lenguaje se ve beneficiado de este gran recurso ya que como nos plantea la publicación de *“Logopedia escolar digitalizada”*, la gran cantidad de software generado hasta este momento ha enriquecido las posibilidades que el uso de las TIC están realizando en el tratamiento e intervención de los problemas y déficit del habla, el lenguaje y la comunicación. La actuación del ordenador ha pasado de trabajar con el lenguaje escrito al trabajo con la visualización del sonido. Por tanto, a día de hoy, no hacer uso del enorme potencial que nos ofrecen los medios multimedia es relegar nuestra metodología a principios de los años 60. No planteamos que el ordenador supla al especialista en lenguaje y comunicación, sino que le dote de un gran potencial y de una herramienta muy eficaz y fortalecedora en su labor diaria (González Rus, 2011, p.16).

### 3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN CON UN ALUMNO CON TRASTORNO DEL LENGUAJE: ESTUDIO DE CASO

#### 3.1. Introducción

Como el título indica, el objetivo de este trabajo es profundizar en el conocimiento de los trastornos del lenguaje (trastornos de la comunicación, nomenclatura utilizada por el DSM-5, como hemos indicado en el anterior punto), para posteriormente realizar una intervención en las que el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación sea la base primordial de la metodología para este alumnado. La intervención se va a realizar en el aula ordinaria y en el aula de Audición y Lenguaje, siempre de forma coordinada con el tutor y resto de especialistas que intervienen en la práctica docente. En este apartado no vamos a tratar todos los casos de trastornos del lenguaje con los que interviene el especialista en Audición y Lenguaje, nos centraremos en un caso muy representativo de este grupo, se trata del Trastorno del Lenguaje definido por el DSM-5 o Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) como comúnmente se conocía.

Las personas que efectuarían la propuesta de intervención son el tutor, pieza clave en proceso de enseñanza-aprendizaje y el especialista en Audición y Lenguaje, encargado de asesorar y apoyar en el mismo.

- El tutor, es el primer responsable de la atención a los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo. Entre sus funciones se encuentran la de:
  - o Atender a las dificultades de aprendizaje de los alumnos para proceder a la adecuación personal del currículo y de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
  - o Facilitar su integración y participación.
  - o Colaborar con el Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica (EOEP).
  - o Liderar las relaciones con la familia.
- El especialista en Audición y Lenguaje, es el profesional que favorece la detección de los problemas de comunicación y facilita las estrategias de intervención. En este caso en concreto el especialista realizará la puesta de la práctica docente en el aula de Audición y Lenguaje y en el aula ordinaria del niño. En el aula de apoyo (AL), se llevarán a cabo aquellas actividades de carácter más específico y se iniciará la metodología con las TIC para poder realizar después un seguimiento y continuidad en el aula ordinaria.

La relación entre los distintos profesionales que apoyan al centro debe basarse en una estrecha colaboración y coordinación para una adecuada actuación y enriquecimiento mutuo, evitando la duplicidad de enseñanzas y la utilización de líneas diferentes de actuación que desorienten al alumno. La cooperación entre ambos debe ser estrecha, siempre en la misma dirección, para de esta forma conseguir los objetivos propuestos para el alumno.

#### 3.2. Objetivos de la propuesta de intervención

Los objetivos planteados en la propuesta de intervención son los siguientes:

1. Implementar estrategias comunicativas y de interacción social con la finalidad de iniciar, fomentar y mejorar la competencia comunicativa y lingüística del niño.
2. Desarrollar la fluidez lectora y mejorar la comprensión de textos narrativos y expositivos.
3. Facilitar el acceso al proceso de lectoescritura.
4. Mejorar las funciones ejecutivas.
5. Aumentar el léxico del alumno para poder aplicarlo en su vida diaria.
6. Utilizar las TIC correctamente en los procesos de aprendizaje.

#### 3.3. Descripción de la muestra

Se trata de un alumno con Trastorno del Lenguaje (según DSM-5). El alumno fue diagnosticado a los 5 años, encontrándose escolarizado en la etapa de Infantil. Actualmente se encuentra escolarizado en 3º de Educación Primaria (1º tramo). En un extracto del informe psicopedagógico obtenemos que las primeras palabras y frases del niño se iniciaron de manera tardía y retrasada. Actualmente tiene un vocabulario limitado y con poca variedad, utiliza frases cortas para comunicarse con los demás y presenta errores gramaticales, sobre todo al conjugar el tiempo verbal en pasado. El alumno

suele tener problemas para recordar nuevas palabras y frases, encontrando dificultad para seguir instrucciones más largas de lo normal. Tiene dificultades para recordar listas de datos (teléfonos...). Su discurso se ve reducido y es incapaz de narrar una historia de forma coherente. A partir de los datos de la evaluación, se observan un diagnóstico de trastorno del lenguaje con mayor afectación de la expresión y de la recuperación de léxico así como en los aspectos morfosintácticos más complejos. El déficit en el lenguaje oral dificulta su rendimiento escolar. A continuación se detallan aquellas dificultades que presenta el alumno en la capacidad comunicativo-lingüística y en la social.

- En la lectura y escritura:
  - o Bajo nivel lector, con una lectura lenta y laboriosa.
  - o Lectura con repeticiones, vacilaciones y rectificaciones.
  - o Baja comprensión lectora.
  - o Dificultad para la redacción de composiciones escritas.
  - o Elevado número de faltas de ortografía.
  - o Comete un número elevado de errores de sintaxis escrita.
  - o Presenta dificultad a la hora de realizar un dictado ya que se suele perder y no seguir el mismo.
  - o Presenta problemas en las grafías y la organización del espacio.
- En las funciones ejecutivas:
  - o No maneja la agenda de manera autónoma.
  - o Baja autonomía en la organización del material.
  - o Ritmo de trabajo lento.
  - o Dificultad a la hora de seguir instrucciones complejas dadas al grupo.
- A nivel fonológico:
  - o Dificultad para articular palabras nuevas y largas.
  - o Dificultad de conciencia fonológica (segmentación de sonidos, contar palabras de una frase).
- A nivel morfosintáctico.
  - o Presenta una sintaxis inmadura (alteración en el orden de las palabras).
  - o Errores morfológicos como concordancia de género o número.
- A nivel léxico-semántico:
  - o Dificultad para el aprendizaje de nuevo vocabulario, así como en la evocación de palabras.
  - o Presentan problemas con la comprensión inferencial del lenguaje oral.
- A nivel pragmático:
  - o Dificultad con el discurso narrativo y conversacional.
  - o Elabora narraciones de forma escasa, a las mismas les falta coherencia y cohesión.
  - o Tiene bajo nivel de comprensión del discurso narrativo.
  - o No tiene una adecuada comprensión social del lenguaje, no capta las indirectas, ironías, bromas y dobles sentidos.
- A nivel social:
  - o Dificultad para iniciar interacciones sociales.

En cuanto al estilo de aprendizaje del niño destacamos lo siguiente: es un niño movido y que necesita estar ubicado cerca del maestro. No suele estar motivado ante la realización de las tareas de clase. Tiene un alto nivel de fatigabilidad y su grado de concentración es bajo. Es un niño que suele trabajar mejor solo que en pequeño grupo.

Según el informe psicopedagógico realizado por el EOEP, el alumno precisará de:

- Metodología activa, participativa y dirigida por el tutor.
- Apoyo específico por parte del especialista en Audición y Lenguaje.
- Material con mucho apoyo visual.
- Adaptación de acceso al currículo en todas las materias.

