



Jorge Postigo García

Propuesta de intervención con
alumnado disléxico a través de una
herramienta multimedia



Jorge Postigo García nace en Soria. Diplomado en magisterio, especialidades de Educación Infantil y Lenguas extranjeras, por la Universidad de Valladolid. Graduado en Educación Infantil por la Universidad de Valladolid. Graduado en Educación Primaria con menciones en Audición y Lenguaje, y Pedagogía Terapéutica por la Universidad Católica San Antonio de Murcia.

Su trayectoria profesional como docente se ha desarrollado en colegios públicos de la Región de Murcia.

Cuenta con otras publicaciones en revistas digitales sobre educación y diversidad.

Publicaciones recientes de la Consejería de Educación, Juventud y Deportes

www.educarm.es/publicaciones

- [Conocemos las aves de la Región de Murcia: proyecto para Educación Infantil](#) / Belén Pérez Vidal
- [La magia de las palabras con Gloria Fuertes](#) / Ana Fernández-Rufete Navarro y María Fernández-Rufete Navarro
- [X Certamen Internacional de Relatos "En mi verso soy libre": el futuro](#) / Ana Jara García, Clara Navas López (coords.)
- [Matemáticas: problemas introductorios tipo PISA para el primer ciclo de la Educación Secundaria Obligatoria](#) / M^a Reyes Villaescusa Belmonte (coord.).
- [Mujeres de letras: pioneras en el arte, el ensayo y la educación](#) / M^a Gloria Ríos Guardiola, M^a Belén Hernández González, Encarna Esteban Bernabé (eds.).
- [Science Laboratory: ESO](#) / María Martínez Baéz.
- [Proyecto educativo: talleres para facilitar la transición bilingüe en el primer curso de educación primaria](#) / Marta Sánchez Olivares.
- [Educación infantil. Propuesta de intervención en educación intercultural](#) / Natalia Lentisco Sevilla y José Luis Villa Arocena.
- [La música durante la práctica deportiva como elemento evasor de conductas antisociales durante la adolescencia: Propuesta de innovación didáctica](#) / Juan Gomariz Guillén.

Jorge Postigo García

**Propuesta de intervención con
alumnado disléxico a través de una
herramienta multimedia**



Región de Murcia

Consejería de Educación, Juventud y Deportes

Edita:

© Región de Murcia

Consejería de Educación, Juventud y Deportes

Secretaría General. Servicio de Publicaciones y Estadística

www.educarm.es/publicaciones

Creative Commons License Deed



La obra está bajo una licencia Creative Commons License Deed. Reconocimiento-No comercial 3.0 España.

Se permite la libertad de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra bajo las condiciones de reconocimiento de autores, no usándola con fines comerciales. Al reutilizarla o distribuirla han de quedar bien claros los términos de esta licencia.

Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.

Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.

© Autor: Jorge Postigo García

© Fotografía de la cub. Flecha de vector creado por Freepik

I.S.B.N.: 978-84-617-4602-8

1ª Edición, noviembre 2017

Propuesta de intervención con alumnado disléxico a través de una herramienta multimedia



DESCARGA ARCHIVOS :

- Esta obra incluye un repertorio de actividades prácticas desarrolladas mediante la herramienta de código abierto **eXeLearning**. Para visualizar dicho contenido es necesario descargar previamente el software gratuito de eXeLearning desde su página web oficial, en la que también es posible acceder a tutoriales y a manuales de usuario en el siguiente enlace: <http://exelearning.net/>
- Una vez instalado el programa podremos acceder a los materiales prácticos contenidos en la siguiente dirección, que tendrás que descomprimir: [ENLACE DE DESCARGA](#)
- Además, también es necesario descargar el software gratuito **QuickTime Player** para poder escuchar los audios contenidos en las actividades: <http://www.real.com/es>
- Recomendamos la utilización, como navegador predeterminado, de **Mozilla Firefox**. Enlace de descarga gratuita: <https://www.mozilla.org/es-ES/firefox/new/>

A mi hijo, Jorge, el motor de mi vida.

A mi mujer, Chary, por entenderme y permitirme robarle horas de
nuestro tiempo.

A Manuela, Jesús y Cristina, mis padres y hermana, por su cariño y
apoyo incondicional en todos los proyectos de mi vida.

A mi abuela, Rufina, por los valores que me regaló.

Gracias.

0 ÍNDICE

1 JUSTIFICACIÓN DESDE LA PRÁCTICA	8
2 MARCO TEÓRICO	12
2.1 ¿Quiénes son los alumnos con dislexia?	12
2.2 ¿Qué es la dislexia	13
2.2.1 Origen y causas	15
2.2.2 Tipos de dislexia	17
2.2.3 Detección e intervención	19
2.3 Predislexia	22
2.4 Características del alumnado con dislexia	23
2.5 Conciencia fonológica	24
2.6 Relación con la familia y el profesorado	25
2.7 La dislexia y el alumnado de Educación Primaria	27
2.8 Últimos avances en nuevas tecnologías y su aplicación a las dificultades de aprendizaje: dislexia	29
2.9 Conclusión	30
3 OBJETIVOS	31
3.1 Objetivo general	31
3.2 Objetivos específicos	31

4 METODOLOGÍA PARA ATENDER AL ALUMANDO CON DISLEXIA	33
4.1 Evolución de la metodología multisensorial	33
4.2 Programa de modificación de conductas	36
4.3 Adaptaciones necesarias para desarrollar un intervención con éxito	37
4.4 Explicación de la herramienta eXeLearning. ¿Qué es?	38
4.5 Temporalización	44
4.6 Contenidos	46
4.7 Principios y estrategias metodológicas	47
4.8 Tipología de actividades	47
4.8.1. Agrupamientos	48
4.8.2 Organización de espacio y tiempo	49
4.8.3. Recursos	50
4.8.4 Actividades	50
5 EVALUACIÓN	60
6 LEGISLACIÓN	63
7 BIBLIOGRAFÍA	64
8 ANEXOS	70
Anexo I. Modificación de conducta: economía de fichas	71
Anexo II. Cronograma	76
Anexo III. Evaluación inicial. El mago solitario	77
Anexo IV. Diario de clase	79
Anexo V. Herramienta de evaluación: observación directa	80
Anexo VI. Hoja de registro de evaluación	81
Anexo VII. Ejemplos de actividad hecha con eXelearning	82

1 JUSTIFICACIÓN DESDE LA PRÁCTICA

El Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2013) publica el estudio *Programme for International Student Assessment* (PISA, 2012) que recoge la evaluación sobre lo que jóvenes de 65 países, todos ellos pertenecientes a la Unión Europea (UE) y a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), saben y son capaces de hacer a los 15 años (4º ESO). Este programa, realizado cada tres años, se centra en tres competencias consideradas troncales: comprensión lectora, competencia matemática y competencia científica.

De las tres competencias que se reflejan en el estudio PISA (2012) se considera prioritaria y fundamental la lectura, siendo esta la base para el posterior conocimiento de las otras, ya que si no hay comprensión lectora no se puede dar un aprendizaje significativo, solo memorístico, y no es este el objetivo que como docentes perseguimos para nuestro alumnado.

Según los datos obtenidos en el informe PISA (2012), la puntuación media en lectura de los estudiantes españoles estadísticamente es equivalente a la puntuación media de la UE y significativamente inferior al promedio de los países de la OCDE.

Si comparamos resultados entre las distintas comunidades autónomas de nuestro país, Madrid, C. Foral de Navarra, Castilla León, Asturias y País Vasco logran un resultado en lectura relevantemente superior al promedio de España, mientras la Región de Murcia y Extremadura obtienen un resultado significativamente inferior (PISA, 2012).

En términos de equidad, la mayor parte de la variabilidad de los resultados de los alumnos, según el estudio PISA (2012), está asociada a sus características individuales y no a las características institucionales de los centros, lo que indica que estos son homogéneos dentro del sistema educativo español.

Del análisis y reflexión sobre estos datos surge la duda sobre cuál es la consecuencia de los malos resultados obtenidos, qué características presenta el alumnado de nuestra región. Entre las variadas opciones de respuesta hay una que suele pasar totalmente desapercibida, y que por ello se conoce con el sobrenombre de la enfermedad silenciosa, la dislexia.

Desde la práctica docente cada vez hay un mayor número de alumnos que presentan un bajo rendimiento académico asociado a la dificultad de aprendizaje en la lectura. Ya que la competencia lectora implica la lectura, la interpretación y la reflexión, y una capacidad de utilizar la lectura para alcanzar los propios objetivos en la vida, pero para llegar a eso, es necesario antes una decodificación y una comprensión literal.

El enfoque de PISA, según refleja el informe del Instituto de Evaluación (2007), es “leer para aprender” más que “aprender a leer”; de ahí que no se evalúe a los alumnos en las destrezas de lectura más básicas. Esto presupone que el alumnado tiene una lectura comprensiva que le permite llegar al conocimiento, al aprendizaje.

Pero la realidad es otra bien distinta, por eso nuestra tarea docente va a estar enfocada a enseñar a leer al alumnado que presenta dificultades en su aprendizaje, desarrollando estrategias que le faciliten ese aprendizaje y que le permitan llegar a una lectura comprensiva que lo acerque a aprender a aprender.

Por ello, los profesionales de la educación consideran necesario la actuación en las escuelas en edades tempranas, observando, detectando e interviniendo las posibles dificultades en el aprendizaje que plantea el

alumnado. Si no hay un diagnóstico precoz, puede llevar al abandono y el fracaso escolar.

En la escuela nos encontramos diariamente con alumnado con dificultades de aprendizaje, siendo la lectura y escritura las que mayor dificultades presentan. De hecho, según el centro de intervención en el lenguaje perteneciente al Campus La Salle de Madrid, de cada cinco alumnos que presentan dificultades en el aprendizaje, cuatro presentan esa dificultad en la lectura y escritura (Sánchez Pereira, 2011).

Tal como indica Bisquerra (2011) una escuela inclusiva “hace referencia a la forma en que la escuela da respuesta a la diversidad” (p. 2). Son diversas las definiciones y conceptos que se han formulado, de las cuales se deduce que una escuela inclusiva debe ser una escuela para todos, en la que cada alumno sea un color y todos juntos formen un precioso arco iris, donde la suma de las diferencias sea un valor que impregne el fin educativo. Tanto es así que las escuelas y los sistemas educativos dan una respuesta a las dificultades específicas que plantea cada alumno, con la finalidad de ofrecerles a todos ellos aprendizajes significativos para la vida real.

Por ello, es necesario centrar este trabajo en el alumnado que presenta dificultades en el aprendizaje de la lectura (dislexia), ya que, como se ha comentado anteriormente, se considera este aprendizaje fundamental para el posterior aprendizaje de otros conocimientos. Mi intervención se llevará a cabo en un colegio público de educación infantil y primaria, ubicado en un barrio de clase media trabajadora y con diversidad en su alumnado, y, más concretamente, está destinada al alumnado del segundo ciclo de educación primaria que presenta dificultades en dicho aprendizaje. Para desarrollarla, se utilizará la herramienta multimedia ExeLearning, la cual es novedosa en el centro, ya que hasta ahora nunca se había utilizado al ser desconocida por el profesorado.

El objetivo con estos alumnos es que dispongan de las herramientas o estrategias necesarias para adquirir los conocimientos y los aprendizajes que los lleven a desarrollar todas sus potencialidades y las puedan expresar en el día a día. Un ejemplo que motive todo este proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado disléxico puede ser la multitud de personajes públicos de diferentes ámbitos que, siendo disléxicos, han superado su dificultad: Einstein, Thomas Edison, Picasso, Leonardo da Vinci, Agatha Christie, Tom Cruise, John Lennon, Gabino Diego (Sánchez Pereira, 2011).

La prevalencia en España, concretamente en Canarias, es del 3,2%, según los estudios publicados por el MEC (2012) y llevados a cabo por Jiménez, Guzmán, Rodríguez y Artiles (2009) con alumnado de educación primaria y por González et al. (2010) en educación secundaria obligatoria. Además, concluyen que de cada cinco niños con dificultades específicas de aprendizaje, exceptuando la expresión oral, cuatro son disléxicos.

Una vez justificadas las razones que llevan a tratar el tema de la dislexia, se da paso a situar a esta dentro de su marco teórico.

