

UNIVERSIDAD DE GRANADA

Facultad de Ciencias de la Educación



Propuesta para la mejora de la comunicación oral y escrita a través de un software informático

Álvaro Vélez Pérez

**Trabajo Final de Grado
Grado en Educación Primaria, Educación Especial**

2014

TRABAJO FIN DE GRADO

Propuesta para la mejora de la comunicación oral y escrita a través de un software informático

RESUMEN: Este proyecto pretende dar respuesta a algunas de las necesidades específicas de apoyo educativo en el área del lenguaje y la comunicación que se pueden dar dentro del aula. La intervención consistirá en una serie de tareas estructuradas que se irán realizando a través de un software libre (*Plaphoons*), este ofrece grandes posibilidades ya que permite ser configurado y adaptado a las necesidades del proceso educativo. Esto, junto a la flexibilidad que presenta el proyecto, hacen que pueda ser utilizado en la intervención con un gran abanico de alumnos y alumnas con necesidad de mejorar su comunicación, además de permitirnos planificar una intervención totalmente personalizada al alumno o alumna con quien se va a trabajar.

DESCRIPTORES: Atención a la diversidad, tecnologías de la información y la comunicación, proyecto educativo, intervención educativa y discapacidad auditiva.

Alumno: Álvaro Vélez Pérez

Grado en Educación Primaria

Mención de Educación Especial

Fecha: 18/06/2014



ÍNDICE

a) Análisis de la situación educativa o fundamentación	2-3
b) Definición del problema	3-4
c) Objetivos	4-7
d) Justificación del proyecto	8-9
e) Planificación del proyecto, recursos necesarios y evaluación	9-20
f) Reflexión sobre el proyecto	21
• Referencias Bibliográficas	22-24

a) Análisis de la situación educativa o fundamentación

Vivimos en un entorno en el que la mayor parte de las relaciones se llevan a cabo a través del sentido de la audición, entre otras cosas, porque esta es la vía convencional de adquisición del lenguaje, siendo el lenguaje oral la vía mediante la cual, la mayoría de las personas, nos comunicamos durante gran parte del tiempo de nuestra vida cotidiana. Debido a estas características del entorno en el que las personas nos desarrollamos y relacionamos se puede decir que el lenguaje cobra un papel protagonista en el desarrollo de algunos procesos cognitivos con los que está estrechamente relacionado, como la atención, el razonamiento lógico o la memoria auditiva. Todo lo anteriormente expuesto nos lleva a deducir que una falta de audición podría conducir, si no se toman las medidas oportunas, a un problema de comunicación y, de forma más general, a un desarrollo cognitivo más lento. Debido a esto el alumnado que presenta dificultades auditivas, tales como la hipoacusia, corre un riesgo de tener un bajo rendimiento escolar y, lo que es aún peor, una falta de desarrollo cognitivo, si no se realiza una intervención adecuada que facilite la adquisición del lenguaje y la competencia comunicativa. Si partimos de la idea de que la Escuela es un contexto en el que se pretende potenciar el desarrollo integral de todas las personas, debemos tener especial atención en satisfacer las necesidades que en ella se puedan presentar ya que, como he mencionado anteriormente, una deficiencia auditiva puede generar unas necesidades que, si no se atienden convenientemente, podrían ralentizar el desarrollo cognitivo, la comunicación, las relaciones personales,...; en definitiva, limitar el desarrollo integral de la persona que tenga necesidades sin atender.

Este proyecto educativo pretende dar respuestas a algunas de las necesidades que pueden surgir en el alumnado con dificultades en la audición pero que tienen buen resto auditivo o para aquellos y aquellas que han sufrido un déficit auditivo y han recuperado todo o gran parte de su audición, ya sea por un implante coclear, una recuperación de otitis,... En este sentido, alejándonos de una creencia que en el pasado estaba muy extendida como es la de que si se tiene un déficit auditivo debe evitarse esa vía “para no desgastarla”, mediante este proyecto educativo se pretende, mediante recursos tecnológicos, intervenir aprovechando este resto auditivo o la recién adquirida capacidad de oír, ayudado de estímulos visuales, para a partir de ahí satisfacer las necesidades educativas que puedan existir, y prevenir o resolver las

posibles dificultades que se pueden presentar; *“rentabilizar al máximo la vía auditiva, con las ayudas técnicas,[...] y con los apoyos visuales”* (Sánchez Hípola, 2001: 208)

b) Definición del problema

Este proyecto propone un aprendizaje de la lengua, tanto oral como escrita, con especial atención en el plano fonológico aunque también se trabajan los otros tres planos: morfosintáctico, léxico-semántico y pragmático. El proyecto, originalmente, está planteado para el alumnado que posee unas necesidades educativas concretas derivadas de haber tenido una pérdida de audición severa o total durante la etapa convencional de adquisición del lenguaje y tras algún tipo de intervención haber recuperado la audición, ya sea una recuperación total o de gran parte de la audición, aunque su utilización no se limita a este colectivo, el proyecto puede ser utilizado con cualquier alumno o alumna que pueda presentar necesidades semejantes, sea cual sea el origen de estas, ya que todas las personas poseemos diferentes necesidades educativas a lo largo de toda nuestra vida.