Las necesidades específicas de apoyo educativo que se derivan de su informe son las siguientes:

- En relación a las capacidades básicas necesita, preferentemente, continuar mejorando las aptitudes comunicativo-lingüísticas, principalmente, aquellas donde presenta más dificultad.
- Necesita que se adopten medidas metodológicas adecuadas para facilitar la expresión oral de la alumna y la comprensión de mensajes verbales.
- Necesita apoyo visual (esquemas, mapas conceptuales, gráficos, dibujos,...), como complemento, que le facilite el procesamiento de la información. Se pueden utilizar estos apoyos visuales como técnicas de estudio en las materias curriculares, tanto en clase como en casa.
- Necesita que, desde las actuaciones de tutoría, se continúe facilitando el desarrollo de la competencia social de la alumna.
- Necesita que se desarrollen estrategias organizativas y metodológicas que faciliten la adecuación de los elementos prescriptivos del currículo al ritmo de aprendizaje, a las características y necesidades del alumno. Sin que esta adecuación suponga la alteración de los estándares prescriptivos, ni impida al alumno alcanzar la consecución de las competencias establecidas con carácter general.
- Necesita atención individualizada, del tutor y de los especialistas que lo atienden, en el desempeño de las tareas diarias.
- Necesita trabajos dirigidos, cuando sea necesario, con instrucciones claras y precisas.
- Necesita desarrollar las funciones ejecutivas.
- Necesitan adquirir habilidades comunicativas funcionales para la vida real.
- Necesita aprender a conocer y comunicar las emociones y pensamientos propios.
- Necesita iniciar y mantener interacciones con adultos e iguales.
- Necesita desarrollar y aumentar el vocabulario.
- Necesita ajustar la complejidad del lenguaje al nivel del desarrollo lingüístico.
- Necesita el apoyo mediante claves visuales.
- Necesita ampliar la comprensión verbal en contextos naturales.
- Necesita desarrollar la comprensión de órdenes sencillas.

Por tanto, a partir de esta información, se plantean las siguientes necesidades educativas a las que se pretenden dar respuesta a través de la propuesta de intervención, las cuales quedan recogidas en la tabla 2 que se muestra a continuación.

Tabla 2. *Necesidades a las que responde la intervención, (elaboración propia).*

| <b>Necesidades Específicas de Apoyo Educativo a las que responde la intervención</b> |   |
|--|---|
| 1  | - Necesita desarrollar y aumentar el vocabulario.                               |
| 2  | - Necesita aprender a conocer y comunicar las emociones y pensamientos propios. |
| 3  | - Necesita ampliar la comprensión verbal en contextos naturales.                |
| 4  | - Necesita desarrollar la comprensión de órdenes sencillas.                     |



|   |   |
|---|---|
| 5 | - Necesita el apoyo mediante claves visuales.   |
| 6 | - Necesita que se desarrollen estrategias organizativas y metodológicas que faciliten la adecuación de los elementos prescriptivos del currículo al ritmo de aprendizaje, a las características y necesidades del alumno. |
| 7 | - Necesitan adquirir habilidades comunicativas funcionales para la vida real.   |
| 8 | - Necesita desarrollar las funciones ejecutivas.  |

### 3.4. Contenidos

Los contenidos son un “conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa y a la adquisición de competencias” (Real Decreto 126/2014, 28 de febrero, p.3). Los redactados, (tabla 3) contribuyen al logro de los objetivos de intervención redactados en el apartado 3.1 de este documento. A continuación se muestran los mismos, organizados en una tabla, haciendo alusión de esta forma al bloque de contenidos del lenguaje al que pertenece y relacionándolos a su vez con el objetivo que se pretende conseguir.

Tabla 3. *Contenidos (elaboración propia).*

| Bloque de contenidos        | Contenidos   | Objetivos |
|-----------------------------|--|-----------|
| Componente fonológico       | - Articulación de nuevas palabras<br>- Conciencia léxica<br>- Conciencia fonológica  | 3,6       |
| Componente morfosintáctico  | - Comprensión de estructuras sintácticas<br>- Conciencia de la estructuración de la frase<br>- Concordancia de género y número | 3,4,6     |
| Componente léxico-semántico | - Interés por aumentar el léxico<br>- Adquisición de nuevo vocabulario<br>- Conceptos espacio- temporales                      | 5,6       |
| Componente Pragmático       | - Iniciativa ante las interacciones comunicativas  | 1,6,4     |
| Lectoescritura              | - Narración de pequeñas historias.<br>- Fluidez lectora<br>- Entonación, tono y ritmo (prosodia)<br>- Comprensión lectora      | 1,2,6     |
| Funciones ejecutivas        | - Desarrollo de la memoria<br>- Mejora de la planificación<br>- Organización de la agenda<br>- Realización de esquemas         | 1, 4, 6   |

Los contenidos se trabajarán de forma globalizada, con la particularidad de que en las actividades se profundizará en unos más que en otros. Con esto se pretende que el alumno tenga una intervención educativa multidisciplinar y de esta forma poder cubrir las necesidades planteadas en la tabla 2.

### 3.5. Organización de la propuesta de intervención

#### 3.5.1. Metodología

La metodología didáctica es el *“conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados”* (Real Decreto 126/2014, 28 de febrero, p.4). Los principios metodológicos que orientan la práctica docente se basan en los principios del aprendizaje significativo y las orientaciones didácticas del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. Por ello la intervención plantea una metodología activa y dinámica, que a su vez sea motivante y parta de los intereses, demandas, necesidades y expectativas del alumno. Entre los aspectos que reúne están los siguientes:

- Respetar el ritmo de aprendizaje del alumno.
- Parte de los gustos e intereses del niño.
- Se evalúa constantemente el proceso educativo.
- Facilita al alumno un ambiente estructurado y sencillo para una correcta comprensión del mismo.
- Sigue una programación lineal, en la que se presentan los nuevos contenidos en sintonía con el desarrollo de las capacidades del alumno.
- Permite a su vez una programación cíclica, junto al avance en nuevos contenidos, se ofrecen actividades de repaso en las que se engloban contenidos ya trabajados.
- Sitúa al alumno como protagonista de su propio aprendizaje, quedando el especialista como guía.
- Hace uso de materiales y recursos didácticos diversos, variados, interactivos y accesibles.
- Está centrada en el uso de las TIC, las cuales se presentan como instrumento vehicular.

#### 3.5.2. Ubicación

El ámbito o ubicación responde a la pregunta de *“¿dónde se va a llevar a cabo la intervención educativa?”*. El aula de Audición y Lenguaje, es un espacio donde el niño va a trabajar de manera puntual. Es un lugar que está planteado para crear un ambiente acogedor y distendido, en el cual se va a realizar la actividad educativa de una manera agradable, tanto por parte del especialista como de alumnos. El aula está provista de material y mobiliario adaptable a usos individuales, así como de gran espacio para organizar pequeños grupos y zonas de trabajo, en esta podemos diferenciar varias zonas:

- Zona del ordenador y PDI
- Rincón de lectura
- Zona de relajación, un espacio dotado de una colchoneta, donde el niño puede relajarse, trabajar y jugar de forma más distendida.
- Pared del espejo para trabajar aspectos del lenguaje que requieran rehabilitación y su visualización.
- Rincón de trabajo, provisto de mesas.

Una buena distribución del espacio nos brindará flexibilidad de uso y polivalencia, así se verá beneficiado tanto el trabajo individual como el grupal.

#### 3.5.3. Recursos

Los recursos son los instrumentos necesarios de los que se vale el profesional para poder realizar una adecuada práctica docente con el alumno, atendiendo a sus necesidades específicas en todo momento. En el aula de Audición y Lenguaje contamos con recursos materiales TIC y con recursos personales para su puesta en práctica (como se detalla en la tabla 4).

Tabla 4. Recursos (elaboración propia).

| RECURSOS MATERIALES             | RECURSOS PERSONALES                    |
|---------------------------------|--|
| Ordenador con acceso a internet | Tutor del alumno                       |
| Pizarra Digital Interactiva     | Especialista en Audición y Lenguaje    |
| Tablet                          | Especialista en Pedagogía Terapéutica. |
| Micrófono                       | Familia                                |
| Altavoces                       | Asociación de trastorno de lenguaje    |

La Tablet, hace que el alumno vaya adquiriendo el lenguaje a través de un medio muy dinámico, divertido, enriquecedor y novedoso permitiéndole el desarrollo comunicativo. Este recurso favorece el autoaprendizaje y la autocorrección. A través de la tableta el alumno puede trabajar los diferentes contenidos del lenguaje mediante diversas aplicaciones “apps” creadas para tal fin.