2 MARCO TEÓRICO

La dislexia sigue siendo la gran desconocida, incluso para el propio disléxico que convive con ella sin ser consciente hasta incluso en la adultez como le ocurrió, por ejemplo, a Steven Spielberg (Bradlee, 2012).

2.1 ¿Quiénes son los alumnos con dislexia?

Este tipo de alumnado y las necesidades que presentan vienen recogidos en la *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo*, de Educación (BOE núm. 106, jueves 4 de mayo). En su artículo 71.2, “establece que el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo es todo aquél que requiera de una atención educativa diferente a la ordinaria por presentar dificultades específicas de aprendizaje.”

En la Región de Murcia, *el Decreto 359/2009, de 30 de octubre, por el que se establece y regula la respuesta educativa a la diversidad del alumnado en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia* (BORM núm. 254, de 3 de noviembre) el artículo 12, hace referencia a la respuesta educativa que se debe dar al alumnado que presente dificultades específicas de aprendizaje la cual se llevará a cabo tan pronto como se detecten las dificultades de aprendizaje, siendo el equipo docente, con el asesoramiento de los responsables de la orientación educativa, los encargados de aplicar las medidas ordinarias más adecuadas para este alumnado.

Tras este decreto, *la Orden de 4 de junio de 2010, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se regula el Plan de Atención a la Diversidad de los Centros Públicos y Centros Privados Concertados de la Región de Murcia* (BORM núm. 137, de 17 de junio) establece, en su artículo 4, *el catálogo de actuaciones generales y medidas ordinarias y específicas de respuesta educativa a la diversidad del alumnado*. Entre estas medidas se encuentran las estrategias organizativas y metodológicas o los programas específicos que pueden ser destinados especialmente a la atención educativa del alumnado que presenta dificultades de aprendizaje, facilitando el que adquiera las competencias básicas y los objetivos establecidos con carácter general para cada una de las etapas educativas.

Por su parte, *la Resolución de 17 de diciembre de 2012, de la Dirección General de Planificación y Ordenación Educativa* (BORM núm. 295, de 22 de diciembre de 2012), por la que dictan orientaciones para la atención educativa del alumnado que presenta dificultades específicas en el aprendizaje de la lectura: dislexia.

Siendo este el centro de estudio, se comienza el mismo definiendo el término dislexia.

2.2 ¿Qué es la dislexia?

Se trata de una dificultad que presenta el alumnado cuando adquiere su destreza en la lectura y en la escritura, con un nivel inferior al esperado por su inteligencia o por su edad (Quintanal Díaz, 2011).

Han sido varias, y desde diferentes puntos de vista, las definiciones aportadas de la dislexia. Se han utilizado términos como enfermedad, discapacidad, trastorno, disfunción, alteración neurológica, etc. Pero, realmente, ¿qué es la dislexia? El neuropediatra y neuropsicólogo Artigas Pallarés (2009) la define como una desventaja culturalmente

impuesta, es decir, una dificultad para decodificar un código impuesto y relativamente reciente. Por ello, resulta interesante hacerse las siguientes preguntas abiertas y reflexivas: ¿existiría la dislexia si no existiese este código lectoescritor?, ¿el cerebro humano está realmente preparado para descifrar un código inventado por los humanos?

La mayoría de las definiciones actuales sobre de dislexia tienen en común el concepto de dificultad específica para el aprendizaje de la lectoescritura. Así también es definida por la Asociación Internacional de Dislexia (IDA) (2002), caracterizada por dificultades en la precisión y la fluidez para el reconocimiento de palabras y por problemas en la descodificación y el deletreo.

Al considerar la dislexia como una dificultad, esto significa que un niño disléxico tendrá más problemas que un niño normolector en el aprendizaje de la lectoescritura, pero no quiere decir que no la pueda adquirir por lo que no será algo imposible de conseguir.

La dislexia es una dificultad específica: falta de habilidad para la lectura y escritura, con independencia de la inteligencia. Por eso, como señala Martínez (2012), un niño disléxico puede ser más o menos inteligente y no tener una buena lectoescritura.

Una explicación a esto la encontramos en Martínez (2012) en la referencia que hace al descubrimiento llevado a cabo por Sally Shaywitz et al. (s.f.) con niños normolectores, en los que el cociente intelectual y la lectura evolucionan de forma conjunta y se influyen mutuamente en el tiempo; al contrario que en los niños con dislexia, donde el cociente intelectual y la lectura ni se influyen mutuamente, ni están vinculados en el tiempo.

Siendo el niño disléxico una persona en desventaja a la hora de llevar a cabo el aprendizaje de la lectoescritura, como mínimo deberá recibir comprensión, respeto y ayuda. Para facilitar esto, se empezará por

conocer el origen y la causa de sus dificultades para el aprendizaje de la lectoescritura.

2.2.1 Origen y causas

A la vez que se van ampliando los conocimientos sobre los síntomas y las manifestaciones asociadas a la dislexia, también se hace más evidente, según diversos estudios, que la dislexia es de origen genético con una base neurológica. Así Carrillo, Alegría, Miranda, y Sánchez (2011), apoyando las afirmaciones de la IDA (2002), consideran la dislexia de origen neurológico, y su causa, un déficit en el componente fonológico del lenguaje, a menudo inesperado, dado el desarrollo normal de otras habilidades cognitivas.

Diversos estudios (Morton, y Frith, 1995; Ramus, 2006; Ramus, et al., 2003) recogidos en el año 2009 por Carrillo y Alegría refrendan esta postura considerando que este déficit afecta el procesamiento de la información fonológica a diferentes niveles, es decir, en el cerebro de un disléxico se activan áreas diferentes a la hora de leer que en el cerebro de un normolector.

Dentro de las variantes que puede presentar la genética en el ser humano, Román Lapuente (2008) señala que se existe una combinación de genes relacionados que determinan la escasa habilidad lectoescritora que presentan los sujetos con dislexia. Estos genes, a través de determinados sistemas neuronales, influyen en la habilidad lectoescritora por medio de una disfunción cerebral que presenta la persona que se inicia en el aprendizaje de dicho sistema. Rello (s.f.) va más allá asegurando que en el cerebro de los seres humanos existen unas partes que permiten el desarrollo del habla de manera innata y otras partes, no especializadas, dedicadas al aprendizaje de la lectoescritura, y que en cada persona se sitúan en diferentes zonas del cerebro.

En la región posterior del cerebro, como detalla Román Lapuente (2008), se sitúan dos sistemas neuronales fundamentales en el proceso de adquisición de la lectura, ya que la alteración de uno o ambos sistemas afectaría a dicha adquisición. Se trata de los sistemas tempoparietal izquierdo y occipitotemporal izquierdo:

- ✓ El sistema tempoparietal izquierdo está situado en la porción posterior de la circunvolución temporal superior e incluye el área de Wernicke, el giro angular y el giro supramarginal. Está relacionado con el análisis de las palabras (decodificación fonológica), en concreto, el área de Wernicke está vinculada con la comprensión oral; la zona del giro angular y el giro supramarginal están en conexión con la conversión grafema-fonema. La mayor o menor activación del giro angular y el giro supramarginal sería un indicador de la habilidad lectora. Es un proceso lento que requiere atención.
- ✓ El sistema occipitotemporal izquierdo se correspondería con el giro fusiforme y el giro lingual, y posibilita la identificación rápida de la palabra y la asignación de un significado (componente semántico). Su proceso es rápido, por lo que prácticamente no requiere atención ya que la información llega antes de que sea percibida conscientemente por el sujeto.

Convendría saber que en el inicio de la lectura la activación del córtex occipitotemporal es bilateral (derecha e izquierda). Después, según se van adquiriendo las destrezas lectoras, la diferenciación entre ambas se hace evidente, la corteza izquierda está relacionada con un aumento de la velocidad en el reconocimiento de palabras (fluencia lectora), mientras que la derecha se especializa en el reconocimiento de objetos. La especialización en la percepción de letras y palabras se consigue a través de la maduración del sistema occipitotemporal y de la experiencia como lector, reflejándose en el cambio de activación anteriormente comentado (Román Lapuente, 2008).

Por otra parte, se tiene el conocimiento de que la dislexia es heredable, por lo que se consideran los antecedentes familiares como un factor de riesgo. Estudios genéticos llevados a cabo por DeFries, Alarcón y Olson (1997) con gemelos y familias con dislexia así lo demuestran (citado en Serrano, Ortega, y Defior, 2012). Cuando un niño tiene un padre o madre con dislexia, tiene entre el 25 y el 50 % de probabilidades de presentarla, y si tiene un hermano diagnosticado la probabilidad es del 40 % (Román Lapuente, 2008).

Además, la dislexia, al igual que otros trastornos del neurodesarrollo, presenta un conjunto de dificultades de competencia en diferentes ámbitos. Como apunta Quintanal Díaz (2011), no solo afecta a sus habilidades lingüísticas, en general, y a la descodificación visual-verbal, a la memoria a corto plazo o memoria de trabajo y a la atención, en particular, sino que, además, afecta a la orientación, a la percepción del orden y de las secuencias de carácter espaciotemporal, y a la coordinación.

Una vez recogidos el origen y las principales causas de la dislexia, para su clasificación se tendrán en cuentas dos criterios: el causal y el pedagógico.

2.2.2 Tipos de dislexia

Fundamentado el origen genético y neurológico de la dislexia, se cree oportuno hacer una clasificación de la misma tomando como criterio cómo puede aparecer la dislexia en la persona. Según este criterio Cabrera Solano (2010) distingue dos tipos de dislexia:

- ✓ Dislexia adquirida, se da en personas que con anterioridad han llevado a cabo su proceso de aprendizaje normal de la lectoescritura y que, en un momento puntual de su vida, pierden

sus habilidades lectoras como consecuencia de una lesión cerebral.

- ✓ Dislexia evolutiva o de desarrollo, se da en personas que tienen unas habilidades cognitivas dentro de la media cuando se inician en el aprendizaje de la lectoescritura a través de una escolarización reglada dando muestras de su dificultad para dicho aprendizaje (Serrano et al. 2012).

Al tratarse la dislexia como congénita, además de nacer un niño con dificultades para el aprendizaje lectoescritor y en su desarrollo posterior, y al ser las dificultades persistentes en el tiempo, también puede suceder que se den tardíamente en etapas superiores e, incluso, de adultos, ya que, según Serrano et al. (2012), han podido ser ignoradas o achacadas a otros motivos bien distintos.

Atendiendo a un criterio pedagógico, Román Lapuente (2008) plantea otra clasificación bien distinta en relación al proceso evolutivo y al desarrollo de la capacidad lectora. A pesar de que lleguen a conseguir una compensación específica, en ningún caso llega a ser del nivel medio del alumnado normolector. Queda detallada a continuación:

- ✓ Disléticos persistentes, no mejoran ni en la seguridad lectora (sistema temporoparietal izquierdo) ni en la fluencia (sistema occipitotemporal). Su compensación gira en torno a la memoria visual, mostrándose más seguro ante palabras ya conocidas que ante las nuevas o menos frecuentes, y no por decodificación fonológica.

En este tipo de disléticos, la región occipitotemporal izquierda funciona como un sistema de memoria visual interactuando con las áreas prefrontales derechas asociadas a la recuperación de la memoria visual y con la memoria de trabajo visual. En cambio, los normolectores en la región occipitotemporal izquierda procesan las palabras de manera estructurada lingüísticamente la cual se

relaciona con el giro frontal inferior izquierdo (lenguaje expresivo).

- ✓ Disléticos compensados, mejoran en su seguridad, aunque no en su fluencia. Sus capacidades cognitivas están mejor dotadas frente a sus déficits fonológicos, lo que les permitirá, aunque lentamente, una comprensión lectora casi normolectora. Para compensar ese déficit fonológico que le impide una lectura comprensiva, cuentan con otros recursos como un conocimiento semántico amplio, una buena capacidad de razonamiento para encajar las palabras dentro de un contexto, un vocabulario amplio o una habilidad verbal desarrollada.

Por este motivo, es importante, más aún si cabe, la atención y la detección temprana a los niños disléxicos, los cuales presentarán dificultades en mayor o menor medida durante toda su vida para poder descodificar el lenguaje escrito, y así poder desarrollar para ellos una serie de estrategias que les permitan compensar esas dificultades y poder desenvolverse mejor dentro de una sociedad que, en múltiples ocasiones, gira en torno al mundo de las letras y la comunicación.