“El software de aplicación específica o confeccionada exclusivamente para dar respuesta a una dificultad o necesidad educativa concreta casi no existe,[...], motivo por el cual hay que alabar el criterio selectivo del logopeda a la hora de aplicar un determinado programa”. (González Rus, 2008:231)

En esta situación, se pueden presentar necesidades como pueden ser:

- mejorar progresivamente la discriminación auditiva,
- adquisición de vocabulario,
- aumentar el almacén léxico y/o fonológico
- conocer estrategias básicas de comprensión de textos orales y escritos,
- potenciar una buena atención,
- necesidad de estimulación multisensorial con apoyos visuales,
- adaptación individualizada del proceso de enseñanza-aprendizaje,
- necesidad de mejorar la pronunciación de determinados fonemas o conjunto de estos,
- distinguir los diferentes tipos de sílabas tanto en la lengua oral como en la lengua escrita,
- motivación por el aprendizaje de la lengua oral y escrita,
- ...

Teniendo en cuenta estas necesidades se ha planteado un proyecto educativo que pretende dar respuesta a estas y permita al alumnado mejorar su competencia comunicativa, cabe aclarar que no es un programa completo para adquirir el lenguaje, ya que para llevarlo a cabo se requiere que previamente se haya adquirido un nivel básico de lectoescritura.

c) **Objetivos**

A la hora de planificar lo primero que se ha tenido en cuenta son las necesidades que se pretenden satisfacer, ya que la identificación de estas es el punto de partida para establecer los objetivos que se pretenden alcanzar, por otro lado estos objetivos tienen que estar relacionados con el currículo de Educación Primaria, no podemos olvidar que este proyecto educativo está ideado para trabajar con alumnado de esta etapa educativa y todo proceso educativo que hagamos debe estar avalado y enmarcado dentro del currículo que se tenga establecido en el centro, ya que, si no tuviéramos esto en cuenta podemos caer en el error de llevar a cabo una intervención descontextualizada y por tanto ineficaz. Por tanto, deberíamos

"conocer y dominar los programas disponibles, ver cuando son adecuados para sus objetivos y, si es así, decidir cuándo un ejercicio justifica el uso del ordenador[...]. En todo caso, ha de evitar que el uso de los programas se convierta en una actividad descontextualizada del desarrollo curricular" (Marqués, 2000:110).

Dentro del marco legal en el que se sitúa la Educación Primaria encontramos que en el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria, se marcan los objetivos generales de la etapa, entre estos encontramos dos, que por su relación directa con los objetivos del proyecto, avalan la realización de este proyecto dentro de la Educación Primaria:

e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.

i) Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las Tecnologías de la Información y la Comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran.

Observando el marco legal en el que nos encontramos y las necesidades de mejora que se perciben en nuestro entorno, podemos ver que el aprendizaje de la

lengua cobra especial importancia, siendo la competencia comunicativa, junto con la competencia en razonamiento matemático, las que se posicionan como más importantes, dentro de la etapa de Educación Primaria, de forma prácticamente consensuada por toda la comunidad educativa. Por otro lado, la filosofía que subyace de la idea de Escuela Inclusiva indica que esta necesidad de educar para mejorar la competencia comunicativa se debe cubrir de forma personalizada para todo el alumnado, por tanto, debemos planificar procesos de enseñanza-aprendizaje personalizados o individualizados para cada uno de nuestros alumnos y alumnas prestando especial atención en el alumnado con necesidades educativas especiales quienes no pueden ser excluidos del aprendizaje de la lengua.

Teniendo en cuenta estos objetivos que encontramos en el marco legal, así como los principios recogidos anteriormente, el proyecto nace con el objetivo general de mejorar la comunicación del alumnado, para esto se plantean los objetivos divididos en dos grandes grupos, correspondientes a las destrezas relativas a la lengua oral: escuchar y hablar; y a las de la lengua escrita: leer y escribir. Se propone la realización de tareas estructuradas encaminadas al logro de objetivos relacionados con los cuatro niveles del lenguaje: fonológico, morfosintáctico, léxico-semántico y pragmático.

Para el logro del gran objetivo general que es *mejorar la comunicación* se establecen siete objetivos didácticos a través de los cuales se pretende alcanzar el gran objetivo de *mejorar la comunicación*. Estos objetivos didácticos, a su vez, se componen de una serie de objetivos específicos, más concretos, a través del logro de estos objetivos parciales se conseguirán alcanzar los objetivos didácticos. A continuación se presenta una tabla que clasifica y ordena los objetivos que encontramos en el proyecto, en la tabla encontraremos cada objetivo didáctico desglosado en sus objetivos específicos, además se indica qué destrezas se ponen en juego y se trabajan en cada uno de los objetivos, así como, a cuáles de los cuatro niveles del lenguaje contribuyen a mejorar el logro de estos objetivos:

Gran objetivo gral.	Objetivos didácticos	Objetivos específicos	Destrezas	Nivel del Lenguaje
Mejorar la comunicación oral y escrita	Mejorar la discriminación auditiva	Discriminar sonidos del entorno	Escuchar	Fonológico
		Discriminar fonemas		
		Discriminar sílabas directas, inversas y mixtas		
		Discriminar sinfonos		
	Mejorar la pronunciación	Pronunciar correctamente los diferentes fonemas de la lengua	Hablar	Fonológico
		Pronunciar correctamente las sílabas directas, inversas y mixtas		
		Pronunciar correctamente los sinfonos		
	Aumentar el vocabulario	Aprender nuevas palabras y significados de palabras relacionadas con su vida cotidiana	Escuchar	Léxico-semántico
		Reconocer y crear familias de palabras	Hablar	Pragmático
		Conocer y reconocer palabras asociadas a un determinado entorno o situación	Leer	Fonológico
	Reconocer y reproducir las diferentes letras que componen una palabra	Escribir	Morfosintáctico	
		Escuchar	Léxico-semántico	
		Escribir	Léxico-semántico	