Pizarra Digital Interactiva (PDI), con ella, el alumno puede participar más en clase con preguntas y comentarios que les sean de interés. Los maestros y especialistas, además de controlar y organizar pueden cubrir las necesidades que el alumno presenta, exponiendo esquemas e información visual que complemente la explicación. Este recurso se encontrará en el aula ordinaria y en el aula de Audición y Lenguaje.

Ordenador. El recurso tecnológico por excelencia en la clase de AL, y el precursor de los anteriormente nombrados.

Las TIC, aportan una gran vía de aprendizajes significativos en el que todos de manera autónoma nos servimos para aumentar nuestros conocimientos en aquellas áreas de interés. Nos valemos de sus recursos ya que excitan todos los sentidos por los cuales percibimos, sobre todo el visual y el auditivo, y nos despierta la motivación al “enganchar” nuestra atención, y lo más importante, nos ayuda a sentirnos autónomos e independientes en nuestros aprendizajes y en nuestra comunicación. Todas las aplicaciones web y enlaces a internet en el aula de AL están organizados a través de *Symbaloo*. *Symbaloo* significa “montaje” en griego. Los elementos que conforman un *webmix* son los bloques, los cuales se pueden personalizar con colores o imágenes, y también con el texto sobrepuesto que se desee hacer visible. Para facilitar su distinción, los bloques se pueden agrupar en conjuntos, proporcionando un color de fondo y un nombre a tal agrupación, o incluso juntar los que deseemos en un único bloque de tipo grupo, cuyos elementos aparecerán en una ventana flotante al pulsar sobre el bloque de grupo. Con una misma cuenta en *Symbaloo* se pueden crear tantos *webmixes* como deseemos (Delgado Domínguez, 2015, p.38).

A través de las webmix tenemos aquellos recursos que nos permiten estar al día y utilizar las TIC para la labor docente.

Figura 1. Plataforma Symbaloo (<https://www.symbaloo.com/mix/audicionylenguaje>).



Micrófono y altavoces, son periféricos de gran utilidad, con ellos podremos realizar actividades de reproducción de sonidos y trabajar de esta forma el bloque de contenidos de componente fonológico y comprensión lectora.

### 3.5.4. Temporalización

El apoyo específico de Audición y Lenguaje, se realizará en dos sesiones semanales de 30 minutos de duración. Durante un trimestre se aplicarán las actividades que en el apartado siguiente están redactadas. Al ser actividades en las que se trabaja más de un contenido y se persiguen varios objetivos, no bastará con una única sesión al realizarlas.

### 3.6. Actividades

Características que han de tener las actividades que se le presenten específicamente al alumno tanto dentro como fuera del aula cuando sea necesario hacerlo serán las siguientes:

- Cortas, aumentando su duración conforme aumente la capacidad de atención del alumno.
- Claras y sencillas.
- Funcionales.
- Gratificantes.
- Con un principio y un fin claro.

A continuación se muestra una batería de 12 actividades de intervención con el alumno con trastornos del lenguaje descrito en el punto 3.2 de este documento. Estas actividades pueden desarrollarse en varias sesiones, no exclusivamente en una, ya que en ellas se trabajan varios aspectos esenciales para el desarrollo del niño. Para facilitar su uso, se presentan una tabla en la que se relaciona cada actividad con las necesidades a las que se pretende dar respuesta.

En estas actividades se utiliza una metodología y recursos TIC, base del presente trabajo.

Tabla 5. *Relación de actividades y necesidades a las que se responden (elaboración propia).*

| ACTIVIDAD                           | Necesidades a las que da respuesta<br>(ver tabla 2) |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                                     | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. Un, dos, tres... ¡recuerda!      | x   |   |   | x |   |   |   | x |
| 2. Haciendo piruetas con las letras | x   |   |   |   |   | x |   | x |
| 3. Yo leo                           | x   |   |   | x |   |   | x |   |
| 4. Doblaje                          |   |   | x | x | x | x |   |   |
| 5. Organizando las ideas            | x   |   |   | x | x | x |   | x |
| 6. Tan lejos y a la vez tan cerca   |   | x | x |   |   |   | x |   |
| 7. Sigue tú...                      | x   |   | x |   |   |   |   |   |
| 8. Probando...1,2...                |   | x | x |   |   |   | x |   |
| 9. ¡Qué jaleo de frase!             | x   |   | x | x |   |   |   |   |
| 10. En el bosque de las palabras    | x   |   |   |   |   | x |   | x |
| 11. Nos adentramos en la selva      | x   |   |   | x |   | x |   | x |
| 12. Ordena y explica qué pasa       |   | x |   |   | x |   |   | x |
| 13. Kahoot                          |   |   | x | x | x | x |   | x |

Tabla 6. *Actividad número 1 “Un, dos, tres... ¡recuerda!”(elaboración propia).*

| ACTIVIDAD N°1                         |  |
|---------------------------------------|--|
| Nombre: “Un, dos, tres... ¡recuerda!” |  |
| Objetivos a los que contribuye        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar las funciones ejecutivas.</li> <li>- Aumentar el léxico del alumno para poder aplicarlo en su vida diaria.</li> <li>- Utilizar las TIC correctamente en los procesos de aprendizaje.</li> </ul> |
| Objetivo propio de la actividad       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajar la memoria y la planificación.</li> </ul>  |

|             |  |
|-------------|--|
| Contenido   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de la memoria</li> <li>- Mejora de la planificación</li> </ul>   |
| Materiales  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tablet</i></li> <li>- Plataforma <i>Symbaloo</i> (para un acceso directo a las aplicaciones y webs)</li> <li>- Apps “Atención y memoria (de Exerkids)”, “MyGame Memory (de Accegal)”, “Memo y Repe (de Asdra)”, “Flow Free”.</li> </ul>  |
| Descripción | <p>Especialista y alumno se sientan frente a la Tablet, abren el portal <i>Symbaloo</i> y accede a la <i>webmix</i> “funciones ejecutivas” donde el maestro habrá guardado previamente las <i>apps</i> siguientes para el trabajo de la memoria y la planificación. Las funciones ejecutivas son procesos cognitivos muy necesarios para un correcto desarrollo del lenguaje y su uso.</p> <p>La <i>app</i> “Atención y Memoria (de Exerkids)” presenta actividades en las que aparecen objetos en una determinada posición durante un tiempo, para posteriormente presentarlos de forma desordenada y colocarlos en su posición original. Con esta actividad también podemos desarrollar el léxico y su evocación, ya que el alumno puede ir nombrando los objetos a la vez que aparecen.</p> <p>“<i>MyGame Memory</i>”, utiliza los pictogramas de ARASAAC y es un juego que se puede personalizar en función de las características de nuestro alumno. Esta aplicación destaca por las numerosas posibilidades de asociación que nos permite realizar, entre imágenes, sonidos y textos. A través de esta, el alumno tiene una experiencia completa para trabajar la memoria.</p> <p>Las aplicaciones “<i>Memo y Repe (de Asdra)</i>”. <i>Memo</i>, es un juego de memoria clásico (con imágenes coloreadas a mano por voluntarios) de emparejamiento de imágenes y <i>Repe</i> es otro que sigue el patrón del popular juego “<i>Simon</i>”, en el mismo se reproduce una secuencia de imagen y sonido que hay que repetir en el mismo orden. (Montero. G. ,2017. “Apps para trabajar funciones ejecutivas en autismo”. Recuperado de <a href="http://infosal.es/apps-trabajar-funciones-ejecutivas-autismo/">http://infosal.es/apps-trabajar-funciones-ejecutivas-autismo/</a> ).</p> <p>Gracias a “<i>Flow Free</i>”, el alumno trabaja la planificación de la tarea con la aplicación. El alumno debe unir los puntos de distinto color en una cuadrícula sin bloquear el recorrido de los demás.</p> |