2.2.3 Detección e intervención

Que un niño trabaje y que no obtenga resultados proporcionales a su esfuerzo es un indicador que alarma sobre un posible caso de dislexia, según explica Rello en la revista *Investigaciones sobre Lectura* (Ballesteros et al., 2014), para quien la detección temprana resulta fundamental ya que evitaría el fracaso escolar que sufren este alumnado.

Cuando el aprendizaje no normaliza el uso habitual del recurso oral o escrito, Quintanal Díaz (2011) considera necesario ir pensando en aplicar ejercicios de carácter corrector dirigidos por especialistas en la

detección e intervención de las dificultades de aprendizaje lectoescritoras. Para la detección se dispone de unos protocolos de detección: PRODISLEX.

Una vez detectado el caso de dislexia, para Damians i Belart, Gómez, y Martorell (2011), el siguiente paso sería informar al equipo psicopedagógico del centro, siendo este el encargado de evaluar y emitir un diagnóstico específico, el cual permita planificar mejor el trabajo reeducativo, ajustando la intervención tanto a sus dificultades como a sus potencialidades. Es decir, será planificada, incluso en las medidas preventivas, y adecuada a las necesidades de cada niño de acuerdo con un plan de actuación individualizado, coherente con la actuación pedagógica (Quintanal Díaz, 2011)

Para la evaluación de las dificultades de aprendizaje de la lectura se dispone de una batería de preguntas, que según Carrillo y Alegría (2009a y 2009b) cuenta con un conjunto de pruebas que evalúan en profundidad diferentes subprocesos intervinientes en el procesamiento de las palabras escritas, que se conoce con el nombre de batería DIS-ESP (citado en Carrillo, Miranda, Pintado y Leal, 2012). Además de los clásicos déficits lectores, en esta batería se incluyen tres componentes fonológicos independientes de la lectura, según manifiestan Luque, Carrillo, Alegría, Bordoy y López-Zamora (2012) de acuerdo con los apuntes de Snowling (2000), en referencia al déficit fonológico general: la conciencia fonológica, la memoria verbal a corto plazo y los procesos de denominación rápida; y la conclusión de Hulme y Snowling (2009) en que juntos constituyen el endofenotipo propio de la dislexia evolutiva.

Esto permite al especialista encargado de pasar la prueba obtener una información cuantitativa y cualitativa a través de su experiencia y sus conocimientos para emitir un diagnóstico, ya que la dislexia se muestra como un continuo. Es decir, no existe un punto de corte en los resultados de un test que garantice el diagnóstico y menos que conforme una definición ajustada de lo que realmente es.

Una buena intervención para Damians i Belart et al. (2011) debe empezar por que tanto el profesorado como el alumnado entiendan y acepten la diferencia que existe entre el desarrollo de su aprendizaje y el de un disléxico. Así comprenderán que la dislexia no es una imposibilidad, sino que necesita una metodología variada en la que se pueda plantear actividades que estimulen todos sus sentidos.

Para ello, es fundamental crear, según Damians i Belart et al. (2011), un aula multisensorial que permita un aprendizaje a través de los diferentes sentidos, apoyando su afirmación en los comentarios de Gómez y Sancho (2007). Esta metodología multisensorial la recoge Chamorro Martínez (2010) denominándola como VAKT (visual, auditivo, Kinestésico y táctil), la cual no es específica para los disléxicos, sino que se emplea en general con todos los niños y con buenos resultados según concluyen Damians i Belart et al. (2011) de las aportaciones de otros autores como Townend (2000) y Broomfield y Combley (2003). Utiliza recursos tecnológicos como ordenadores, DVD, reproductores de MP3, lectores de textos, horarios visuales, autoinstrucciones, rincones de audición, rincones de comunicación, murales interactivos, etc. Estos recursos facilitan el proceso de adaptar e integrar una metodología multisensorial más inclusiva.

En la intervención escolar, hay tres aspectos complementarios y que, según Quintanal Díaz (2011), son fundamentales:

- ✓ Emocionalmente el alumnado disléxico compara su nivel de aprendizaje lectoescritor con el de sus compañeros normolectores, influyendo negativamente en su aprendizaje. Se hace necesaria la intervención de padres y educadores, generando un contexto de normalidad que propicie un estado emocional y de autoestima óptimo en el niño.

- ✓ Facilitar al disléxico herramientas o recursos para alcanzar el dominio lingüístico que le impide desarrollar por las vías habituales su dificultad en el aprendizaje lectoescritor.
- ✓ Crear en el disléxico un interés por aprender y enriquecer su conocimiento lingüístico, generando en él un estímulo y una motivación por comunicarse con sus iguales y los adultos. Este contexto, para ser enriquecedor, debe estar en constante variación, así el niño no perderá ese interés y motivación por el aprendizaje.
- ✓ Es importante saber que, antes de detectar e intervenir, resulta fundamental prevenir, siempre que haya signos que indiquen un posible caso de dislexia en el inicio del aprendizaje lectoescritor.

2.3 Predislexia

La primera manifestación de la dislexia aparece según Quintanal Díaz (2011) en el inicio y desarrollo de la comunicación lingüística. En la escuela se ve obligado a dar comienzo el aprendizaje de un lenguaje diferente al que hasta ahora, una comunicación oral adquirida en el entorno familiar, el niño estaba acostumbrado. Este aprendizaje no va a resultar fácil para él, y habrá que saber diferenciar entre la dificultad propia del aprendizaje de una nueva destreza comunicativa, que dependerá mucho del desarrollo madurativo de cada niño y de la dificultad específica de aprendizaje del alumnado disléxico.

Es aconsejable, según apunta Román Lapuente (2008), intervenir desarrollando estrategias de prevención que refuercen y mejoren su aprendizaje de la lectoescritura en la etapa donde el niño se inicia en dicho aprendizaje, independientemente de que sea o no disléxico, pero sí muestre signos de riesgo como, por ejemplo, dificultad para aprender las letras y las correspondencias grafema-fonema, para transferir las

habilidades de comprensión del lenguaje oral al escrito o de memoria operativa.

En este proceso se ha de ser pacientes, aunque no pasivos, señala Quintanal Díaz (2011), ya que los niños que presentan dislexia tienen una inteligencia normal e, incluso, superior en otros ámbitos del desarrollo, como el creativo o el motor. Es importante actuar de un modo constructivo, generando un ambiente favorecedor que estimule el proceso madurativo del lenguaje del niño, haciéndole sentir protagonista de su propia destreza.

Para saber en cada momento qué actuación es la más adecuada, es importante conocer cuáles son las características generales que presentan los niños disléxicos.

2.4 Características del alumnado con dislexia

Las dificultades en el aprendizaje de la lectoescritura de un niño disléxico se deben a que presenta una serie de características que lo conducen a ello, como por ejemplo (Carrillo y Alegría, 2009):

- ✓ son lentos nombrando imágenes (Denckla y Cutting, 1999; Wolf y Bowers, 2000);
- ✓ tienen dificultad a la hora de expresar nombres de una categoría semántica o palabras con un criterio fonológico, es decir, presentan una escasa fluidez verbal;
- ✓ tienen una mala memoria a corto plazo (Brady, 1991).

Pero no todo son dificultades, con anterioridad se ha dicho que los niños disléxicos no tienen por qué tener afectada su inteligencia, expresándola en tareas que no engloben su dificultad característica, siendo creativos. Además, Rello en Ballesteros et al. (2014) define a los disléxicos como personas que aprenden a trabajar en equipo, tiene la capacidad de delegar en el otro, destaca también su agudeza en la

observación y la memoria visual ya que deben de observar más que los demás.

Al analizar el perfil cognitivo entre una muestra de niños con dislexia y normolectores, Jiménez, Rodríguez, Guzmán y García (2010) obtienen como resultado diferencias en los procesos cognitivos básicos que inciden en la adquisición de la lectura: acceso al léxico, procesamiento ortográfico, conciencia fonológica, velocidad de nombrado, percepción del habla y procesamiento sintáctico-semántico, manteniéndose estas a medida que pasan de curso (Jiménez, Guzmán, Rodríguez y Artiles, 2009).

Este estudio se refrenda con lo definido como habilidades necesarias por Defior y Serrano (2011) para la adquisición de la lectura y la escritura: la conciencia fonológica, la memoria a corto plazo verbal, la memoria operativa y velocidad de acceso a las representaciones fonológicas en la memoria a largo plazo. Entre ellas, se destaca la conciencia fonológica como objetivo del estudio.

2.5 Conciencia fonológica

La conciencia fonológica es definida por Defior y Serrano (2011) como “el conocimiento de que el habla puede dividirse en unidades; por tanto, incluiría también las unidades léxicas (palabras)” (p.81).

Una de las causas de las diferencias en el aprendizaje de la lectoescritura radica en la conciencia que se tiene de los sonidos del habla o conciencia fonológica, siendo aceptado esta como uno de los problemas de los niños disléxicos. Por ello, Mejía de Eslava y Eslava (2008) consideran que tanto su enseñanza-aprendizaje como su evaluación deben ser planificadas. Así, al aumentar su conciencia mejorará la lectoescritura (Defior y Serrano, 2011).

Los programas de intervención basados en la mejora de la conciencia fonológica y la enseñanza del alfabeto mejoran el reconocimiento de palabras, y, de acuerdo con Gabrielli (2009), su discriminación auditiva (fonema) y visual (grafía) (citado en Defior y Serrano, 2011).

Para la secuencia de actividades en estos programas donde aparezcan las conductas relacionadas con esta habilidad: reconocer rimas, identificar sonidos iniciales y finales en las palabras, fraccionar en sílabas las palabras, etc., Mejía de Eslava y Eslava (2008) se fijan en la propuesta de Paul, Murray, Clancy y Andrews (1997):

- Identificación de rimas.
- Apareamiento de sílabas.
- Apareamiento de palabras por ataque silábico.
- Segmentación de sonidos dentro de la palabra.
- Manipulación del orden de segmentos dentro de las palabras.
- Eliminación de sonidos dentro de la palabra.

Es importante para una mejor intervención que la comunicación entre la familia y el profesorado sea constante y fluida.

2.6 Relación con la familia y el profesorado

Un padre no detecta ni diagnostica ni evalúa a su hijo disléxico. De la experiencia en la intervención con niños disléxicos y sus padres, Rueda y de Sixte (2010) llegan a la conclusión de que un padre es necesario y da valor a las mediaciones o ayudas en aspectos cognitivos y motivacionales-emocionales, y en el afrontamiento y resolución de esas dificultades. En la misma línea se muestra Rello en Ballesteros et al. (2014), para quien los padres son los que deben dar el apoyo emocional que el niño necesita.

La familia podrá apoyar, enriquecer y reforzar los procesos de aprendizaje del aula desde el primer momento, participando, según Quintanal Díaz (2011), de dos maneras complementarias:

- ✓ Facilitando la interacción comunicativa. Escuchar y valorar sus aportaciones expresivas da interés e importancia al acto comunicativo.
- ✓ Valorando sus acciones y actividades. El refuerzo positivo aumenta su autoestima ayudando a afianzar su aprendizaje y estimular su creatividad.

También respecto al papel de la familia, resulta fundamental la relación con el profesorado, ya que ambas instituciones deben coordinarse para la intervención. El intercambio de información debe ser fluido y constante, y no solo cuando surja un problema, ya que la prevención da normalidad a todo proceso y hace que el niño así lo sienta. Se ha de ser cauto ante los errores o dificultades ya que cada niño sigue un desarrollo madurativo y un ritmo de aprendizaje diferente. Es aconsejable generar un clima relajado de normalidad ante el aprendizaje del niño.

Las consideraciones a tener en cuenta se reflejan en el artículo Quince cuestiones básicas sobre la dislexia del neuropediatra y psicólogo Artigas Pallarés (s.f.), a saber:

- ✓ Sentarse en la primera fila facilita que se le ayude siempre que lo necesite.
- ✓ Utilizar el refuerzo positivo siempre que se pueda.
- ✓ Adaptar los materiales a su nivel lector, facilita su comprensión y mejora su aprendizaje, reforzándolos o ampliándolos mediante las nuevas tecnologías.
- ✓ Se utilizará prioritariamente el lenguaje oral, evitando que el niño tenga que leer.