	Aprender a deletrear		Hablar Leer	Fonológico Morfosintáctico
	Mejorar la memoria	Incrementar el almacén léxico y mejorar su utilización	Escuchar Hablar	Fonológico
		Incrementar el almacén fonológico y mejorar su utilización	Leer Escribir	Léxico- semántico
	Aumentar la comprensión y la atención	Localizar fonemas, sílabas, palabras y frases en textos tanto orales como escritos	Leer	Fonológico Morfosintáctico Léxico- semántico
		Atender y comprender textos orales y escritos aumentando progresivamente el nivel de dificultad	Escuchar	Pragmático
	Mejorar la ortografía	Conocer la forma correcta de leer y escribir palabras que se pronuncian con fonemas homófonos tales como /ce/ y /ze/, o, /b/ y /v/.	Leer Escribir	Fonológico Léxico- semántico
		Escribir correctamente palabras que contienen sílabas inversas y/o sinfonos	Escuchar	Morfosintáctico

d) Justificación del proyecto

El aprendizaje de la lengua cobra una especial importancia en la actualidad, en el R.D. 126/2014 encontramos: “*Se potenciará el desarrollo de las competencias Comunicación lingüística, Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.*” lo que otorga a la competencia comunicativa un papel prioritario. Y es siguiendo esta idea como surge este proyecto, que pretende dar respuestas a las necesidades de una educación lingüística personalizada, ideada para un alumnado con unas determinadas necesidades específicas como las mencionadas anteriormente.

Para llevar a cabo el aprendizaje se idea este proyecto que se vale de las tecnologías de la información y la comunicación, para, a través de un plan de trabajo, ir alcanzando unos objetivos que produzcan un aprendizaje significativo en el alumnado. He optado por utilizar un software libre (*Plaphoons*) ideado en un principio para la comunicación de personas con deficiencia auditiva profunda y/o deficientes motóricos, pero que al permitir ser totalmente adaptado abre un gran abanico de posibilidades para personalizar la enseñanza al alumno o alumna con quien se vaya a llevar a cabo el proceso, lo que permite un aprendizaje que parte con una serie de ventajas respecto a los medios más tradicionales, tal como se plantea desde la Junta de Andalucía :

“los ordenadores personales han supuesto una ayuda importante para la educación de las personas con discapacidad auditiva ya que han hecho posible incrementar la disponibilidad de información visual, aumentar la motivación del alumnado hacia las tareas de todo tipo realizadas a través de este recurso, mejorar la competencia lingüística, permitir la realización de tareas repetitivas de entrenamiento y abrir a las personas sordas una puerta hacia la integración y a la autonomía personal en el aprendizaje y el acceso a la información”. (Guía para la atención educativa para alumnos y alumnas con deficiencia auditiva, 2002: 24)

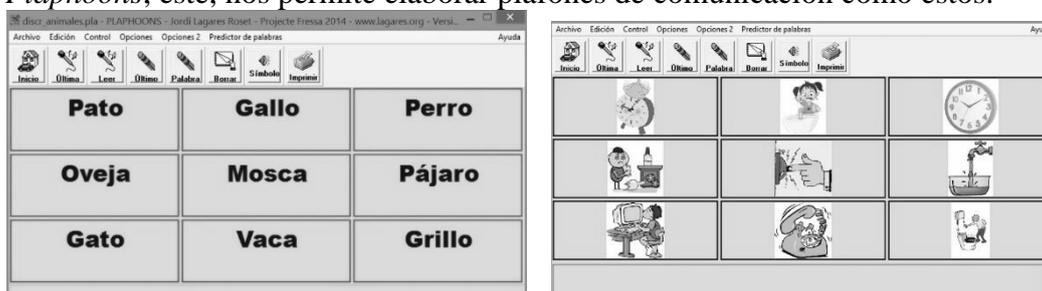
El proyecto consiste en una guía de trabajo que indica cómo debemos usar los diferentes recursos informáticos que previamente el docente debe preparar de forma totalmente personalizada al alumno o alumna con quien se vaya a utilizar. De esta forma fomentamos un aprendizaje autónomo en el que el docente actúa como un mediador y que permite a los familiares formar parte activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, al saber en todo momento qué está trabajando su hijo o su hija y pudiendo actuar ellos también como mediadores sin necesidad de que el tutor esté

presente (siempre guiados y asesorados por el docente), lo que podrá permitir que el alumno repita las tareas en casa, realice tareas relacionadas con la comunicación en diferentes contextos, aumente la motivación al enseñar a sus familiares lo que va aprendiendo,... todo esto implica compartir el proceso de enseñanza-aprendizaje con diferentes mediadores y en diferentes contextos, lo que conlleva una mejor asimilación e interiorización de conocimientos, procedimientos y actitudes, y, en definitiva, un aprendizaje significativo.

e) **Planificación del trabajo, recursos necesarios y evaluación**

Para llevar a cabo este Proyecto educativo deberemos conocer el software libre

Plaphoons, este, nos permite elaborar plafones de comunicación como estos:



(Capturas de pantalla de tareas correspondiente al primer bloque del programa)

Se puede configurar con tantos cuadrantes como queramos, y a cada cuadrante le podremos asignar, para que muestre, una imagen y/o una palabra (o conjunto de letras), además de un sonido (puede ser un sonido que nosotros insertemos o la lectura que el propio software hace de las letras que tú le indiques que lea). Usaremos a lo largo del Proyecto educativo varias de las funciones que el software permite:

- Pinchar en un cuadrante y que el software devuelva el sonido o palabra (leída por el propio software o de alguna grabación que hagamos de su lectura).
- El software va reproduciendo aleatoriamente el sonido que le asignemos a cada cuadrante y el usuario/a debe pinchar con el ratón en el cuadrante que corresponde a ese sonido. En caso de pinchar el correcto el software te devuelve el mensaje oral: “acierto”, si no pincha en el correcto devuelve: “error”. En esta opción, también, podremos configurar el tiempo de espera entre la reproducción aleatoria del sonido asignado a un cuadrante y la reproducción del siguiente.
- Podremos configurar el software para que al pinchar en los cuadrantes *Plaphoons* escriba en un cuadro de texto las palabras que se le asignen a ese cuadrante.