Tabla 7. Actividad número 2 “Haciendo piruetas con las letras” (elaboración propia).

| ACTIVIDAD Nº 2                             |   |
|--|---|
| Nombre: “Haciendo piruetas con las letras” |   |
| Objetivo al que contribuye                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilitar el acceso al proceso de lectoescritura.</li> <li>- Utilizar las TIC correctamente en los procesos de aprendizaje.</li> </ul> |
| Objetivo propio de la actividad            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar la conciencia fonológica</li> <li>- Desarrollar la conciencia léxica</li> </ul>  |
| Contenido                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fluidez lectora</li> <li>- Conciencia fonológica</li> <li>- Segmentación adecuada de frases</li> </ul>                                 |
| Materiales                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tablet</i></li> </ul>   |

|             |  |
|-------------|--|
|             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plataforma <i>Symboloo</i> (para un acceso directo a las aplicaciones y webs)</li> <li>- Apps "<i>Piruletras</i>".</li> </ul>   |
| Descripción | <p>En esta actividad el especialista junto al alumno le presentará la actividad a desarrollar mediante una breve y concisa explicación para su posterior realización en <i>Tablet</i> (para <i>IOS</i>).</p> <p>Esta aplicación ofrece varios niveles de dificultad, en concreto 5 (inicial, fácil, medio, difícil y experto). Cada nivel ofrece 6 tipos de ejercicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inserción: se muestra una palabra con una letra en blanco, y el usuario debe escoger la correcta de entre un abanico de posibilidades</li> <li>- Sustitución: se muestra una palabra con una letra errónea, que se debe identificar y sustituir por la correcta de entre ciertas posibilidades.</li> <li>- Omisión: la palabra en pantalla contiene una letra de más que se debe eliminar.</li> <li>- Derivación: se muestran una serie de terminaciones de palabra y el usuario debe escoger qué sufijo es correcto para la palabra mostrada.</li> <li>- Separación de palabras: se muestran varias palabras juntas, y el usuario debe identificar por dónde se separan correctamente.</li> <li>- Transposición: se muestran las sílabas o las letras de una palabra desordenadas, y el usuario debe ordenarlas correctamente.</li> </ul> <p>(Apple Inc, 2017. "<i>Piruletras</i>" Recuperado de <a href="https://itunes.apple.com/es/app/piruletras/id534986729?mt=8">https://itunes.apple.com/es/app/piruletras/id534986729?mt=8</a>, 2015).</p> |

Tabla 8. Actividad número 3 "*Yo leo*" (elaboración propia).

| <b>ACTIVIDAD Nº 3</b>           |   |
|---------------------------------|---|
| Nombre: " <i>Yo leo</i> "       |   |
| Objetivo al que contribuye      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar la fluidez lectora y mejorar la comprensión de textos narrativos y expositivos.</li> <li>- Facilitar el acceso al proceso de lectoescritura.</li> <li>- Utilizar las TIC correctamente en los procesos de aprendizaje.</li> </ul>  |
| Objetivo propio de la actividad | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar la fluidez lectora.</li> <li>- Comprender textos.</li> </ul>   |
| Contenido                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Narración de pequeñas historias.</li> <li>- Fluidez lectora.</li> </ul>  |
| Materiales                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tablet (iPad)</i></li> <li>- Plataforma <i>Symboloo</i> (para un acceso directo a las aplicaciones y webs)</li> <li>- App "<i>Yo leo</i>".</li> </ul>   |
| Descripción                     | <p>Se trata de una actividad de lectoescritura, en la que el niño trabajará con el especialista para desarrollar una correcta fluidez y comprensión lectora. Esta aplicación para <i>iPad</i>, nos ofrece la posibilidad de trabajar en 5 niveles diferentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel 1:</li> <li>- Muestra 1 frase y 4 imágenes.</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El niño debe seleccionar la imagen relacionada con la frase.</li> <li>- Nivel 2:</li> <li>- Muestra 1 imagen y 3 frases.</li> <li>- El niño debe seleccionar la frase relacionada con la imagen.</li> <li>- Niveles 3, 4 y 5:</li> <li>- Muestra un relato con una imagen.</li> <li>- El niño deberá responder a 5 preguntas sobre el relato leído (Apple Inc, 2007. "Yo leo pack, lectura comprensiva para niños". Recuperado de <a href="https://itunes.apple.com/es/app-bundle/yo-leo-pack-lectura-comprensiva-para-ni%C3%B1os/id979065086?mt=8">https://itunes.apple.com/es/app-bundle/yo-leo-pack-lectura-comprensiva-para-ni%C3%B1os/id979065086?mt=8</a>, 2015).</li> </ul> |
|--|---|

Tabla 9. Actividad número 4 "Doblaje" (elaboración propia).

| <b>ACTIVIDAD N° 4</b>           |  |
|---------------------------------|--|
| Nombre: "Doblaje"               |  |
| Objetivo al que contribuye      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar estrategias comunicativas y de interacción social con la finalidad de iniciar, fomentar y mejorar la competencia comunicativa y lingüística del niño.</li> <li>- Desarrollar la fluidez lectora y mejorar la comprensión de textos narrativos y expositivos.</li> <li>- Facilitar el acceso al proceso de lectoescritura.</li> <li>- Utilizar las TIC correctamente en los procesos de aprendizaje.</li> </ul>  |
| Objetivo propio de la actividad | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar la entonación y el ritmo al hablar.</li> <li>- Trabajar la prosodia.</li> <li>- Desarrollar la comprensión.</li> </ul>  |
| Contenido                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Articulación de nuevas palabras.</li> <li>- Entonación, tono y ritmo (prosodia).</li> <li>- Comprensión lectora.</li> </ul>   |
| Materiales                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordenador</li> <li>- Altavoces</li> <li>- Micrófono</li> <li>- Programa de grabación del ordenador</li> <li>- Plataforma <i>Symbaloo</i> (para un acceso directo al vídeo-cuento)</li> <li>- Audio libro:<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=n5yumQdG4yA&amp;index=4&amp;list=PLR6vyZ1nBsHReWClo7s2F9f6cB_GcTiqv">https://www.youtube.com/watch?v=n5yumQdG4yA&amp;index=4&amp;list=PLR6vyZ1nBsHReWClo7s2F9f6cB_GcTiqv</a></li> </ul>  |
| Descripción                     | <p>El especialista y el alumno se sientan frente al ordenador, abren el portal <i>Symbaloo</i> y accede a la <i>webmix</i> "video-cuentos". En un primer momento, se hace un primer visionado al vídeo de 3 minutos y 24 segundos.</p> <p>A continuación, con la ayuda de un micrófono, el alumno repite frase a frase del cuento, intentando entonar de la misma forma que el vídeo, trabajando de esta forma la prosodia, el ritmo y la entonación. El profesor va parando con el ratón el vídeo en cuestión. Al finalizar la grabación, el alumno se escuchará a sí mismo</p> |



|  |   |
|--|---|
|  | en el ordenador. En una segunda parte de esta actividad el alumno deberá explicar el contenido del cuento con sus propias palabras, observando de esta forma el especialista la comprensión del niño. |
|--|---|

Tabla 10. Actividad número 5 “Organizando las ideas” (elaboración propia).