- ✓ Escuchar y escribir a la vez le resultará difícil. Se le enseñará a tomar apuntes de forma abreviada a través de notas que sintetizen el contenido.
- ✓ Respecto a sus compañeros: el grado de exigencia en el aprendizaje lectoescritor debe ser menor. El tiempo para realizar sus tareas será mayor.
- ✓ Los disléxicos procesan el lenguaje de distinta forma. El profesor debe valorar los trabajos más por su contenido que por sus errores ortográficos. Rello y Baeza-Yates (2012) han comprobado que los disléxicos ven las faltas de ortografía (grabaciones del *eye-tracker* o *seguidor de ojos*), pero que, al procesar los errores de forma distinta, entienden igual un texto con faltas que sin ellas.

Además de la influencia de la familia y el profesorado en el alumnado disléxico, también se deben tener en cuenta las características que presenta este alumnado en relación con la etapa educativa en la que se encuentra, en este caso la primaria.

2.7 La dislexia y el alumnado de educación primaria

Como se ha resaltado anteriormente, la dislexia es una dificultad en el aprendizaje de la lectura y la escritura. Normalmente este aprendizaje se produce entre el último año de educación infantil y el primer ciclo de educación primaria, periodo en el que, para Vidal Valenzuela (2012), no se debe confundir la dificultad implícita en el aprendizaje de la lectoescritura con la dislexia. Pero si es aconsejable llevar a cabo, como se ha visto, unas medidas preventivas que favorezcan a todos los niños en general, y en particular a los que presentan un retraso lectoescritor y a los que presentan unos posibles rasgos disléxicos.

A pesar de tomar medidas preventivas y debido a que la dislexia no es circunstancial, sino que persiste en la persona durante toda su vida y

puede que haya sido enmascarada para acabar siendo detectada en una etapa superior, se cree conveniente conocer cuáles son los indicadores que, según Damians i Belart et al. (2011), nos inducen a pensar en un niño disléxico en la etapa de Educación Primaria:

Su lectura es vacilante, con falta de ritmo, con repeticiones en sílabas y rectificaciones. Consecuencia de ello es la baja velocidad lectora, y su dificultad para hacer una lectura comprensible, motivo de malestar ante la lectura oral.

En la escritura, puede presentar dificultad en el grafismo, además de otros errores de carácter ortográfico:

- ✓ Ortografía natural, caracterizados por omisiones, sustituciones, adiciones, rotaciones, inversiones, uniones y fragmentaciones.
- ✓ Ortografía arbitraria, caracterizados por cambios consonánticos, omisión de letra muda, de acentos y de puntuación; dificultades en estructuración sintáctica, con tendencia a la enumeración y un vocabulario pobre.

Además de una falta de atención y concentración, muestra dificultad para el aprendizaje de lenguas extranjeras, orientación espacial y temporal, organización y planificación, o integración en las tablas de multiplicar

Una vez conocidos los indicadores que muestran una posible dislexia, y conocida ya también una metodología más adecuada para aplicarla en estos casos, resulta interesante conocer ahora cuáles son los nuevos avances o propuestas que desde las nuevas tecnologías y su posible aplicación para corregir estas dificultades que se exhiben en el aprendizaje.

2.8 Últimos avances en nuevas tecnologías y su aplicación a las dificultades de aprendizaje: dislexia

Anteriormente se ha hablado de una metodología multisensorial, en la que intervienen varios sentidos en el aprendizaje y no, como tradicionalmente se concebía, basada solo en la transmisión oral de conocimientos por parte del profesor, la cual favorece el aprendizaje de la lectoescritura en niños que presentan dificultades como pueden ser los disléxicos.

Una herramienta que, por sus características y posibilidades, favorece, ayuda y enriquece este método de aprendizaje son las nuevas tecnologías. Además de favorecer el aprendizaje del disléxico, lo acercan al mundo digitalizado en el que se encuentra inmersa la sociedad actual, familiarizándolo en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Esta enseñanza digitalizada, para Rello (s.f.), complementa la llevada a cabo en formato papel y las dificultades que esta presenta para adaptarse a las necesidades de los niños con dislexia. Así pues, supone una ventaja por la posibilidad de adaptación a las necesidades de cada uno.

El ordenador es una herramienta muy útil y facilitadora de las dificultades que presenta un disléxico, ya que permite adaptar su aprendizaje a sus necesidades. Una pantalla de 17 pulgadas y un tamaño de fuente de 18 puntos, según Rello, Pielot, Marcos y Carlini (2013), y algunas fuentes como Helvetica, Verdana, Arial o Courier, según Rello y Baeza-Yates (2013), mejoran significativamente la legibilidad de un texto (citado en Ballesteros et al., 2014).

Además de facilitar el aprendizaje de los disléxicos con juegos específicos para ellos (Rello, Bayarri y Gorriz, 2012), las nuevas tecnologías también ayudan a aportar nuevos datos y descubrimientos

sobre la dislexia. A través de herramientas como el eye tracking, que sigue la mirada del disléxico en la pantalla cuando este lee sabiendo cómo lee, dónde encuentra los problemas y qué es lo que lo ayuda (Rello, s.f.).

2.9 Conclusión

Si a la exigencia social de la comunicación oral y escrita, unimos una dificultad en el aprendizaje de la lectoescritura, el resultado es la frustración del disléxico, a pesar de que su nivel de inteligencia es normal. Todo esto termina afectando a su autoestima, como es natural.

Muy importante es la prevención, dotando de herramientas que normalicen la vida del disléxico. También la detección temprana, ya que la dislexia es para toda la vida, además de una intervención que facilite estrategias que mejoren su aprendizaje con la ayuda de las nuevas tecnologías y una metodología multisensorial, procurando que esta dificultad no sea ningún obstáculo que le impida conseguir sus propósitos y le permita desarrollar toda su creatividad en otras tareas. Pero, sobre todo, los ayudará la concienciación social ante los errores que puedan cometer y las muchas dosis de paciencia.

Como propuesta para la reflexión, sabiendo que el lenguaje no es más que un código establecido por las personas para comunicarse, respondamos a las siguientes preguntas: ¿qué grado de exigencia hay que tener con un disléxico en el aprendizaje de un código impuesto? Existiendo comunicación, ¿cuánto de permisivo se ha de ser con el aprendizaje y desarrollo de una dificultad específica como la lectoescritura?

Una vez analizado el marco teórico en torno a la dislexia. Es hora de marcar los objetivos que se quieren alcanzar con esta propuesta de intervención.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Mejorar la conciencia fonológica del alumnado disléxico a través de las actividades planificadas con la herramienta multimedia eXeLearning.

3.2 Objetivos específicos

- ✓ Identificar palabras, tanto de forma oral como visual, a través de las actividades planificadas en la herramienta multimedia eXeLearning, y nombrar la primera letra de cada palabra dada.
- ✓ Discriminar auditiva y fonéticamente, pares de palabras de bajo coste fonológico a través de las actividades planificadas en la herramienta multimedia eXeLearning.
- ✓ Identificar la palabra auditiva dada, entre pares de palabras auditivamente parecidas, a través de las actividades planificadas en la herramienta multimedia eXeLearning.
- ✓ Seleccionar la grafía correcta de la imagen presentada de manera visual a través de las actividades planificadas en la herramienta multimedia eXeLearning.
- ✓ Seleccionar la grafía correcta de la palabra presentada auditivamente a través de las actividades planificadas en la herramienta multimedia eXeLearning.

Planteados los objetivos a conseguir, qué metodología se considera la más eficaz para tratar de superar las dificultades que presenta el alumnado disléxico.

4 METODOLOGÍA PARA ATENDER AL ALUMNADO CON DISLEXIA

En la búsqueda de información acerca de los tratamientos de intervención con el alumnado que presentan dislexia, se ha podido comprobar que existen pocos recursos para acceder al estudio de la enseñanza multisensorial, a pesar de que los primeros datos se remontan a los años 1930. Es cierto que actualmente existen muchos modelos metodológicos que se centran en el aprendizaje de la lectura, pero no tienen en cuenta que puedan ser empleados en intervenciones con alumnado que presente dificultades en el proceso lector.

4.1 Evolución de la metodología multisensorial

Desde una visión diacrónica, se parte de la idea que impulsaron los psicólogos del siglo XIX, donde todos los sentidos están involucrados para fortalecer la memoria, ya que esta presenta modelos endebles.

La IDA (2009), en palabras de Margaret Byrd Rawson (expresidenta de The Orton Dislexia Society), argumenta que la metodología de aprendizaje empleada con los disléxicos necesita un cambio, una variación, pasando de la metodología tradicional a una metodología participativa, individualizada y que motive al disléxico de manera multisensorial.

Uno de los representes más destacados de la metodología multisensorial, según Santiuste y López (2005), es Orton-Guillingham. Su técnica multisensorial data de los años 30 y ha sido experimentada por millares de disléxicos de todo el planeta. Dicho método engloba aspectos sonoros, sensoriales y tangibles, así como su correspondiente asociación de grafía, fonema y escritura. Este método implica el órgano correspondiente para cada sentido. A modo de ejemplo, Santiuste y López (2005) presentan los pasos que se desarrollan en el método multisensorial:

1. El alumno observa la figura 1 (trabajo a nivel visual) de la letra “b” que el docente muestra.

2.



Figura 1: grafía b (Palao, 2013).

3. El alumno escucha (trabajo a nivel auditivo) lo que el docente dice. En este caso, el nombre de la grafía que se observa en la figura 2.



Figura 2: fonema b (elaboración propia).

4. El alumno repite la figura tocándola o repasándola en plastilina.

5. Posteriormente se presenta una palabra representada por la figura 3 y que comienza por ese fonema “b” que anteriormente se ha presentado. Asociando así el sonido con su correspondiente palabra.



Figura 3: beso (Palao, 2013).

6. El docente muestra un sonido y pregunta a su alumno qué fonema es.

7. El docente le enseña a su alumno cómo se forma la grafía, el alumno la traza y posteriormente la escribe de memoria.

8. Una vez que el alumno domina la letra, se narran historias, para escribirlas después. Estas breves historias serán dictadas por el docente.

9. Se utilizan diversidad de materiales, tarjetas, láminas, libros, etc.

Esta metodología multisensorial de trabajo facilita en el alumnado la adquisición de fonemas. Susa Aya (2009) señala que en las técnicas multisensoriales intervienen:

La memoria visual, auditiva, articuladora, táctil, grafomotora y rítmica. Por ello la realización de estas actividades favorece la creación de imágenes visuales, kinestésicas, auditivas, táctiles y articuladoras, que, de

modo conjunto, van a inducir en la globalización o unidad del proceso lectoescritor (p.56).

De acuerdo con ello, se plantean unas estrategias tanto visuales como auditivas que faciliten al alumno el reconocimiento de los fonemas.

Una intervención multidimensional para Sánchez Rueda (2013) es llevar a cabo un proyecto ambicioso y de gran complejidad, que, además, optimiza los recursos del alumno, por lo que requiere tiempo y esfuerzo.

Una de las conclusiones a las que se puede llegar es que el alumnado disléxico posee una gran dificultad en el momento de procesar y retener en la mente una cadena de sonidos o grafías de manera secuenciada (Timoneda, Pérez, Mayoral y Serra, 2013).

Para intentar motivar al alumno disléxico en su proceso de aprendizaje se propone un programa de modificación de conductas.

4.2 Programa de modificación de conductas

En la intervención con este tipo de alumnado se utiliza un programa de modificación de conducta, como es el de economía de fichas (anexo I), una técnica indicada para incrementar el rendimiento académico. Dicho programa va a tratar de modificar rasgos como la apatía o la desmotivación hacia el proceso de aprendizaje, entre otros. Con él se pretende evitar el desánimo que el alumnado con dislexia presenta ante el aprendizaje de la lectoescritura. En concreto, se llevará a cabo a través de una economía de fichas, en la que se premiará al alumno cada vez que obtenga un logro en su aprendizaje, como que, por ejemplo, oiga e identifique una palabra; o que la actitud al enfrentarse a su dificultad sea la adecuada, obteniendo en cualquier caso una

recompensa que refuerce positivamente su esfuerzo enfrentándose a su dificultad.