Los familiares pueden trabajar en el Proyecto con sus hijos/as siempre que estén coordinados y guiados por el docente que haya planificado el proceso.

Bloque	Sesiones		Tareas	Recursos	Evaluación
1. Discriminación de sonidos ambientales	3 sesiones	1º	<p>1.1. 4 plafones con imágenes y palabras: uno de animales, otro con sonidos de la escuela (timbre, niños en patio,...), otro de la casa (cisterna, timbre puerta,...) y otro con sonidos de la ciudad. Se reproducen los sonidos aleatoriamente y el alumno/a debe pinchar en el correcto.</p> <p>Memoria 1: Se le leen una serie de palabras (comenzando en las primeras sesiones por un número reducido, según el nivel que previamente se deberá haber evaluado), tras esto se muestra un plafón con esas palabras (o sus imágenes) y otras trampa. Debe reconocer las que memorizó. A medida que se progresa se irá aumentando el nº de palabras a memorizar y trampa, además las palabras o imágenes estarán cada vez más relacionadas entre sí (se debe intentar que las palabras tengan alguna relación con los contenidos que se estén tratando en el currículo y con los intereses del alumno/a). La tarea se realizará dos veces, cambiando palabras y plafón.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ordenador o tablet - Software Plaphoons: -6 plafones: -sonidos -imágenes -Guía - Docente 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación sistemática de: - Discriminación auditiva - Pronunciación - nº aciertos/fallos - tipo de errores - actitud ante la tarea *En Memoria 1 observar facilidad o dificultad que supone la memorización del nº de palabras propuestas) -anotar nº palabras memorizadas, para planificar siguiente tarea de memoria
		2º	<p>1.2. 4 plafones con imágenes y palabras: uno de sonidos de instrumentos, otro con sonidos que hacemos las personas (risa, estornudo,...), otro de diferentes tipos de voces (niño, niña, bebé,...) y otro con sonidos de la ciudad. Se</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ordenador o tablet - Software Plaphoons: 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación sistemática de: - Discriminación auditiva - Pronunciación - nº aciertos/fallos

		<p>reproducen los sonidos aleatoriamente y el alumno\ a debe pinchar en el correcto.</p> <p>Vocabulario 1: Hacer un plafón con 6-9 imágenes o palabras relacionadas con los contenidos que se estén tratando en clase o con algún tema que le interese al alumno\ a. Debe ir pinchando en cada uno, escucharlo y escribirlo en su guía.</p>	<p>-5 plafones: -sonidos -imágenes</p> <p>- Guía - Docente</p>	<p>- tipo de errores - actitud ante la tarea</p> <p>*En Vocabulario 1 observar escritura de las palabras (observar la grafía y los errores de ortografía)</p>
	3º	<p>1.3. Evaluación del bloque: Se hace un plafón con 15 sonidos de los que se han escuchado en las sesiones anteriores (si ha obtenidos buenos resultado en las anteriores se pueden usar algunos sonidos nuevo). Suenan aleatoriamente y debe pinchar en el correcto.</p> <p>Vocabulario 2: Dos plafones con 6-9 palabras o imágenes. Algunas que tengan relación entre sí y otras trampas (se debe intentar que las palabras tengan alguna relación con los contenidos que se estén tratando en el currículo y con los intereses del alumno/a). Deberá pinchar en las que están relacionadas y repetir la palabra cuando la escuche.</p>	<p>- Ordenador o tablet - Software</p> <p>Plaphoons: -3 plafones: -sonidos -imágenes</p> <p>-Guía - Docente</p>	<p>- Observación sistemática de: - Discriminación auditiva - Pronunciación - nº aciertos y tipo de errores</p> <p>- actitud ante la tarea</p> <p>* Acertar 13 de los 15 sonidos en tarea</p> <p>1.3. Si no alcanza objetivo repetir tareas 1.1., 1.2. y 1.3.</p> <p>*Si dificultades hacer más plafones, si fácil o se quiere profundizar hacer plafones con sonidos mezclados, sucios o con ruidos de fondo.</p> <p>*En Vocabulario 2 observar si conoce y relaciona palabras</p>