| <b>ACTIVIDAD Nº 5</b>            |   |
|----------------------------------|---|
| Nombre: “Organizando las ideas ” |   |
| Objetivo al que contribuye       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar estrategias comunicativas y de interacción social con la finalidad de iniciar, fomentar y mejorar la competencia comunicativa y lingüística del niño.</li> <li>- Aumentar el léxico del alumno para poder aplicarlo en su vida diaria.</li> <li>- Utilizar las TIC correctamente en los procesos de aprendizaje.</li> <li>- Mejorar las funciones ejecutivas</li> </ul>  |
| Objetivo propio de la actividad  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar estrategias organizativas.</li> <li>- Aprender a hacer esquemas <i>on-line</i>.</li> </ul>   |
| Contenido                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensión de estructuras sintácticas</li> <li>- Adquisición de nuevo vocabulario</li> <li>- Realización de esquemas</li> <li>- Mejora de la planificación</li> </ul>   |
| Materiales                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordenador</li> <li>- <i>Tablet</i></li> <li>- Plataforma <i>Symbaloo</i> (para un acceso directo a la <i>app</i>)</li> <li>- <i>App “Popplet”</i></li> </ul>   |
| Descripción                      | <p>El especialista explica al alumno cómo organizar la información mediante esquemas. Esta actividad está enfocada para ayudar al alumno con aquellas asignaturas de mayor carga teórica (Ciencias Naturales y Ciencias Sociales). Gracias a la aplicación se podrá sintetizar la información mediante esquemas e imágenes, pudiendo de esta forma aclarar el significado del nuevo léxico que el alumno encuentre. La actividad no es para desarrollarla durante una única sesión, ya que para aprender el manejo y sobretodo el mecanismo de síntesis, va a hacer falta todo un curso si fuese necesario. Como es lógico, durante la realización de esta tarea, el alumno siempre estará acompañado del especialista o del tutor, el cual servirá de guía para clarificar posibles dudas con la comprensión y el vocabulario.</p> <p><i>Popplet</i> es un gran tablón donde se puede colocar, organizar y relacionar las ideas. Una de las mayores ventajas de esta aplicación es su sencillez y lo intuitivo de su interfaz.</p> |

Tabla 11. Actividad número 6 “Tan lejos y a la vez tan cerca” (elaboración propia).

| <b>ACTIVIDAD Nº 6</b>                     |   |
|---|---|
| Nombre: “Tan lejos y a la vez tan cerca ” |   |
| Objetivo al que contribuye                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar estrategias comunicativas y de interacción social con la finalidad de iniciar, fomentar y mejorar la competencia comunicativa y lingüística del niño.</li> </ul> |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
|                                 | - Utilizar las TIC correctamente en los procesos de aprendizaje.  |
| Objetivo propio de la actividad | - Adquirir estrategias comunicativas.<br>- Desarrollar la competencia comunicativa.   |
| Contenido                       | - Iniciativa en las interacciones comunicativas<br>- Entonación, ritmo y tono (prosodia).   |
| Materiales                      | - Ordenador<br>- Webcam<br>- Programa para hacer video llamadas "Skype"   |
| Descripción                     | El especialista y el alumno previamente preparan la videoconferencia con el compañero (para comenzar, un alumno con el que se tenga afinidad). El otro compañero estará en otro ordenador en una ubicación diferente del centro. Ambos niños deberán mantener una conversación por Skype. Al final de la actividad el maestro preguntará al alumno sobre las impresiones obtenidas y cómo se ha sentido al realizar la actividad. |

Tabla 12. Actividad número 7 "Sigue tú..." (elaboración propia).

| <b>ACTIVIDAD Nº 7</b>           |  |
|---------------------------------|--|
| Nombre: "Sigue tú..."           |  |
| Objetivo al que contribuye      | - Implementar estrategias comunicativas y de interacción social con la finalidad de iniciar, fomentar y mejorar la competencia comunicativa y lingüística del niño.<br>- Aumentar el léxico del alumno para poder aplicarlo en su vida diaria.<br>- Utilizar las TIC correctamente en los procesos de aprendizaje.   |
| Objetivo propio de la actividad | - Desarrollar la expresión espontánea.<br>- Anticipar acontecimientos.   |
| Contenido                       | - Interés por aumentar el léxico.<br>- Iniciativa ante las interacciones comunicativas   |
| Materiales                      | - Ordenador<br>- Altavoces<br>- Plataforma <i>Symbaloo</i> (para un acceso directo al vídeo-cuento)<br>- Audio libro:<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=t65ZpanTK5A&amp;index=5&amp;list=PLR6vyZ1nBsHReWClo7s2F9f6cB_GcTiqv">https://www.youtube.com/watch?v=t65ZpanTK5A&amp;index=5&amp;list=PLR6vyZ1nBsHReWClo7s2F9f6cB_GcTiqv</a>   |
| Descripción                     | El especialista y el alumno se sientan frente al ordenador, abren el portal <i>Symbaloo</i> y accede a la <i>webmix</i> "video-cuentos", una vez en esta abren el enlace del "sastrecillo valiente". En un primer momento, se hace un visionado del cuento entero, que dura 4 minutos y 36 segundos. En la segunda parte de la actividad, el especialista cuando considere adecuado, parará el cuento y preguntará al alumno "¿cómo sigue?". En este momento, el niño debe intentar seguir la historia como considere con la ayuda del profesor. |

Tabla 13. Actividad número 8 “Probando...1,2,...” (elaboración propia).

| <b>ACTIVIDAD Nº 8</b>           |  |
|---------------------------------|--|
| Nombre: “Probando...1,2,..”     |  |
| Objetivo al que contribuye      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar estrategias comunicativas y de interacción social con la finalidad de iniciar, fomentar y mejorar la competencia comunicativa y lingüística del niño.</li> <li>- Facilitar el acceso al proceso de lectoescritura.</li> <li>- Utilizar las TIC correctamente en los procesos de aprendizaje.</li> </ul>   |
| Objetivo propio de la actividad | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Expresar correctamente sus ideas oralmente.</li> <li>- Formular y responder correctamente a las preguntas.</li> </ul>   |
| Contenido                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciativa ante las interacciones comunicativas.</li> <li>- Conciencia de la estructuración de la frase.</li> <li>- Conciencia léxica.</li> </ul>   |
| Materiales                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordenador</li> <li>- Altavoces</li> <li>- Micrófono</li> <li>- Programa de grabación del ordenador</li> <li>- Emisora de radio</li> <li>- Plataforma <i>Symbaloo</i> (para un acceso directo al vídeo-cuento)</li> </ul>  |
| Descripción                     | <p>El especialista, en un primer momento preparará y explicará cómo se realiza una entrevista, y entre los dos elaborarán en un procesador de textos una batería de preguntas. A continuación, con la ayuda de un micrófono y la grabadora del ordenador, el alumno entrevistará al especialista o a otro profesor. Al finalizar se escuchará la grabación y se corregirán, si fuese necesario, los errores cometidos con intención de mejorar la capacidad lingüística del alumno. En una última fase de la actividad se puede emitir la entrevista por la emisora de radio del centro.</p> |

Tabla 14. Actividad número 9 “¡Qué jaleo de frase!” (elaboración propia).

| <b>ACTIVIDAD Nº 9</b>           |   |
|---------------------------------|---|
| Nombre: “¡Qué jaleo de frase!”  |   |
| Objetivo al que contribuye      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar estrategias comunicativas y de interacción social con la finalidad de iniciar, fomentar y mejorar la competencia comunicativa y lingüística del niño.</li> <li>- Facilitar el acceso al proceso de lectoescritura.</li> <li>- Desarrollar la fluidez lectora y mejorar la comprensión de textos narrativos y expositivos.</li> <li>- Utilizar las TIC correctamente en los procesos de aprendizaje.</li> </ul> |
| Objetivo propio de la actividad | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar la comprensión escrita.</li> <li>- Adquirir una correcta conciencia léxica.</li> </ul>   |
| Contenido                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conciencia léxica.</li> </ul>  |
| Materiales                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra Digital Interactiva (PDI)</li> <li>- Plataforma <i>Symbaloo</i> (para un acceso directo al enlace de la actividad)<br/> <a href="https://9letras.wordpress.com/2012/11/26/separar-palabras/">https://9letras.wordpress.com/2012/11/26/separar-palabras/</a>.</li> </ul>  |

|             |   |
|-------------|---|
| Descripción | El especialista abre el portal <i>Symboloo desde la PDI</i> y accede a la <i>webmix</i> “conciencia léxica”.<br>A continuación, con la ayuda del maestro, el alumno separa y escribe las frases de la actividad de una forma interactiva y tomando conciencia del número de palabras. |
|-------------|---|