Dentro del objetivo que se pretende conseguir con el alumnado disléxico, que no es otro que mejorar su conciencia fonológica a través de las actividades planificadas con una herramienta multimedia como es el eXeLearning, el alumno va a tener la posibilidad de un refuerzo positivo auditivo como, por ejemplo, “genial”, “estupendo”, “bravo”, pretendiendo generar el deseo de afrontar una tarea dada y sentirse capaz de realizarla con éxito.

Para conseguir una mejora de la conciencia fonológica, se necesita antes alcanzar unos objetivos más concretos que recojan diferentes aspectos relacionados con la conciencia fonológica. Estos objetivos específicos ya han sido expresados en el apartado 3.2.

Además del refuerzo en el aprendizaje que supone el desarrollo de este programa, es necesario adoptar también una serie de adaptaciones que faciliten dicho aprendizaje.

4.3 Adaptaciones necesarias para desarrollar una intervención con éxito

Para llevar a cabo una intervención con éxito, Navarro y Cruz (2009) definen las adaptaciones metodológicas como “cambios que no afectan a los objetivos del aprendizaje. Se trata de conseguir el aprendizaje de los alumnos de forma eficaz y llevando a cabo una evaluación lo más justa posible, teniendo en cuenta las necesidades de estos alumnos” (p.10).

Hernández (2012) propone la necesidad de apoyarse en el uso de las nuevas tecnologías (uso de ordenadores, software específico, Balabolka, Loquendo, etc.) con la finalidad de mejorar el proceso de aprendizaje

lector. Destaca también que se deben anticipar los nuevos contenidos que se van a aprender y enfatiza en la creación de un banco de materiales, tanto documentales como audiovisuales, lo cual facilitaría el aprendizaje de los alumnos con dislexia. Este autor formula adaptaciones a la hora de realizar la evaluación que mejor se adapten a las necesidades de los alumnos, como pruebas orales, preguntas abiertas, test, combinadas o flexibilización del tiempo, entre otras.

Esta adaptación del proceso de enseñanza-aprendizaje se va a desarrollar a través de una herramienta multimedia llamada eXeLearning.

4.4 Explicación de la herramienta eXeLearning, ¿qué es?

Es un software libre sin necesidad de ningún tipo de licencia. Se puede descargar de manera sencilla en este enlace <http://exelearning.net/descargas/>. Descargar la versión actualizada 2.1, aunque todas las actividades que se han desarrollado con los alumnos del Segundo Ciclo ha sido con la versión 2.0.4, ya que esta contempla algunos iDevice que la actualizada no posee. Además, se recomienda su uso con Firefox, ya que con otros navegadores puede dar problemas a la hora de instalar la aplicación. Hay disponibles versiones para Windows, GNU/Linux y Apple. Se ha descargado esta versión para Microsoft Windows a través del enlace, utilizando ese navegador y se ha instalado sin problemas. Además, la diversidad de actividades que plantea esta herramienta es muy numerosa. Los iDevices utilizados, este es el nombre que reciben los bloques que podemos emplear, se explican más adelante.

Carranza, Cl.; Hernández, Y. y Hernández, C. (2009) señalan que el software eXeLearning nos hace ser consciente de cómo podemos innovar la enseñanza de contenidos (los cuales se han venido

enseñando de manera tradicional), organizar la información, con el objetivo de lograr recursos seductores y motivadores para el alumnado, atendiendo así a sus necesidades y paliando sus dificultades.

Es una herramienta que se desarrolló en el año 2004 y se ha ido mejorando gracias a la Tertiary Education Commission de Nueva Zelanda, dirigido por la Universidad de Tecnología de Auckland y el Politécnico Tairawhiti.

Carranza et al. (2009) señalan que esta herramienta “constituye una alternativa flexible para la creación de paquetes de información sencilla, dinámica e innovadora que brinda a los usuarios contar con recursos atractivos que contribuyan a la mejora continua en su proceso enseñanza-aprendizaje dado que convierte en un objeto que refuerza y profundiza la información de algún tema propiciando aprendizajes significativos (p.9)”.

Conscientes, a día de hoy, de que los avances tecnológicos caminan a pasos de gigantes, no podemos ignorar los progresos que se están alcanzando en cualquier ámbito y menos en el ámbito educativo. Es necesario concienciar a los docentes que deben abandonar el uso continuo y diario de la tiza para adentrarse en la era digital.

Navarro García, F.J. y Climent Piqueras, B. (2009) señalan:

EXelearning es un editor xhtml libre que permite crear recursos multimedia interactivos sin necesidad de tener conocimientos de html ni de xml. Está especialmente indicado para la docencia por los iDevices (módulos) que incorpora: actividad de espacios en blanco, actividad de lectura, artículo wiki, caso de estudio, examen SCORM, galería de imágenes, objetivos, pregunta de verdadero o falso, preguntas de selección múltiple, reflexión, texto libre, entre otras. Así como por los archivos que nos permite incluir a la hora de desarrollar nuestro recurso, desde vídeos, audios en formato mp3 o imágenes (p.1).

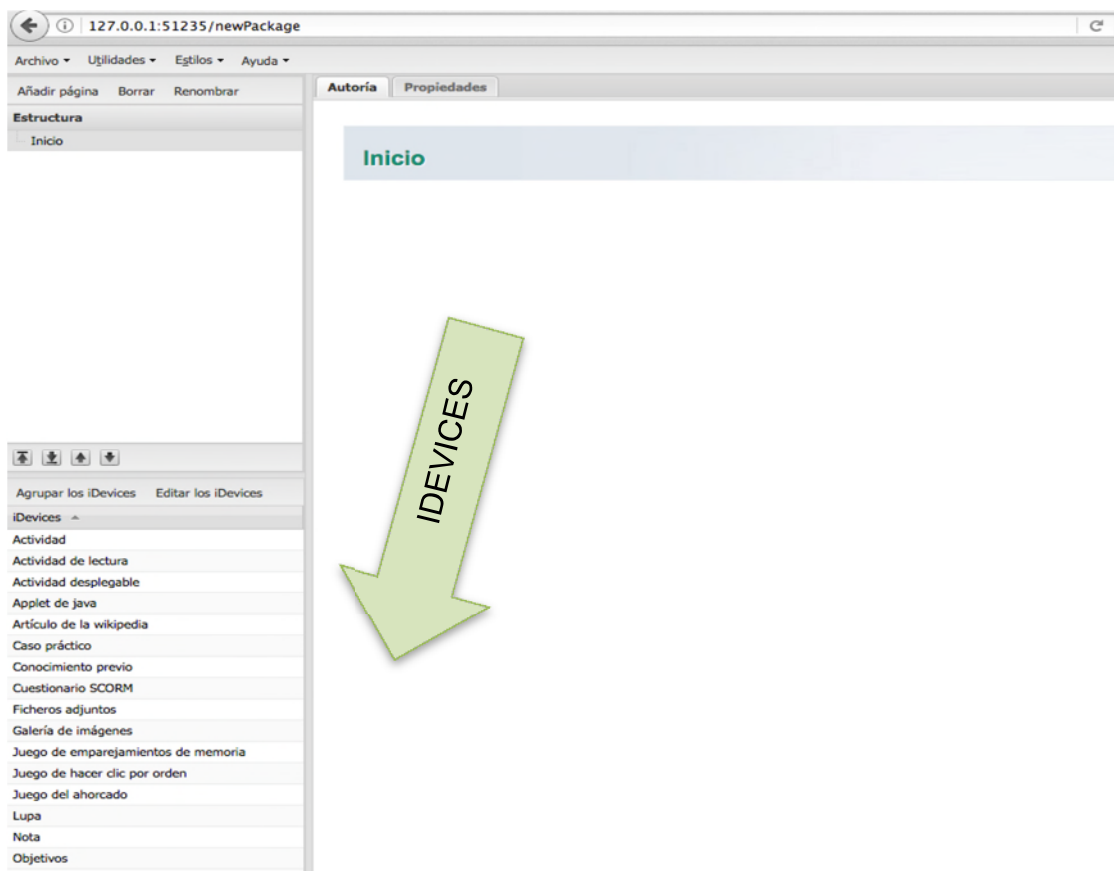


Figura 4. Captura de pantalla: programa eXeLearnig, 2015

A continuación se muestra una imagen de los *iDevices* del programa, como se puede observar en la captura de pantalla del programa eXeLearning 2.0.4, el apartado *iDevice* está formado por diferentes secciones:

1. Experimental.

- a) Juego de emparejamiento y memoria.
- b) Juego de hacer clic por orden.
- c) Juego del ahorcado.
- d) Ordenar huecos.

2. Actividades interactivas.

- a) Actividad desplegable.
- b) Cuestionario SCORM.
- c) Pregunta Verdadero- Falso.
- d) Pregunta de elección múltiple.
- e) Pregunta de selección múltiple.
- f) Rellenar huecos.

3. Actividades no interactivas.

- a) Actividades.
- b) Actividades de lectura.
- c) Caso práctico
- d) Reflexión.

4. Información no textual.

- a) Applet de Java.
- b) Artículo de la Wikipedia.
- c) Ficheros adjuntos.
- d) Galería de imágenes.
- e) Lupa.
- f) RSS.
- g) Sitio web externo.

5. Información textual.

- a) Conocimiento previo.
- b) Nota.
- c) Objetivos.
- d) Texto libre.

Como se puede observar, existe una gran variedad de actividades, por lo que nos hemos centrado en las actividades de emparejamiento y memoria dentro del bloque experimental, cuya finalidad es ir potenciando la memoria y atención del alumno durante la sesión. Para ello, empezamos con parejas dobles y fuimos aumentando el número de

parejas el alumnado tenía que encontrar (ver ejemplo de actividades). Además todas las actividades llevadas a cabo, tienen un refuerzo positivo para el alumnado (pictograma “muy bien” o audio con aplausos) cuando acaba de forma eficaz la tarea. Por otro lado, también se han empleado los iDevices de actividades interactivas, tanto de verdadero-falso como preguntas de elección y selección múltiple.

Por otro lado, como se puede observar, en esta herramienta se tiene en cuenta el tipo de alumno para quien queremos programar la tarea: necesidades educativas especiales, altas capacidades o todo el alumnado del aula.

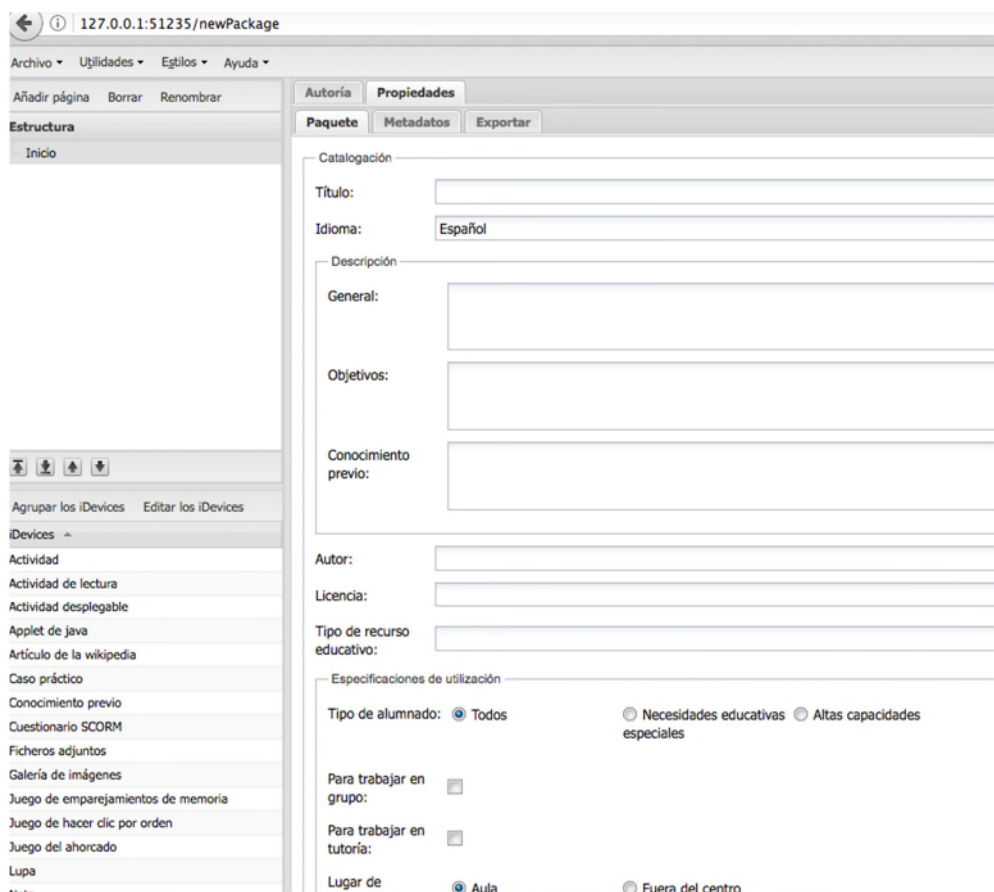


Figura 5. Captura de pantalla: Programa eXeLearnig, 2015

Carranza et al. (2009) señalan las características más significativas que posee el programa:

- Es una herramienta gratuita de código abierto (*open source*) y flexible, permite poder modificar, ampliar e incluso exportar materiales realizados con anterioridad.
- Personalizable: pudiéndose moldear a nuestros gustos, necesidades y preferencias, etc.
- Se puede compartir y exportar a otros ordenadores. Puede ser utilizado por otros compañeros y en distintas plataformas virtuales como Moodle, páginas webs, etc. Los contenidos se pueden exportar en formato texto, SCROM y HTML.
- Gran versatilidad; nos permite la conexión con todo tipo de enlaces (ya sean en formatos pdf, ppt, compatible con Slideshare, etc.), imágenes, audios etc. Destacar que en este programa podemos seleccionar el tipo de licencia de nuestras producciones.