2. Discriminación vocales	1 sesión	<p>2.1. Plafón con 12 palabras monosílabas, va pinchando y repite.</p> <p>2.2. Mismas 12 palabras sin la vocal (“s_l” en lugar de “sol”), escucha 10 palabras aleatoriamente y acierta.</p> <p>Atención y comprensión 1: Se transmite un texto (oral o escrito) adecuando la dificultad y la longitud a su nivel inicial y a sus progresos (se debe intentar que el texto tenga alguna relación con los contenidos que se estén tratando en el currículo y con los intereses del alumno/a). Se le muestra un plafón con una o varias imágenes relacionadas con el texto en las que deberá pinchar con el ratón, si acierta devuelve el sonido “acertaste” si falla devuelve “esto no aparece en el texto”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ordenador -Plaphoons: -3 plafones: -sonidos -imágenes - Guía: -texto - Docente 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación sistemática de: - Discriminación auditiva y pronunciación - nº aciertos y tipo de errores - actitud ante la tarea - Acertar 8 de 10 en la tarea 2.2., si no alcanza los objetivos, repetir 2.1. y 2.2. cambiando palabras * Atención y comprensión 1 se comprobará los aciertos. Si no obtiene buen resultado repetir el texto y volver a realizar la tarea. Observar si la dificultad es suficiente o excesiva para personalizar las siguientes tareas
3. Consonantes	3.a.	<p>3.1. Plafón con la consonante que toque acompañada de las diferentes vocales. Va pinchando y repite.</p> <p>3.2. Plafón con 4-9 palabras (compuesta de sílabas directas) o imágenes con esa consonante (a medida que avanzamos en este bloque se podrán poner palabras que contengan consonantes vistas en las sesiones anteriores). Debe pinchar en cada palabra y repetir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ordenador (o tablet) - Software Plaphoons: -4 plafones en cada sesión (92 en total): 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación sistemática de: - Pronunciación - nº aciertos/fallos tipo de errores - actitud ante la tarea - discriminación auditiva de las diferentes consonantes

v sílabas directas		consonante (una para /r/ y otra para /rr/)	<p>3.3. Plafón de 15 palabras en las que alguna consonante está oculta (deben ser con sílabas directas y que la oculta sea alguna consonante que se haya visto en alguna de las sesiones realizadas hasta ese momento)</p> <p>* Se terminará la sesión con alguna de las tareas de vocabulario, memoria, atención y comprensión u ortografía de las que se proponen en este programa, o alguna otra que motive al alumno/a.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -sonidos -imágenes -Guía - Docente 	<p>* si no discrimina y/o pronuncia bien algún fonema repetir 3.1., 3.2. varias veces (según necesidad) con diferentes palabras (e imágenes para evitar la monotonía) para la/las consonantes que representen ese fonema</p>
	3.b.	3 sesiones	1º	<p>3.4. 3 plafones con palabras y/o imágenes que se diferencien en uno o dos fonemas. Escucha aleatoriamente y debe pinchar en el que corresponda</p> <p>Ortografía: Plafón con 6-12 palabras que se escriban con fonemas alófonos (v/b, /q/c/K,...), la consonantes que se pronuncian igual se dejan ocultas. Debe elegir las palabras que contengan la letra que se le indique. El programa devolverá la palabra donde haya pinchado bien escrita, con lo que podrá comprobar su respuesta</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ordenador (o tablet) - Software Plaphoons: -4 plafones: -sonidos -imágenes -Guía - Docente

		2º	<p>3.5. Plafón con todas las letras del abecedario. Debe pinchar en cada una y repetir en voz alta.</p> <p>3.6. Mismo plafón de antes. Se le lee una palabra y el alumno debe pinchar en las letras que la componen a modo de deletreo. Repetir esto con cuatro palabras (deben estar adecuadas a su nivel).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ordenador - Plaphoons -1 plafón: <ul style="list-style-type: none"> -sonidos -Guía - Docente 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación sistemática de: <ul style="list-style-type: none"> - Discriminación auditiva - Pronunciación - Discriminación auditiva - tipo de errores - actitud ante la tarea *3.6. acertar 3 de 4, el software repite letras pulsadas y el alumno/a comprueba
		3º	<p>3.7. Plafón con 6 palabras (de sílabas directas) que contengan las sílabas –ce-, -ci-, -que- o –qui- ocultas. Debe decir qué sílaba falta, leer de qué palabra se trata y por último pinchar para comprobar. Se harán dos plafones más para las sílabas –ra-, -re-, -rra-, –rre-, ra- o re-; y otros dos más para sílabas –ri-, -ro-, -ru-, -rri-, –rro-, -rru-, ri-, ro- o ru-</p> <p>Vocabulario 3: Plafón con 6-9 palabras o imágenes, algunas serán de la misma familia y otras no. Debe reconocer las de la misma familia, pinchar en ellas, escucharla y repetirla (se debe intentar que las palabras tengan alguna relación con los contenidos que se estén tratando en el currículo y con los intereses del alumno/a).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ordenador (o tablet) - Software Plaphoons: <ul style="list-style-type: none"> -6 plafones: <ul style="list-style-type: none"> -sonidos -imágenes -Guía - Docente 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación sistemática de: <ul style="list-style-type: none"> - Pronunciación - nº aciertos/fallos - tipo de errores - actitud ante la tarea * En 3.7. acertar 5 de 6 en cada plafón. Si se falla más repasar plafones correspondientes a esas consonantes (tarea 3.1. y 3.2.), tras esto repetir tarea 3.7. *Reconoce familias de palabras, si no, repetir tarea Vocabulario 3