Tabla 15. Actividad número 10 “En el bosque de las palabras” (elaboración propia).

| ACTIVIDAD Nº 10                        |   |
|--|---|
| Nombre: “En el bosque de las palabras” |   |
| Objetivo al que contribuye             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar estrategias comunicativas y de interacción social con la finalidad de iniciar, fomentar y mejorar la competencia comunicativa y lingüística del niño.</li> <li>- Facilitar el acceso al proceso de lectoescritura.</li> <li>- Aumentar el léxico del alumno para poder aplicarlo en su vida diaria.</li> <li>- Utilizar las TIC correctamente en los procesos de aprendizaje.</li> </ul> |
| Objetivo propio de la actividad        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar el vocabulario.</li> <li>- Conocer reglas gramaticales esenciales.</li> </ul>   |
| Contenido                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interés por aumentar el léxico.</li> <li>- Adquisición de nuevo vocabulario.</li> </ul>  |
| Materiales                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordenador o PDI</li> <li>- <i>Tablet</i></li> <li>- <i>Software</i> interactivo: “<i>El bosque de las palabras</i>”</li> </ul>   |
| Descripción                            | A través de este <i>software</i> el alumno aprende y adquiere soltura con nuevas palabras a la vez que aumenta y enriquece su vocabulario. A través de su contenido el niño aprende las relaciones entre las palabras, las reglas gramaticales elementales y mejora la ortografía, así como las técnicas lectoras.  |

Tabla 16. Actividad número 11 “Nos adentramos en la selva” (elaboración propia).

| ACTIVIDAD Nº 11                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Nombre: “Nos adentramos en la selva” |  |
| Objetivo al que contribuye           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar estrategias comunicativas y de interacción social con la finalidad de iniciar, fomentar y mejorar la competencia comunicativa y lingüística del niño.</li> <li>- Desarrollar la fluidez lectora y mejorar la comprensión de textos narrativos y expositivos.</li> <li>- Facilitar el acceso al proceso de lectoescritura.</li> <li>- Aumentar el léxico del alumno para poder aplicarlo en su vida diaria.</li> <li>- Utilizar las TIC correctamente en los procesos de aprendizaje.</li> </ul> |
| Objetivo propio de la actividad      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar una correcta conciencia sobre la estructura de la frase.</li> <li>- Saber concordar de forma adecuada género y número.</li> <li>- Aumentar el vocabulario.</li> </ul>   |
| Contenido                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conciencia de estructuración de la frase.</li> <li>- Interés por aumentar el léxico.</li> </ul>   |

|             |  |
|-------------|--|
|             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concordancia de género y número.</li> <li>- Comprensión de estructuras sintácticas.</li> </ul>  |
| Materiales  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordenador o PDI</li> <li>- <i>Software</i> interactivo: “La selva de las oraciones”</li> </ul>  |
| Descripción | <p>El uso de este <i>software</i> lleva implícito el aprendizaje de estructuras elementales de la lengua, el aumento de vocabulario y la mejora en técnicas de lectura. Es un juego con seis tipos de ejercicios diferentes, entre los que se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso del masculino y femenino</li> <li>- El singular y el plural</li> <li>- Lectura rápida</li> <li>- Autodictado</li> <li>- Construcción de oraciones: el usuario debe ordenar las palabras que se muestran para crear una oración con sentido.</li> <li>- Palabra fantasma: aparece una oración a la que le falta una palabra. Partiendo del contexto de la frase debe reconstruirla (EDICINCO, S.A, 2003. Recuperado de <a href="http://www.edicinco.com/pproduct2.php?product_id=9">http://www.edicinco.com/pproduct2.php?product_id=9</a>)</li> </ul> |

Tabla 17. Actividad número 12 “Ordena y explica qué pasa” (elaboración propia).

| ACTIVIDAD Nº 12                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Nombre: “Ordena y explica qué pasa” |   |
| Objetivo al que contribuye          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar estrategias comunicativas y de interacción social con la finalidad de iniciar, fomentar y mejorar la competencia comunicativa y lingüística del niño.</li> <li>- Mejorar las funciones ejecutivas.</li> <li>- Utilizar las TIC correctamente en los procesos de aprendizaje.</li> </ul>  |
| Objetivo propio de la actividad     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordenar y anticipar secuencias temporales de diferentes acciones.</li> <li>- Comprender las secuencias.</li> <li>- Expresar sus ideas.</li> </ul>  |
| Contenido                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos espacio-temporales.</li> <li>- Narración de pequeñas historias</li> </ul>  |
| Materiales                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tablet (iPad)</i></li> <li>- Plataforma <i>Symboloo</i> (para un acceso directo a la <i>app</i>)</li> <li>- <i>App: iSECUENCIAS</i></li> </ul>  |
| Descripción                         | <p>Esta aplicación será presentada por el especialista para que el niño conozca su uso y manejo. Una vez explicada se procederá de forma conjunta a la elaboración de las secuencias. <i>iSECUENCIAS</i> es una aplicación de aprendizaje para niños basada en 100 secuencias representadas por seis personajes con los que se trabajan cuatro áreas generales:</p> <p>Hábitos de autonomía, como lavarse manos y dientes, vestirse o ir a dormir.</p> <p>Eventos o actividades lúdicas como ir a la playa, al cine o hacer deporte.</p> <p>Situaciones cotidianas como subir al autobús, ir al médico, comprar el pan o mojarse con la lluvia.</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Emociones como alegría, tristeza, sorpresa o miedo que aparecen como consecuencia de lo ocurrido.</p> <p>Además cuenta con 60 ejercicios que muestran situaciones sociales y preguntan “cómo se sentirá” un personaje. Se puede seleccionar el nivel de dificultad. (Apple Inc, 2017, “iSECUENCIAS”. Recuperado de <a href="https://itunes.apple.com/es/app/isecuencias/id506624913?mt=8">https://itunes.apple.com/es/app/isecuencias/id506624913?mt=8</a>)</p> <p>En cada secuencia ordenada, el niño verbalizará en voz alta lo que ocurre, desarrollando de esta forma la expresión oral utilizando conceptos espacio-temporales.</p> |
|--|---|

Tabla 18. Actividad número 13 “Kahoot” (elaboración propia).

| <b>ACTIVIDAD Nº 13</b>          |  |
|---------------------------------|--|
| Nombre: “Kahoot”                |  |
| Objetivo al que contribuye      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar estrategias comunicativas y de interacción social con la finalidad de iniciar, fomentar y mejorar la competencia comunicativa y lingüística del niño.</li> <li>- Desarrollar la fluidez lectora y mejorar la comprensión de textos narrativos y expositivos.</li> <li>- Mejorar las funciones ejecutivas.</li> <li>- Utilizar las TIC correctamente en los procesos de aprendizaje.</li> </ul>  |
| Objetivo propio de la actividad | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participar en una actividad grupal</li> <li>- Conocer los conocimientos del alumno</li> </ul>   |
| Contenido                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensión de estructuras sintácticas.</li> <li>- Desarrollo de la memoria</li> </ul>  |
| Materiales                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tablet</i>, ordenador</li> <li>- Plataforma <i>Symboloo</i> (para un acceso directo a <i>Kahoot</i>)</li> <li>- Herramienta <i>online</i>: <i>Kahoot</i></li> </ul>  |
| Descripción                     | <p><i>Kahoot</i>, es una herramienta online con la que podemos elaborar actividades para que las resuelvan los alumnos. En primer lugar el especialista deberá crearse una cuenta. Los pasos una vez registrado son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar la actividad que el alumno/s deberá resolver.</li> <li>- En el siguiente paso deberemos elegir entre dos modalidades de juego, “<i>Classic</i>” para jugar de forma individual o “<i>Team mode</i>” en la que los alumnos se dividen en grupos para competir.</li> <li>- Una vez elegida la modalidad, aparece en pantalla el “PIN” que los alumnos deben introducir en sus móviles, <i>tablets</i> u ordenadores. Para acceder deben entrar en <a href="https://kahoot.it">https://kahoot.it</a>, introducen el pin y un nombre de usuario. De esta manera tendremos a todos los alumnos o grupos participantes, identificados.</li> <li>- Cuando todos los alumnos se han unido, damos a “<i>Start</i>” y comienza la actividad. Cada cuestión tiene un tiempo para ser contestada que previamente habremos fijado nosotros (García, J.P, “Guía para aprender</li> </ul> |

a utilizar el Kahoot”. Recuperado de [www.educaryjugar.com/docentes/guia-para-aprender-a-utilizar-kahoot/](http://www.educaryjugar.com/docentes/guia-para-aprender-a-utilizar-kahoot/), agosto,14, 2016).