Esta herramienta permite al docente crear sus propias unidades de trabajo de la forma más sencilla y editar las ya existentes. Hemos utilizado los iDevices de los bloques experimental, actividades interactivas y no interactivas. Por último, comentar que todos los trabajos realizados en esta herramienta han de guardarse con extensión .elp.

Pero ¿por qué se ha elegido esta herramienta y no otras? Se ha observado que todas las herramientas investigadas hasta ahora poseen alguna peculiaridad como un coste elevado; otras no están diseñadas para el alumnado disléxico, sino para otras dificultades como la afasia. Dentro de las más actuales, Pozo Muñoz (2014) señala la existencia de una herramienta específica para ayudar a los niños con dislexia, conocida con el nombre de Dysegxia, pero también afirma que esta aplicación posee una gran restricción: “se olvida de ofrecer un tratamiento controlado y personalizado sobre los usuarios” (p.6).

De estas situaciones, surge la necesidad de trabajar con un programa gratuito que ofrezca flexibilidad de adaptarse a las necesidades concretas de cada alumno y que sea de fácil acceso y manejo para los usuarios. Por esta razón, se haya elegido esta herramienta, puesto que cumple con las premisas anteriormente señaladas.

El programa eXeLearning estará presente en las fases en que se desarrolla el programa de intervención de la siguiente manera.

4.5 Temporalización

Para esta propuesta de intervención se han planificado 30 períodos lectivos contando para ello con todos los martes (tal y como aparece en rojo en el calendario). De estos 30 períodos, 11 del primer trimestre se dedicarán a recoger la información necesaria, por ejemplo, mediante entrevistas, para poder llevar a cabo esta propuesta de intervención en el segundo trimestre. En total se han diseñado cinco sesiones de duración, dirigidas a esos cinco alumnos del Segundo Ciclo de Educación Primaria que presentan un lectoescritura defectuosa y deficiente, y que cometen los errores más característicos de la dislexia

Tanto la primera como la segunda sesión son las que más se dilatan en el tiempo, ya que consideramos que, al ser las primeras, necesitamos un tiempo de puesta en práctica para el alumnado (explicación del programa de intervención, herramienta, etc.). En estas sesiones presentamos determinados conceptos: fonemas, letras, sílabas etc., de ahí su duración con cinco períodos de intervención. Las sesiones se realizarán en pequeño grupo para poder ofrecer una respuesta educativa de calidad y poder atender así las peculiaridades y necesidades de este alumnado.

OCTUBRE							NOVIEMBRE							DICIEMBRE							
LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	
		1	2	3	4	5						1	2	1	2	3	4	5	6	7	
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14	
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21	
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28	
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30	29	30	31					
ENERO							FEBRERO							MARZO							
LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
			1	2	3	4							1							1	
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	2	3	4	5	6	7	8	
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	9	10	11	12	13	14	15	
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	16	17	18	19	20	21	22	
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28		23	24	25	26	27	28	29	
														30	31						
ABRIL							MAYO							JUNIO							
LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
			1	2	3	4	5					1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	
13	14	15	16	17	18	19	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	
20	21	22	23	24	25	26	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	
27	28	29	30				25	26	27	28	29	30	31	29	30	26	27	28	29	30	

Figura 6. Calendario (elaboración propia).

Las fases (anexo I: cronograma) que comprenden dicha actuación son las siguientes:

- Primera fase: Se desarrolla durante el primer trimestre. En esta fase tiene lugar la puesta en marcha de todos los protocolos de actuación para la identificación de alumnado con dislexia y las pertinentes evaluaciones iniciales por parte de los profesores que imparten las materias instrumentales, con la finalidad de conocer los conocimientos iniciales que poseen los alumnos. Una vez que esté evaluado el alumno y confirmada su dificultad, se hablará con

el especialista en Audición y Lenguaje para que inicie la intervención. Este empezará con una evaluación inicial (anexo III) centrada en conocer aspectos más concretos de su dificultad y así poder conocer cuál es el punto de partida del alumno.

- Segunda fase: procedemos al desarrollo de un programa específico de intervención individualizada para estos cinco alumnos, a través de la herramienta multimedia eXeLearning, el cual comenzará todos los martes (previamente, hemos reservado durante todo el trimestre el Aula Plumier y contemplado dicha intervención en el horario del especialista de AL).
- Tercera fase: está destinada a la evaluación de todo el proceso de intervención y propuestas de mejora del mismo. Destacar que todas las actividades están recogidas en un diario de clase (anexo IV), donde se anota los aspectos más significativos de cada sesión. Destinamos el día 2 de junio para extraer y extrapolar todos los datos del programa de intervención y realizar así las posibles propuestas de mejora

Durante todo este proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrollarán una serie de contenidos.

4.6 Contenidos

Los contenidos que se han secuenciado de manera lúdica son los mismos que los alumnos van a trabajar en su aula de referencia. Estos se van a desarrollar a través de distintos centros de interés, los cuales constituyen un eje fundamental para trabajar los mismos contenidos de forma globalizada.

Vamos a trabajar los siguientes contenidos (donde los alumnos tienen mayor dificultad):

- ✓ Palabras monosílabas, bisílabas y trisílabas.

- ✓ Palabras fonológicamente parecidas.
- ✓ Fonemas /p/, /b/, /l/, /d/, /ll/ y /ñ/.
- ✓ Rimas.

4.7 Principios y estrategias metodológicas

El desarrollo de estas actividades se construye bajo los siguientes principios metodológicos:

- ✓ Los contenidos de aprendizaje se trabajan de manera globalizada, siendo el eje de interés *Un día en casa* y actuando este como línea de trabajo de todas las actividades propuestas.
- ✓ Favorecemos aprendizajes significativos, es decir, partimos de sus conocimientos previos y los extrapolamos a otras situaciones.
- ✓ Las actividades están encaminadas a crear, tanto en el aula como fuera de ella, un clima afectivo y de relaciones positivas, favoreciendo los intentos de los alumnos a la hora de identificar y deletrear letras/palabras.

Como estrategias metodológicas:

- ✓ Uso de técnicas de enseñanza incidental, de modelado y moldeamiento físico.
- ✓ Participación en actividades en pequeño grupo para poder extrapolarlas al gran grupo (grupo-aula).

4.8 Tipología de actividades

Siguiendo a Rello, Baeza-Yates y Saggion (2013), es necesario que en la tipología de actividades se trabaje el aspecto auditivo, para la identificación de objetos y de su correspondiente grafía, para reconocer

el objeto dado, ya que los disléxicos presentan mayor dificultad a la hora de leer. Todas las actividades tienen como finalidad mejorar la conciencia fonológica y se caracterizan por utilizar el refuerzo positivo (al lado de la imagen que representa la palabra escuchada aparecen dos comandos auditivos, que el alumno podrá accionar siempre y cuando el docente haya editado la realimentación, *feedback*, en el momento de crear la actividad).

A modo de ejemplo, si el alumno repite correctamente la palabra que previamente ha escuchado y que corresponde a la imagen presentada por el docente, este le indicará que puede hacer clic sobre el comando auditivo situado a su margen derecho y escucharlo. Inmediatamente el alumno será reforzado auditivamente con una frase o palabra aleatoria. Si el alumno no repite de manera correcta el sonido, el profesor le hará pulsar el comando que se encuentra en el margen izquierdo, en el que se puede escuchar auditivamente con una frase aleatoria como “inténtalo otra vez”, “no, no, no, esa no es”, etc., no con la finalidad de desmotivarlo, sino de hacerle ser consciente de que de los errores todos aprendemos. Estas actividades de lateralidad (pulsar el margen derecho, izquierdo o en medio) están pensadas, para que, de manera incidental, el alumno sea capaz de identificar cuál es su derecha e izquierda, ya que la mayoría de alumnos disléxicos no son capaces de hacerlo correctamente. Por eso la colocación de dichos comandos no son aleatorios, sino que están previamente planificados.

Para la realización de actividades se tendrán en cuenta los distintos tipos de agrupamientos con el alumnado.

4.8.1 Agrupamientos

Van a ser en pequeño grupo. De acuerdo a las orientaciones que Varo (2013) da al profesorado, los alumnos con dislexia deben sentarse cerca

de la pizarra y del profesor, ya que la mayoría presentan dificultades a la hora de entender la información, ya sea oral o escrita.

La secuencia y desarrollo de las actividades seguirán una progresión de trabajo, comenzando, primero, por conocer sus conocimientos previos como punto de partida para continuar, después, con los aprendizajes más complejos. Se realizará un seguimiento de la intervención en un diario de clase donde se recoge la información más relevante de la sesión y registrando los avances del alumnado por pequeños que estos sean. A través de la aplicación eXeLearning se desarrollarán las siguientes actividades durante la intervención con el alumnado disléxico.

Además de los agrupamientos, en la planificación de las actividades habrá un apartado dedicado a la organización del espacio y del tiempo para cada una de ellas.

4.8.2 Organización de espacios y tiempos

Los espacios en los que se lleva a cabo la intervención van a ser, en primer lugar, el Aula Plumier, dotada de 14 ordenadores en red y conexión a Internet, dos impresoras, un escáner, dos video-proyectores y dos pizarras digitales o, en su defecto, el aula de Audición y Lenguaje, compuesta por dos ordenadores conectados en red, conexión a internet, impresora-escáner y dos altavoces muy potentes. En cuanto al aula de referencia, esta se utilizará para informar y asesorar a los respectivos tutores (pautas y orientaciones sobre cómo trabajar con este alumnado e incluso con quienes presenten un aprendizaje más lento).

En relación al tiempo empleado, será 55 minutos de duración semanal para cada sesión.

Además de la organización del espacio y el tiempo, también es necesario contar con una serie de recursos adecuados para cada tipo de actividad.

4.8.3 Recursos

Los recursos los vamos a dividir en dos grandes bloques:

- A. Personales, entre los que contaremos con el especialista en audición y lenguaje, así como con el resto de profesionales que imparten materia en el segundo ciclo de primaria.
- B. Materiales, que serán variados aunque nos centraremos en el uso de la herramienta multimedia eXeLearning y otros de tipo fungible, auditivo, software educativos específicos, etc.

Todo lo anterior resulta necesario tenerlo en cuenta para el desarrollo de las actividades planteadas al alumnado disléxico.

4.8.4 Actividades

Antes de explicar el desarrollo de las mismas es necesario establecer una leyenda para especificar cada una de ellas a través de las siguientes siglas para los diferentes tipos: Actividades de Detección de Conocimientos Previos (ADCP), Actividades de Motivación (AM), Actividades de Desarrollo (AD), Actividades de Evaluación (AE) y Tiempo (T).

Para conseguir los objetivos específicos que se plantean se ha de llevar a cabo las siguientes actividades.

Objetivo específico: Identificar las palabras de forma oral y visual a través de las actividades planificadas en la herramienta multimedia eXeLearning y nombrar la primera letra de cada palabra dada.