4. Sílabas inversas	3 sesiones	1º	<p>4.1. Plafón con 15 imágenes de palabras que contengan sílabas inversas. Pincha en cada imagen, escucha y repite.</p> <p>4.2. Plafón con 12 palabras que contengan sílabas inversas. Primero debe pinchar y repetir, después las escuchará aleatoriamente y debe acertar.</p> <p>Atención y comprensión 2: Se transmite un texto (oral o escrito) adecuando la dificultad y la longitud a su nivel inicial y a sus progresos (se debe intentar que el texto tenga alguna relación con los contenidos que se estén tratando en el currículo y con los intereses del alumno/a). Se le muestra un plafón con imágenes que debe ordenar según el orden de aparición en el texto (nº de imágenes debe estar adecuado a su nivel), anotar el orden en la guía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ordenador (o tablet) - Software Plaphoons: -3 plafones: -sonidos -imágenes -Guía: -texto - Docente 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación sistemática de: - Discriminación auditiva - Pronunciación - nº aciertos/fallos - tipo de errores - actitud ante la tarea * En Atención y comprensión 2 se comprobará que ha ordenado correctamente las imágenes. Si no repetir el texto y volver a realizar la tarea. Docente debe observar si la dificultad es suficiente o excesiva para personalizar las siguientes tareas de este tipo
		2º	<p>4.3. 2 Plafones 9 palabras con sílaba inversa oculta, escucha aleatoriamente y debe pinchar la palabra que escuche</p> <p>Memoria 2: Se le da que lea una serie de palabras (comenzando en las primeras sesiones por un número reducido, según el nivel que previamente se deberá haber evaluado), tras esto se muestra un plafón con esas palabras (o sus imágenes) y otras trampa, deberá pinchar en las palabras que debía memorizar. A medida que se progresa se</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ordenador (o tablet) - Software Plaphoons: -5 plafones: -sonidos -imágenes 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación sistemática de: - Discriminación auditiva - Pronunciación - nº aciertos/fallos - tipo de errores - actitud ante la tarea

		<p>irá aumentando el nº de palabras a memorizar y trampa, además las palabras o imágenes estarán cada vez más relacionadas entre sí. Esta tarea se realizará dos veces, cambiando las palabras y el plafón.</p> <p>Atención y comprensión 3: Se transmite un texto oral o escrito (se debe intentar que el texto tenga alguna relación con los contenidos que se estén tratando en el currículo y con los intereses del alumno/a). Se le muestra un plafón con varias sílabas, palabras o frases que han aparecido en el texto además de otras trampa. La dificultad y la longitud del texto deben estar adecuadas a su nivel, así como a que se pidan sílabas, palabras o frases.</p>	<p>-Guía: -texto - Docente</p>	<p>*En Memoria 2 observar facilidad o dificultad que le supone la memorización del nº de palabras propuestas -anotar nº palabras memorizadas, para planificar siguiente tarea de memoria *En Atención y comprensión 3 se comprobará que encuentre lo que se pida. Si no repetir el texto y volver a realizar la tarea. Docente debe observar si la dificultad es suficiente o excesiva para personalizar las siguientes tareas de este tipo</p>
	3º	<p>4.4. Evaluación bloque: 3 plafones de palabras con sílabas ocultas (que contengan la misma consonante), debe acertar si la sílaba oculta es directa o inversa (-na- o -an-, -la- o -al-, ...). Se debe intentar elegir las sílabas que le hayan resultado más difíciles de discriminar y/o pronunciar a lo largo del bloque.</p>	<p>- Ordenador -Plaphoons: -3 plafones: -sonidos -Guía - Docente</p>	<p>- Observación sistemática de: - Discriminación auditiva - Pronunciación - nº aciertos/fallos - tipo de errores - actitud ante la tarea *Si a lo largo del bloque se observa necesidad de seguir trabajando estas</p>

					sílabas repetir las tareas 4.1., 4.2. y 4.3. las veces que sean necesarias
5. Sílabas trabadas/sinfones	5.a.	5 sesiones (una por sífon de l: /bl/, /cl/, /gl/, /pl/ y /fl/)	<p>5.1. Plafón con 6 palabras que contengan el sífon de la sesión correspondiente. Debe pinchar y repetir.</p> <p>5.2. Plafón con 6 imágenes de palabras que contengan el sífon correspondiente. Debe pinchar y repetir.</p> <p>5.3. Plafón con 4 palabras que contengan el sífon que corresponde y otras cuatro falsas que se parezcan a estas (flor/frol, flanes/falnes,...) Elegir y pronunciar las correctas.</p> <p>* Se terminará cada sesión con alguna de las tareas de vocabulario, memoria, atención y comprensión u ortografía de las que se proponen en este programa, o alguna otra que motive al alumno/a.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ordenador (o tablet) -Plaphoons: -4 plafones cada sesión (20en total) -sonidos -imágenes -Guía - Docente 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación sistemática de: <ul style="list-style-type: none"> - Discriminación auditiva - Pronunciación - nº aciertos/fallos - tipo de errores - actitud ante la tarea * Si el nº y tipo de fallos indica que necesita reforzar algún sífon, repetir las tareas 5.1., 5.2. y 5.3. con diferentes palabreas e imágenes las veces necesarias
	5.b.	1 sesión	<p>5.4. Evaluación de sífonos con l: 3 plafones, cada uno de un sífon diferente con la letra l. Cada plafón contiene 8 palabras, 5 contienen un sífon con la letra l y 3 trampa con sílaba inversa con las mismas consonantes que el sífon (cloro, clavo, calvo, colmo,...) la sílaba inversa o el sífon está oculta. Se pide que acierte las palabras que contengan el sífon.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ordenador -Plaphoons: -3 plafones: -sonidos -Guía - Docente 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación sistemática de: <ul style="list-style-type: none"> - Discriminación auditiva - Pronunciación - nº aciertos/tipo de errores - actitud ante la tarea * Debe acertar, mínimo, 4 de 5 en cada plafón, sino repetir la tarea 5.4. con diferentes palabras e imágenes las veces