Lo bueno de esta actividad es que el maestro y especialista la pueden elaborar de forma conjunta y aplicarla en gran grupo. Puede servir de detección de conocimientos previos o para evaluar lo aprendido. Al final de la actividad el servidor te ofrece un análisis detallado de los errores y aciertos de cada jugador. Al ser un alumno de 3º es bastante improbable que el niño y su clase dispongan de dispositivos móviles, pero se puede aplicar en el aula de informática del centro.

#### 4.CONCLUSIONES Y/O DISCUSIÓN

##### 4.1. Cumplimiento de objetivos

Este Trabajo Fin de Grado tiene dos partes bien diferenciadas, en la primera nos hemos centrado en la aportación teórica sobre los Trastornos del lenguaje y las Tecnologías de la Información y la Comunicación, para pasar a una segunda en la que nos hemos centrado en un caso en concreto para poder hacer una intervención con el mismo.

De la primera parte cabe resaltar la nueva terminología acuñada por el Manual DSM-5 (APA, 2013). En dicho manual se propone la nueva terminología “trastornos de la comunicación” incluyendo en esta clasificación el trastorno del lenguaje, el trastorno fonológico, el trastorno de la comunicación social (pragmático) y el trastorno de la fluidez de inicio en la infancia (tartamudeo). Es importante señalar que en el trabajo se ha seguido esta línea clasificatoria incluyendo en cada trastorno de la comunicación las definiciones aportadas por otros autores. Como aporta Aguilar- Valera es *“recomendable el desarrollo de una visión multidisciplinar y comprehensiva, al momento del desarrollo de la investigación y de la comunicación profesional, el cual permita beneficiar no solo el progreso científico de las disciplinas involucradas, sino que también la atención y salud mental en estos casos”* (Aguilar-Valera,2016, p.153). Dentro de la aportación terminológica de este trabajo, se hace una reseña a cómo son definidos y tratados estos alumnos dentro de la actual ley marco, la LOMCE y cómo están involucradas las TIC dentro de su artículos y demás desarrollo normativo.

Siendo tan amplio el espectro de los trastornos de la comunicación, en una segunda parte nos centramos en un estudio de caso de un alumno con trastorno del lenguaje escolarizado en el 1º tramos de la etapa de Educación Primaria, más concretamente en un nivel de 3º. Con la intervención en particular se centra la propuesta metodológica con las TIC. El criterio seguido para el diseño de actividades ha sido globalizador y multidimensional e intentando dar respuesta a las necesidades que se plantean sobre el alumno en cuestión. En la batería de actividades se han utilizado los recursos tecnológicos que previamente ya se habían explicado, dando así respuesta a las exigencias y necesidades que nos plantea una sociedad eminentemente digital.

El objetivo que se marcó para este TFG fue el siguiente:

“Analizar los trastornos del lenguaje y su intervención con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)”.

Por lo tanto a la luz de los resultados expuestos podemos afirmar que el objetivo se cumple, ya que en el marco teórico se realiza un recorrido exhaustivo a través de cada término para posteriormente pasar a una intervención de un caso en concreto en el que la metodología es eminentemente digital.

De los objetivos secundarios, extraemos las siguientes conclusiones:

- Con respecto al primer objetivo “profundizar en el conocimiento de los trastornos del lenguaje” y el segundo “conocer diversos recursos TIC para poder intervenir con un alumno que presenta trastorno del lenguaje” encuentro un balance positivo en su cumplimiento como he mencionado anteriormente.
- Con respecto a “analizar y revisar la práctica docente con el fin de mejorar la metodología del aula” e “investigar la influencia que tienen las Tecnologías de la Información y la Comunicación con la motivación del alumno”, tercer y cuarto objetivo, respectivamente, se ha podido hacer un análisis de la práctica docente, incluyendo las TIC como



elemento novedoso en la metodología escolar, quedando el último objetivo sin poder comprobar la influencia de las mismas fuera de una teoría aplicada.

#### 4.2. Aportaciones y limitaciones

En cuanto a las limitaciones de esta propuesta de intervención, hay que destacar que no ha podido comprobarse su eficacia, fiabilidad y validez debido a su falta de aplicación. Otra de las salvedades que encontramos se debe a que el término trastorno del lenguaje engloba un conjunto de características muy diversas y variables. Se trata de un espectro amplio con multitud de peculiaridades. Esta propuesta está enfocada a un sujeto en concreto, por lo tanto algunas de las actividades planteadas pueden no ser viables para otro alumno con el mismo diagnóstico. Por último, señalar que las TIC comprenden un conjunto más amplio de los señalados en este trabajo y pudiera darse el caso de que algunos centros sean escasos los recursos tecnológicos y por ello la puesta en práctica se vea limitada.

En cuanto a las aportaciones realizadas cabe mencionar los siguientes puntos fuertes como son:

- El contraste teórico con la puesta en práctica en un caso en particular, dando de esta forma a conocer que las características aportadas por manuales y autores se ven reflejadas en los diagnósticos posteriores de los niños.
- La aplicación metodológica es eminentemente tecnológica, es decir, se realiza una aplicación didáctica usando las TIC como recurso principal.
- El nombramiento e inclusión de recursos personales para la aplicación y uso de los materiales. Los recursos humanos son de vital importancia en toda práctica educativa.
- Por último cabe mencionar la progresión y secuencia del trabajo, empezando desde un análisis del lenguaje y sus trastornos, pasando por un análisis de las TIC y su inclusión en la legislación para terminar con un caso práctico donde se ven reflejados muchos de los aspectos desglosados con anterioridad.

#### 4.3. Futuras líneas de investigación

La prospectiva que se puede abrir a partir de los datos obtenidos nos lleva a futuras líneas de investigación, podemos destacar las siguientes:

- Aplicación experimental y análisis de la metodología propuesta.
- Aumentar las fuentes bibliográficas de carácter internacional para realizar un contraste más exhaustivo de la terminología y fundamentos teóricos aportados.
- Realizar un análisis empírico de la viabilidad del programa así como de su validez.
- Incrementar la aplicación de la muestra, siendo la próxima más amplia y diversa, con la finalidad de obtener una especialización mayor del tema.
- Ahondar en nuevos enfoques metodológicos.
- Diseñar y confeccionar un nuevo programa informático o aplicación para Tablet en el que se engloben los aspectos y necesidades más relevantes del alumno a la hora de trabajar.

Para concluir, solo he de decir que, a pesar de lo costoso y de las equivocaciones que haya podido cometer, el trabajo, a juicio personal, me ha servido para aprender y profundizar en diferentes terminologías, así como para ahondar en diversas y novedosas formas de aplicación de la tecnología al campo educativo. Para mí, este proyecto, ha sido un gran reto personal.