La actividad que se presenta trabaja la atención y fijación del alumnado a la hora tanto de observar la imagen como de escuchar su nombre, ya que se pone en funcionamiento representaciones mentales del sonido dado y su correspondiente imagen mental. El alumnado elaborará un conjunto de datos concernientes a la pronunciación de ese sonido contenido en su cerebro (se les muestra inicialmente la imagen “pan” -monosílaba- y, posteriormente, su audición; este representará en su cabeza dicha imagen con los correspondientes sonidos que la forman, /p/, /a/, /n/). Por último dirá cual es la letra por la que empieza dicha imagen con la finalidad de ir determinando los posibles errores fonológicos a la hora de identificarla (puede ser que no sea capaz de nombrarlas correctamente) y conocer qué repertorio de vocabulario presenta, así como despertar en el alumnado la confianza y motivación hacia la tarea.

PRIMERA SESIÓN

Para el desarrollo de esta primera sesión se proponen las actividades que se recogen en la tabla 1. Antes de comenzar con las actividades planteadas con la herramienta eXelearning, se propone el visionado del excelente trabajo realizado por Fano (2012) sobre los fonemas apoyados en gestos. A dicho visionado se puede acceder a través del link <http://www.youtube.com/watch?v=8nZ-0VqJdGc>

Actividades tipo		T
ADCP	Dialogamos e indagamos con el alumnado sobre el nombre de los objetos que se ven en el Aula Plumier. Nos va a permitir conocer si son capaces de deletrearlos correctamente.	5´
AM	Antes de llevar a cabo la actividad planificada, jugamos con el alumnado a formar parejas a través de la herramienta eXeLearning para lo que nos tendrá que decir el nombre de los objetos que aparecen. Es una actividad de memoria muy motivadora. Después pasamos al visionado sobre los fonemas que forman palabras, pero apoyados con gestos.	15´
AD	Primero se presenta la imagen dada, posteriormente se oye el nombre de dicha imagen y, por último, se nombra la primera letra por la que comienza la palabra que identifica la imagen.	30´
AE	Dialogamos sobre objetos que tengan el fonema /p/.	5´

Tabla 1. *Desarrollo de la primera actividad* (elaboración propia).

La segunda actividad va a seguir el mismo hilo conductor que la primera y en ella vamos a trabajar con los fonemas /b/ y /l/ respectivamente. Se va a trabajar la atención y fijación del alumnado, tanto a la hora de observar la imagen como al escuchar su nombre. Por ejemplo, si al alumno se le muestra inicialmente la imagen “lápiz” y posteriormente su audición, este representará en su cabeza dicha imagen, con su correspondientes sonidos que la forman, /l/, /á/, /p/, /i/, /θ/. Además, la presentamos de forma lúdica dando palmadas para representar cada sílaba (go-ma, re-gla, ho-ja, etc.). A continuación, el alumnado deberá decir cuál es la letra por la que comienza el nombre de dicha imagen para ir descubriendo los posibles errores fonológicos a la hora de identificarla (puede ser que no sean capaces de nombrarlas correctamente o que no recuerden cómo se llaman), conocer qué repertorio de vocabulario presentan o despertar en el alumnado la confianza y motivación hacia la tarea.

Tal y como se recoge en la tabla 2, vamos a trabajar con palabras bisílabas y con los fonemas que hemos descrito anteriormente.

Actividades tipo		T
ADCP	Dialogar e indagar con el alumnado sobre el nombre de los objetos que se ven en el aula, pero sólo aquellos que correspondan a palabras bisílabas; por ejemplo, boli, mesa, silla, ratón, etc.	5´
AM	Explicación sobre las palabras que están formadas por sílabas y estas, a su vez, por letras. Para ello se van a dar palmadas en cada sílaba con la finalidad de explicar el concepto (me- sa, si-lla, ra-tón, etc.) y, después, decir el	10´

	sonido de la primera letra de cada sílaba.	
AD	Primero se presenta la imagen dada y después se separa en sílabas. A continuación dicen el nombre de la primera letra que corresponde a esa segmentación en sílabas, contestan a la pregunta de cuántas sílabas tiene la palabra "x" y, por último, se trabajará la rima de los días de la semana, los meses del año y una poesía de Gloria Fuertes.	35'
AE	Dialogar sobre objetos que tengan los fonemas trabajados.	5'

Tabla 2. *Desarrollo de la segunda actividad* (elaboración propia).

La *tercera actividad* trabajamos igual que en la anterior, pero ahora con palabras trisílabas y con el fonema /ll/, tanto en posición inicial como final. El alumnado la tendrá que separar en sílabas, decir cómo se llama la primera letra de cada sílaba y, por último, decir el lugar que ocupa el fonema trabajado. Finalmente se dialoga con los alumnos para conocer qué dificultades han encontrado.

SEGUNDA SESIÓN

En esta sesión se trabaja teniendo en cuenta el mismo hilo conductor que la anterior, pero ahora introduciendo el fonema /ñ/.

Actividades tipo		T
ADCP	Dialogar e indagar con el alumnado sobre objetos con nombre trisílabo.	15´
AD	Juego de memoria, pero en este caso nos dirán oralmente, qué es, en qué posición se localiza el fonema /ñ/, para qué se utiliza dicho objeto etc, con la finalidad de ir adquiriendo vocabulario	45´
AE	Dialogar sobre qué dificultad han encontrado.	5´

Tabla 3. *Desarrollo de la cuarta actividad* (elaboración propia).

OBJETIVO ESPECÍFICO: Discriminar auditiva y fonéticamente pares de palabras de bajo coste fonológico a través de las actividades planificadas en la herramienta multimedia eXeLearning.

Actividades tipo		T
AM	Como ya se explicó anteriormente dónde cada sílaba es una palmada, se presenta ahora la actividad que tendrán que realizar, y, para ello, lo único que le decimos al alumnado es <i>“fijaos bien en la imagen”; ¿en qué se parecen?</i>	15´

AD	Se utilizan pares de palabras con fonemas similares como coche-noche, gorra-borra, cuna-luna, vela-tela, cose-tose, y que el alumnado deberá nombrarlas. Esta actividad permite realizar un feedback correctivo en el alumnado en aquellas palabras o letras que pronuncie de forma incorrecta.	35
AE	Dialogar con ellos, dejándoles que se expresen libremente y conocer dificultades planteadas y analizar propuestas de mejora.	5´

Tabla 4. *Desarrollo de la quinta actividad* (elaboración propia).

TERCERA SESIÓN

El **objetivo específico** es Identificar la palabra auditiva dada, entre pares de palabras auditivamente parecidas en la herramienta multimedia eXeLearning.

En esta actividad, variante de la anterior, presentamos al alumnado pares de palabras fonéticamente parecidas, como sillón-millón, zumo-fumo, lía-tía, dama-rama, roca-ropa, mano-malo; el alumnado deberá escuchar previamente la palabra, repetirla y, por último, elegirla entre dos dadas, para lo que se requiere una atención y escucha activas por su parte. Además, haremos una pequeña competición entre los alumnos consistente en escribir en un folio la palabra seleccionada para comprobar cómo se escriben estas.

CUARTA SESIÓN

Llegado a este punto, el alumnado deberá seleccionar correctamente aquella grafía que representa la imagen. Así, se trabaja la atención en cuanto a la identificación de letras que forman palabras. Pretendemos con ello conseguir el **objetivo específico** de seleccionar la grafía correcta de la imagen presentada de manera visual a través de las actividades planificadas en la herramienta multimedia eXeLearning.

Actividades tipo		T
AD	<p>Se dialoga y explica a los alumnos la actividad antes de empezarla.</p> <p>Después se presenta de manera visual una imagen determinada, por ejemplo, un camión, bajo la que aparecerán distintas formas de escribirla, aunque solo una de ella es la correcta. Finalmente el alumnado deberá seleccionarla entre las demás.</p> <p>Estas palabras se caracterizan por ser, gráficamente, muy parecidas entre sí.</p> <p>En esta sesión se plantean diferentes centros de interés (casa, colegio, zoo, ropa, playa y cine) que iremos alternando con las actividades de simetrías: dibujos, palabras y frases partidas que el alumnado deberá leer para elegir entre varias</p>	55´

Tabla 5. *Desarrollo de la séptima actividad* (elaboración propia).

QUINTA SESIÓN

En esta última fase el objetivo específico es seleccionar la grafía correcta de la palabra presentada auditivamente a través de las actividades planificadas en la herramienta multimedia eXeLearning.

Se muestra auditivamente al alumnado una palabra concreta y, al lado de esta (tanto a izquierda como a derecha), aparece escrita dicha palabra de manera errónea para que, la lean y decidan cuál es la correcta.

A continuación, en la tabla 6, aparecen escritos los pares de palabras que el alumnado habrá de leer para poder seleccionar la correcta.

almejas	armejas
periódico	pediórico
martillo	martrillo
manzana	mansana
Brújula	búrjula
cartera	crartera
destornillador	destronillador
máquina	mánica
botón	bolón

Tabla 6. Selección de palabras auditivas (elaboración propia).

5 EVALUACIÓN

Según Valero, del Castillo, Barba y Ventura (2009), la evaluación conlleva valorar tanto los aciertos como los fallos, la puesta en marcha de diferentes mecanismos para la recogida de información y la planificar acciones que se van a llevar a cabo con el alumnado.

En la evaluación de la intervención se consideran las aportaciones que realizan Wiggings y McTighe (2005) en cuanto a comenzar con la identificación de los resultados -lo que el alumnado ha conseguido o puede lograr- para, luego, ir hacia atrás y desarrollar la intervención que se llevará a cabo.

De los conocimientos previos de los alumnos, así como de los logros que se pretenden alcanzar a través de la intervención, se plantean los objetivos específicos de la misma. Una vez fijados, será el momento de preguntarse cuándo se va a llevar a cabo la evaluación de la intervención; esta evaluación ofrece información sobre el aprendizaje del alumno en relación a los objetivos propuestos, por lo que se llevará a cabo en tres momentos:

- ✓ Inicial, que se llevará a cabo antes de desarrollar cada unidad de trabajo para observar y conocer cuál es el punto de partida, las necesidades y capacidades del alumnado, etc.
- ✓ Formativa, a través de un registro anecdótico de elaboración propia para ir comprobando si los alumnos van adquiriendo los conocimientos y superando las dificultades iniciales.
- ✓ Final, para comprobar si los alumnos han alcanzado los aprendizajes y superado las dificultades.

Otra pregunta será cómo se va a llevar a cabo la evaluación. La respuesta es muy sencilla a través de las siguientes técnicas:

- La observación directa. Herramienta de evaluación (anexo V) consistente en ver cómo están enumerados los anexos que se pueden usar, tanto al inicio como al final de cada actividad, para ir anotando en el diario de clase aspectos significativos de cada sesión de trabajo. Permite comprobar si la intervención ha sido la idónea o, por el contrario, si es necesario modificarla recogiendo propuestas de mejora.
- La hoja de registro. Tabla (anexo VI) en la que se recogen los objetivos específicos para cada sesión, así como sus actividades y secuenciadas, organizadas en relación a los objetivos específicos y anotando las dificultades que presenta el alumno a la hora de realizarlas.

En relación a los objetivos planteados se establecerán unos criterios de evaluación reflejados en la tabla 7, entendidos como lo que el alumno es capaz de conseguir o hacer, y aportando un conocimiento del nivel alcanzado por aquel después de la intervención.

O sea, es el grado de consecución de los objetivos planteados, y para el alumnado, que son los siguientes:

Objetivos específicos	Criterios de evaluación
Identificar las palabras de forma oral y visual a través de las actividades planificadas y nombrar la primera letra de cada palabra dada.	Identifica las palabras de forma oral y visual a través de las actividades planificadas y nombra la primera letra de cada palabra dada.