					necesarias insistiendo en los sinfonos con más dificultad para el alumno/a
5.c.	7 sesiones (una por sinfón de r: /br/, /cr/, /dr/, (fr/, /gr/, /pr/, /tr/)	<p>5.5. Plafón con 6 palabras que contengan el sinfón de la sesión correspondiente. Debe pinchar y repetir.</p> <p>5.6. Plafón con 6 imágenes de palabras que contengan el sinfón correspondiente. Debe pinchar y repetir.</p> <p>5.7. Plafón con 4 palabras que contengan el sinfón que corresponde y otras cuatro falsas que se parezcan a estas (brazo/barzo,...) Elegir las cuatro correctas y pronunciarlas.</p> <p>* Se terminará cada sesión con alguna de las tareas de vocabulario, memoria, atención y comprensión u ortografía de las que se proponen en este programa, o alguna otra que motive al alumno/a.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ordenador (o tablet) -Plaphoons: -4 plafones por sesión (28 en total) -sonidos -imágenes -Guía - Docente 	<p>- Observación sistemática de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discriminación auditiva - Pronunciación - nº aciertos/fallos - tipo de errores - actitud ante la tarea <p>* Si el nº y tipo de fallos indica que necesita reforzar algún sinfón, repetir las tareas 5.5., 5.6. y 5.7. con diferentes palabreas e imágenes las veces necesarias</p>	
5.d.	2 sesiones 1º	<p>5.8. 2 plafones de 12 palabras cada uno. Las palabras deben tener algún sinfón, en el que la l o la r estarán ocultas (b_isa, tec_a,...) Se pide que primero complete con l o r según corresponda, después pinche para comprobar y por último pronuncie la palabra.</p> <p>Atención y comprensión 2: Se transmite un texto (oral o escrito) adecuando la dificultad y la longitud a su nivel inicial y a sus progresos (se debe intentar que el texto tenga</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ordenador (o tablet) - Software Plaphoons: -3 plafones: -sonidos -imágenes -Guía: 	<p>- Observación sistemática de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discriminación auditiva - Pronunciación - nº aciertos/fallos - tipo de errores - actitud ante la tarea <p>* En Atención y comprensión 2 se comprobará que ha ordenado</p>	

			alguna relación con los contenidos que se estén tratando en el currículo y con los intereses del alumno/a). Se le muestra un plafón con imágenes que debe ordenar según el orden de aparición en el texto (nº de imágenes adecuado a su nivel).	-texto - Docente	correctamente las imágenes. Si no repetir el texto y volver a realizar la tarea. Docente debe observar si la dificultad es suficiente o excesiva para personalizar las siguientes tareas de este tipo
		2º	<p>5.9. Plafón de 12 palabras. Las palabras deben tener algún sinfón, en el que la l o la r estarán ocultas. Se pide que complete con l o r según corresponda y pinche para comprobar</p> <p>5.10. Plafón de 6 palabras que contengan sinfón que estará oculto (b_zo, b_usa,...). Debe acertar el sinfón que falta, pinchar para comprobar y repetir.</p> <p>5.11. Plafón con 16 palabras que contengan sinfones y sílabas inversas: 8 palabras bien escritas y 8 para confundir. Debe acertar las correctas, pincharlas y repetirlas</p> <p>5.12. Plafón con 8 imágenes de palabras que contengan sinfones (alguna puede contener sílaba inversa). Debe pinchar en cada imagen, escuchar la palabra y escribirla en su guía.</p>	- Ordenador (o tablet) - Software Plaphoons: -4 plafones: -sonidos -imágenes -Guía - Docente	- Observación sistemática de: - Discriminación auditiva - Pronunciación - nº aciertos/fallos - tipo de errores - actitud ante la tarea *Debe anotar el nº de aciertos/fallos. En 5.9. debe acertar 10 de 12, en 5.10. 4 de 6, en 5.11. 6 de 8 y en 5.12. 6 de 8 con buena letra y sin faltas de ortografía. Estas calificaciones son flexibles, el docente debe atender el tipo y el motivo de esos fallos y en caso de no alcanzar objetivos, repasar las sesiones pertinentes

Bloques de tareas		Competencias básicas trabajadas								Aclaración
		c.1	c.2	c.3	c.4	c.5	c.6	c.7	c.8	
Tareas Bloque 1		X		X	X		X		X	Otras competencias como la social y ciudadana, artística y cultural, matemática, ...; que de forma teórica no las he marcado, pueden ser trabajadas en muchas de las tareas, si el docente elige un contenido adecuado que permita mejorar esas competencias (p.ej.: en tareas de sinfones podemos usar palabras e imágenes como: cuadrado , prisma , triángulo .
Tareas Bloque 2		X		X						
Tareas Bloque 3		X		X					X	
Tareas Bloque 4		X		X					X	
Tareas Bloque 5		X		X					X	
Vocabulario	Voc.1	X		X				X	X	
	Voc.2	X		X			X	X	X	
	Voc.3	X		X				X	X	
Atención y comprensión	AyC.1	X		X				X	X	
	AyC.2	X		X			X	X	X	
	AyC3	X		X				X	X	
Ortografía		X		X				X	X	
Memoria	Mem.1	X		X				X	X	
	Mem.2	X		X				X	X	

f) Reflexión sobre el proyecto

Este proyecto se propone atender unas necesidades educativas que se suelen presentar en alumnado con ciertas dificultades de aprendizaje asociadas a la discapacidad auditiva, no obstante, algunas de esas necesidades pueden darse en cualquiera de nuestros alumnos o alumnas y, en cualquier caso, deben ser atendidas. Es con esa intención de poder adaptarse a las necesidades individuales del alumnado con la que nace el proyecto. Para conseguir esta meta se ha intentado que sea flexible, pudiéndose adaptar en cuanto a contenidos, duración de las sesiones, dificultad,... El proyecto está planificado de forma que se comienza desde un nivel muy básico de comunicación, para continuar paso a paso hacia niveles más complejos, a pesar de esta planificación, se requiere que sea el docente quien evalúe las necesidades de su alumnado y planificar en qué momento del proyecto debe comenzar, incluso, podría seleccionar uno o varios bloques aislados de tareas para trabajar un aspecto determinado del lenguaje (p.ej.: en caso de rotacismo se podría solo trabajar los plafones de la letra *r*, si hay problemas en la lectura de las sílabas inversas y trabadas trabajar solo los bloques 4 y 5,...). Es esta flexibilidad en todos los aspectos básicos del proyecto (tiempos, nº de tareas a realizar, punto de partida, contenidos,...) lo que, en mi opinión, hace que el proyecto pueda ser utilizado para atender un gran abanico de necesidades educativas.