## Bibliografía

- Arnaiz, P. (2003). *Educación Inclusiva: una escuela para todos*. Málaga, Ed. Aljibe.
- Asociación Americana de Psiquiatría (APA). (2013). *DSM 5. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (pp. 31-49). Barcelona: Panamericana.
- Aguilar, E. y Serra, M. (2007). A-RE-HA. *Análisis del retraso del habla: Protocolos para el análisis de la fonética y la fonología infantil*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Aguilar-Valera, J.A. (2017). Trastornos de la comunicación desde el DSM-V, la necesidad de diagnósticos diferenciales. *Cuadernos de Neuropsicología Panamerican Journal of Neuropsychology*, volumen 11, nº 1. DOI: 10.7714/CNPS/11.1.401. (pp.145-153).
- Alarcos, E. (1976), *La adquisición del lenguaje por el niño* (p.12). Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión Saic.
- Bautista Sánchez, Martínez Moreno y Hiracheta Torres. (2014). El uso de material didáctico y las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejorar el alcance académico. *Ciencia y Tecnología*, 14. ISSN: 1850-0870. (pp. 186-191).
- Bloom, L. y Lahey, M. (1978). *Language development and language disorders*. Nueva York: Wiley.
- Bruner, J. (1984). *Los formatos en la adquisición del lenguaje*. Madrid: Alianza.
- Cabero Almenara, J. (2001). *Tecnología educativa: diseño, producción y evaluación de medios*. Barcelona, Paidós.
- Cabero Almenara, J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. *Tecnología y Comunicación Educativas* Año 21, Nº. 45. (pp.3-7).
- Cabero Almenara, J. (2010). Los retos de la integración de las TICs en los procesos educativos. Límites y posibilidades. *Perspectiva Educativa*, Vol.49.nº1. ISSN: 0718-9729. 2010. (pp.49-50).
- Castañeda P. F. (1999). *El Lenguaje Verbal del Niño*. Lima: Fondo Editorial de la UNMSM.
- Clemente, R. A. (1995). *Desarrollo del lenguaje. Manual para profesionales de la intervención en ambientes educativos* (p.11) Barcelona: Octaedro.
- Delgado Domínguez. (2015). Organizando la docencia y el aprendizaje con Symbaloo. ISBN: 978-99920-70-09-3. *Actas del simposio-taller sobre estrategias y herramientas para el aprendizaje y la evaluación*. Andorra La Vella.
- Gallardo Ruiz, J.L. y Gallego Ortega, J.R. (1995): *Manual de logopedia escolar. Un enfoque práctico*. Ediciones Aljibe. Málaga.
- González, C. (2003). *Enseñanza y aprendizaje de la lengua en la escuela infantil* (p.16).Granada: Grupo Editorial Universitario, D.L.
- González Rus, G. (2011).Ministerio de Educación Secretaría de Estado de Educación y Formación Profesional. DOI 10.4438/978-84-369-5080-9. *Logopedia escolar digitalizada* (p.16). Catálogo de publicaciones del Ministerio: educacion.gob.es.
- Kandel, E., Jessell, T. y Dchwartz, J. (1996). *Neurociencia y conducta* (p.682). España: Prentice hall.
- Manaut-Gil, E. (2005). Tartamudez del desarrollo y tartamudez adquirida. Semejanzas y diferencias. *Revista de Neurología Española*, 40.
- Martínez, F. (2006). *La integración escolar de las nuevas tecnologías. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*, Madrid, McGrawHill.
- Medrano Basanta, G. (1993). *Nuevas tecnologías en la Formación* (p.9). Madrid: Ediciones de la Universidad Complutense.
- Millan chivite F. (1995-96). *El Estadio Germinal en la Lengua del Niño*. Centro Virtual Cervantes, núm. 18-19. Universidad de Sevilla.
- Pascual G. P. (1995). *La Dislalia. Naturaleza, Diagnostico y Rehabilitación*. Madrid: CEPE.
- Peñafiel Puerto M. (2013). *Indicadores tempranos de los trastornos del lenguaje* (p.313). En AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría. Madrid: Exlibris Ediciones.
- Puigdellívol, I. (2007). La educación especial en la escuela integrada. *Una perspectiva desde la diversidad* (7ª Ed.). (p.199). Barcelona: Graó.
- Salinas Ibañez, J. (2008). *Innovación educativa y uso de las TIC* (pp. 128,131). Sevilla: Universidad Internacional de Andalucía.

- Salvador Mata, F. (2001). *“Enciclopedia Psicopedagógica de NEE (vol. I)”*. Málaga: Aljibe.
- Sanmamed, M. (2007). *Definición y clasificación de los medios de enseñanza. Tecnología educativa*, Madrid, Mc-GrawHill.
- Servicio de Programas Educativos y Atención a la Diversidad. (2004). *“Guía para la Atención Educativa del Alumnado con Trastornos en el Lenguaje Oral y Escrito”*. Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología Dirección General de Formación Profesional y Promoción Educativa.
- Ley Orgánica, 2/2006, de 3 de mayo, *de Educación* (BOE, de 4 de mayo).
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, *para la mejora de la calidad educativa* (BOE, de 10 de diciembre).
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, *por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria* (BOE, de 1 de marzo).
- Decreto 198/2014, de 5 de septiembre, *por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia* (BORM, de 6 de septiembre).
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero *por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato* (BOE, de 29 de enero).
- Abarca Fillat, A. (26 noviembre, 2012). *Blog de recursos educativos para el aprendizaje de la lengua, 9 letras* [Blog]. Recuperado de <https://9letras.wordpress.com/2012/11/26/separar-palabras/>
- Apple Inc. (2017). *Yo leo pack, lectura comprensiva para niños* [web]. Recuperado de <https://itunes.apple.com/es/app-bundle/yo-leo-pack-lectura-comprensiva-para-ni%C3%B1os/id979065086?mt=8>
- Apple Inc. (2017). *Isecuencias* [web]. Recuperado de <https://itunes.apple.com/es/app/isecuencias/id506624913?mt=8>
- Apple Inc. (2017). *Piruletras* (2017) [web]. Recuperado de <https://itunes.apple.com/es/app/piruletras/id534986729?mt=8>
- Audio cuentos infantiles. (25 abril, 2014). *El flautista de Hamelín* [vídeo]. Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=n5yumQdG4yA&index=4&list=PLR6vyZ1nBsHReWClo7s2F9f6cB\\_GcTiqv](https://www.youtube.com/watch?v=n5yumQdG4yA&index=4&list=PLR6vyZ1nBsHReWClo7s2F9f6cB_GcTiqv)
- Audio cuentos infantiles. (24 junio, 2014). *El sastrecillo valiente* [vídeo]. Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=t65ZpanTK5A&index=5&list=PLR6vyZ1nBsHReWClo7s2F9f6cB\\_GcTiqv](https://www.youtube.com/watch?v=t65ZpanTK5A&index=5&list=PLR6vyZ1nBsHReWClo7s2F9f6cB_GcTiqv)
- EDICINCO S.A. (2003). *El bosque de las palabras* [web]. Recuperado de [http://www.edicinco.com/pproduct2.php?product\\_id=8](http://www.edicinco.com/pproduct2.php?product_id=8)
- García, J.P. (14 agosto, 2016). *Guía para aprender a utilizar Kahoot con tus alumnos* [web]. Recuperado de [www.educaryjugar.com/docentes/guia-para-aprender-a-utilizar-kahoot/](http://www.educaryjugar.com/docentes/guia-para-aprender-a-utilizar-kahoot/)
- Montero. G. (18 abril, 2017). *Apps para trabajar funciones ejecutivas en autismo* [web]. Recuperado de <http://infosal.es/apps-trabajar-funciones-ejecutivas-autismo/>
- Popplet support (2003). *Popplet for work* [imagen]. Recuperado de <https://popplet.com/>
- Terapia y recursos educativos. (2018). *Audición y lenguaje* [web]. Recuperado de <https://www.symbaloo.com/mix/audicionylenguaje>