El papel protagonista en todo momento lo tiene el alumno o alumna concreta que vaya a utilizarlo, ya que toda la intervención debe estar totalmente personalizada a este, desde la planificación hasta la evaluación, por tanto todo el trabajo recae sobre el docente quien previamente debe evaluar las necesidades de su alumno o alumna, sus intereses, su estilo de aprendizaje,... Otro aspecto importante que el docente no puede olvidar es la necesidad de coordinación con el resto de profesionales que trabajan con el alumno o la alumna y con los familiares, quienes deben formar parte activa del proyecto, tanto para ayudar al docente en la planificación como para ayudar al alumno o alumna, incluso realizar con ellos las diferentes tareas, en caso de ser beneficioso para este. Esta necesidad de coordinación es otro de los puntos fuertes ya que permite que se produzcan aprendizajes significativos y que el proceso de enseñanza aprendizaje esté coordinado con el currículo, pero a su vez supone un gran riesgo, ya que de no hacerse de forma adecuada se realizará un proceso educativo descontextualizado.

- **Referencias Bibliográficas:**

Alcantud, F. (2000). Nuevas Tecnologías, Viejas Esperanzas. En V.V.A.A. (Ed.), *Nuevas Tecnologías, Viejas Esperanzas: Las nuevas tecnologías en el ámbito de la discapacidad y las necesidades educativas especiales*. Murcia, España: Consejería de Educación y Universidades.

Arriaza, J.C. (2010). *Cuentos para hablar los sinfonos con R: Pr, br, cr, fr, gr, tr, dr*. Madrid, España: CEPE.

Arriaza, J.C. (2012). *Cuentos para hablar los sinfonos con L: Pl, bl, fl, cl, gl*. Madrid, España: CEPE.

Cuetos, F. (1990). *Psicología de la lectura*. Madrid, España: Escuela Española.

Gallego, D. & Alonso, C. (1999). *El ordenador como recurso didáctico*. Madrid, España: U.N.E.D.

Gonzales Rus, G. (2008). Nuevos avances en el uso de las Tics en el ámbito Logopédico. En F.J. Soto & M.D. Hurtado (Ed.), *La igualdad de oportunidades en el mundo digital* (pp.231-246). Murcia, España: E.P. Cartagena

Jiménez, J.M. (1988). Confusión por proximidad espacial: Sílabas directas e inversas. Alicante, España: Disgrafos.

Lledó, A. (2008). *La discapacidad auditiva: Un modelo de educación inclusiva*. Barcelona, España: Edebé.

- Marqués, P. (2000). La informática como medio didáctico: software educativo, posibilidades e integración curricular. En J. Cabrero y otros (Ed.), *Medios Audiovisuales y Nuevas Tecnologías para la formación en el siglo XXI*. Murcia, España: Diego Marín.
- Martínez Romero, J. (2005). *Lecturas comprensivas: Atención a la diversidad. Las sílabas inversas*. Granada, España: Grupo Editorial Universitario.
- Martínez Romero, J. (2005). *Lecturas comprensivas: Atención a la diversidad. Las sílabas trabadas*. Granada, España: Grupo Editorial Universitario.
- Quilis, A. (2008) *Principios de Fonología y Fonética Españolas*. Madrid, España: Arco Libros.
- R.D. 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria (B.O.E. 52, 1 marzo 2014).
- REAL DECRETO 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación primaria. (B.O.E. 293, 8 diciembre 2006).
- Sánchez Hipola, M.P. (2001). Atención educativa a las necesidades especiales relacionadas con la audición. En F. Salvador y otros (Ed.), *Enciclopedia psicopedagógica de necesidades educativas especiales* (pp.205-228). Málaga, España: Ed. Aljibe.
- Sánchez Montoya, R. (2002). *Ordenador y discapacidad: Guía práctica para conseguir que el ordenador sea una ayuda eficaz para el aprendizaje y la comunicación*. Madrid, España: CEPE.

- Sobrinó, A. (2000). Evaluación de Software Educativo. En C.H. Reparaz y otros (Ed.), *Integración curricular de las nuevas tecnologías*. Barcelona, España: Ed. Ariel.
- Squires, D. y McDougall, A. (1997). *Cómo elegir y utilizar software educativo*. Madrid, España: Morata.
- V.V.A.A. (2002). *Guía para la atención educativa a los alumnos y alumnas con discapacidad auditiva*. Sevilla, España: D.G.O.E.S.
- V.V.A.A. (2007). *Guía Multimedia de recursos educativos para alumnado con necesidades educativas especiales*. Asturias, España: C.P. Gijón.
- Vallés, A. (2005). *Hablando bien II: Pronunciando r, s, t, d, gue, f, l, ch, j, bl, cl, fl, gl*. Madrid, España: Ed. Eos.
- Watkins, A. (2001). *Aplicación de las Nuevas Tecnologías a las Necesidades Educativas Especiales: Últimas tendencias en 17 países europeos*. Middelfart, Denmark: European Agency for Development in Special Needs Education.