Objetivos específicos	Criterios de evaluación
<p>Discriminar auditiva y fonológicamente pares de palabras de bajo coste fonológico a través de las actividades planificadas en la herramienta multimedia eXeLearning.</p>	<p>Es capaz de discriminar auditiva y fonológicamente pares de palabras a través de las actividades planificadas en la herramienta multimedia eXeLearning.</p>
<p>Identificar la palabra auditiva dada, entre pares de palabras auditivamente parecidas a través de las actividades planificadas en la herramienta multimedia eXeLearning.</p>	<p>Identifica la palabra auditiva dada, entre pares de palabras auditivamente parecidas a través de las actividades planificadas en la herramienta multimedia eXeLearning.</p>
<p>Seleccionar la grafía correcta de la imagen presentada de manera visual a través de las actividades planificadas en la herramienta multimedia eXeLearning.</p>	<p>Selecciona la grafía correcta de la imagen presentada de manera visual a través de las actividades planificadas en la herramienta multimedia eXeLearning.</p>
<p>Seleccionar la grafía correcta de la palabra presentada auditivamente a través de las actividades planificadas en la herramienta multimedia eXeLearning.</p>	<p>Selecciona la grafía correcta de la palabra presentada auditivamente a través de las actividades planificadas en la herramienta multimedia eXeLearning.</p>

Tabla 7. *Criterios de evaluación* (elaboración propia).

6 LEGISLACIÓN

España. Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, jueves 4 de mayo de 2006, núm. 106, p.17207.

Murcia. Decreto 359/2009, de 30 de octubre, por el que se establece y regula la respuesta educativa a la diversidad del alumnado en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. *Boletín Oficial de la Región de Murcia*, martes 3 de noviembre de 2009, núm. 254, p. 57647.

Murcia. Orden de 4 de junio de 2010, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se regula el Plan de Atención a la Diversidad de los Centros Públicos y Centros Privados Concertados de la Región de Murcia. *Boletín Oficial de la Región de Murcia*, jueves 17 de junio de 2010, núm. 137, p. 32854.

Murcia. Resolución de 17 de diciembre de 2012, de la Dirección General de Planificación y Ordenación Educativa, por la que dictan orientaciones para la atención educativa del alumnado que presenta dificultades de aprendizaje. *Boletín Oficial de la Región de Murcia*, sábado 22 de diciembre de 2012, núm. 295, p. 51189.

7 BIBLIOGRAFÍA

Alba Gómez, M., Garrido Gil, C., Guillén Caballero, J., Lorente Tortosa, I., Miranda López, P., Montoro Victoria, A.M., Pertusa Mirete, J., Rabadán Pardo, M.J., Román Lapuente, F. “*Actualización en dislexia del desarrollo: guía para orientadores y profesores de primaria*” (coordinador Francisco Román Lapuente). Murcia: Consejería de Educación, Ciencia e Investigación. Secretaría General. Servicio de Publicaciones y Estadísticas. 2008. 96P. I.S.B.N.: 978-84-691-2578-6

Artigas Pallarés, J. “Dislexia: enfermedad, trastorno o algo distinto”. *Revista de Neurología*. 2009, nº Extra 2, p. 63-69

Artigas, J. (s.f.). “Quince cuestiones básicas sobre la dislexia”. Recuperado de <http://www.uninet.edu/union99/congress/confs/npd/01Artigas.html> (23-2-2014).

Ballesteros, L., Calero, A., López, R., Jiménez, E., Ribeiro, I., Santos, S., Viana, F. L. y Villanueva, J. D. Entrevista a Luz Rello. *Investigaciones sobre lectura*, 2014, nº 1, p. 76-79.

Bisquerra, R. “Diversidad y escuela inclusiva desde la educación emocional” En: Juan Navarro (Coord.). *Diversidad, calidad y equidad educativa*. Murcia : Consejería de Educación, Formación y Empleo. 2011. Ponencias

Bradlee, Q. Exclusive Video Interview: Steven Spielberg on his Dyslexia [entrevista]. s.n

Cabrera, Solano M. A. 2010. "La Dislexia: dificultad en el lenguaje". *Pedagogía Magna*. 2010, nº 8, p. 127-133.

Carranza Nuñez, Cl., Hernández Vargas, Y. y Hernández Vargas, C. D. "El eXeLearning como herramienta para la construcción de objetos de aprendizaje". *Revista Material Didáctico Innovador Nuevas tecnologías educativas*. 2013, nº 1, p. 9-18

Carrillo, Gallego M.S. y Alegría Iscoa, J. (2009). "Mecanismos de identificación de palabras en niños disléxicos en español: ¿Existen subtipos?" *Ciencias Psicológicas*. 2009, nº 2, p. 135-152

Carrillo Gallego, M. S., Alegría Iscoa, J., Miranda López, P. y Sánchez Pérez, N. "Evaluación de la dislexia en la escuela primaria: Prevalencia en español". *Escritos de Psicología*. 2011, nº 2, p. 35-44

Carrillo, M. S., Miranda, J. P., Pintado, D. y Leal, M. "Detección y evaluación de las DEA en lectura: Procedimiento, instrumentos y resultados" En: Navarro, J; Fernández, M^a.T^a; Soto, F.J. y Tortosa F. (Coords) *Respuestas flexibles en contextos educativos diversos*. Murcia. Consejería de Educación, Formación y Empleo. 2012. Investigaciones y estudios

Chamorro Martínez, M. "Guía de recursos para la intervención en las dificultades". *Pedagogía Magna*, 2010, nº 9, p. 42-52

Daminas i Belart, A. , Gómez, E. y Martorell, N. "Dislexia, cómo detectarla y cómo intervenir." *Cuadernos de pedagogía*, 2011, nº 412, p. 62-65

Defoir, S. y Serrano, F. "Procesos Fonológicos Explícitos e Implícitos, Lectura y Dislexia". *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*. 2011, nº 1, p. 79-94.

Documentos TV. Director: Manuel Sánchez Pereira. RTVE, 15- 01-2011

Fano, M.J. Gestos de apoyo a la articulación [Vídeo]. Youtube, 24 de marzo de 2012.

Hernández, L. A. “Aportaciones para la confección de un modelo de escuela inclusiva”. En Navarro, J; Fernández, M^a. T^a; Soto, F.J. y Tortosa F. (Coords). *Respuestas flexibles en contextos educativos diversos*. 1^a Edición. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo. 2012. Ensayos e informes

International Dyslexia Association, [Web en línea]. [Consulta: 23-03-2014]

2007. Informe español. [Madrid]:Ministerio de Educación y Ciencia. PISA 2006

2013. Informe español. [Madrid]. Ministerio de Educación y Ciencia y Deporte. PISA 2012.

Jiménez J. E., Guzmán, R., Rodríguez, C. y Artiles, C. “Prevalencia de las dificultades específicas de aprendizaje: la dislexia en español”. *Anales de psicología*. 2009, nº 1, p. 78-85.

Jiménez, J. E., Rodríguez, C., Guzmán, R., y García, E. “Desarrollo de los procesos cognitivos de la lectura en normolectores y alumnos con dificultades específicas de aprendizaje”. *Revista de Educación*. 2010, 353, p. 361-386

Luque, J. L., Carrillo, M., Alegría, J., Bordoy, S. y López-Zamora, M. “Ventajas del diagnóstico etiológico de la dislexia evolutiva: Informe automatizado a partir de la batería DIS-ESP”. En Navarro, J; Fernández, M^a.T^a; Soto, F.J. y Tortosa F. (Coords.) *Respuestas flexibles en contextos educativos diversos*. 1^a Edición. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo. 2012. Investigaciones y estudios.

Martínez, F. *El reto de la dislexia. Entender y afrontar las dificultades de aprendizaje*. Primera edición. Barcelona: Plataforma Editorial, 2012. 202 p. ISBN: 978-84-15577-00-3

MEC. *La atención al alumnado con dislexia en el sistema educativo en el contexto de las necesidades específicas de apoyo educativo*. España: Secretaria General Técnica. Subdirección General de Documentación y Publicaciones, 2012. 177 p. ISBN: 978-84-369-5411-1. Colección Eurydice España- Redice.

Mejía de Eslava, L. y Eslava Cobos, J. “Conciencia fonológica y aprendizaje lector.” *Acta Neurología Colombia*. 2008, nº 2, p. 55-63

Navarro, J.L. y Cruz, J.L.” Criterios y pautas de actuación ante la dislexia”. En *Seminario Provincial de Trastornos del Lenguaje formado por profesores de educación especial, miembros de EOEP y del CPR de Fraga con el apoyo de profesorado de universidad y miembros de la Asociación Aragonesa de Dislexia*. 2009, pp s.p

Pozo Muñoz M. “*Generación dinámica de actividades para el soporte de terapias con niños con dislexia y su seguimiento*”. [Trabajo de Grado]. Director: Rosa María Carro Salas. Universidad Autónoma de Madrid, Escuela Politécnica Superior, Madrid, 2014

Quintanal Pérez J. “La dislexia: desconocida, cuando no, ignorada”. *Padres y maestros*. 2011, nº 340, p. 16-19

Rello, L. “*La tecnología digital, aliada de la dislexia*.” [en línea]. p.4 [consulta: 27-02-2014]. Disponible en: http://www.integratek.es/wp-content/uploads/2013/02/La-tecnologi_a-digital-aliada-de-la-dislexia.pdf

Rello, L. y Baeza-Yates, R. (April, 2012). “*Lexical quality as a proxy for web text understandability*”. In *The 21st International World Wide Web*

Conference, Lyon. [en línea],p.5. [consulta: 25-02-2014] Disponible en: <http://www.luzrello.com/Publications.html>

Rello, L., Baeza-Yates, R., y Saggion, H. (2013). "DysWexia: Textos más Accesibles para Personas con Dislexia". *Procesamiento del Lenguaje Natural*. 2013, nº 51, p. 205-208

Rello, L., Bayarri, C. y Gorritz, A. (October, 2012). "What is wrong with this word? Dysegxia: a game for children with dyslexia". ASSETS: The 14th International ACM SIGACCESS Conference of Computers and Accessibility, Boulder. [En línea],p.2. [consulta: 25-02-2014] Disponible en: <http://www.luzrello.com/Publications.html>

Rueda, M. I. y de Sixte, R. "Atendiendo a una necesidad: procedimiento de actuación en el asesoramiento a padres de niños con dificultades en lecto-escritura". *Internatinal Journal of Developemental and Educacional Psychology. INFAD Revista de Psicología*, 2010, nº 3, p. 203-210

Rueda, M. I. "La intervención en las dificultades lectoescritoras desde un enfoque multidimensional." *Aula Abierta*. 2013, nº 1, p. 27-38

Santiuste Bermejo, V. y López Escribano, C. "Nuevos aportes a la intervención en las dificultades de Lectura". *Universitas psychologica*. 2005, nº 1, p. 13-22

Serrano, F., Ortega, T. y Defoir, S. "Intervención en dislexia evolutiva en la escuela y en la universidad". En Navarro, J; Fernández, M^a.T^a; Soto, F.J. y Tortosa F. (Coords.) *Respuestas flexibles en contextos educativos diversos*. 1^a Edición. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo. 2012. Investigaciones y estudios

Timoneda, C., Pérez, F., Mayoral, S. y Serra, M. "Diagnóstico de las dificultades de lectura y escritura y de la dislexia basado en la Teoría PASS de la inteligencia utilizando la batería DN-CAS. Origen cognitivo de la dislexia". *Aula Abierta*, 2013, nº1, p. 5-16.

Valero, S. Del Castillo, A. Barba, M. y Ventura, M.” Evaluación de un ambiente de aprendizaje experimental para la matemática de nivel medio superior basado en tecnologías digitales” . En Cortés, J.C., Añorve, E. y Soto, J. (Eds), *Investigaciones y Propuestas sobre el Uso de Tecnología en Educación Matemática II* . México. AMIUTEM, 2009, p.79-90

Varo Canto, N. “La dislexia, un trastorno desconocido lo peor que le puede pasar a un disléxico, es no saberlo”. *Didactia*, 2013, nº 1, p. 70-81

Vidal Valenzuela, S. “Procedimiento para el Análisis del Perfil Lector y Detección de Dificultades en Lectura”. En Navarro, J; Fernández, M^a.T^a; Soto, F.J. y Tortosa F. (Coords.) *Respuestas flexibles en contextos educativos diversos*. 1^a Edición. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo. 2012. Investigaciones y estudios.

Wiggins, G. &, McTighe, J. “*Understanding by design*”. Expanded. Second edition. Alexandria, VA: Merrill Education, 2005, 369 p. ISBN: 1-4-166-0035-3

Susa Aya, Miryam Paulina. “Programa de actividades para niños de 6 a 7 años con problemas de dislexia. [Trabajo de Grado]. Director: Solangel Materón Palacios. Universidad de San Buenaventura, Bogotá DC, 2009

8 ANEXOS

ANEXO I. Modificación de conducta: economía de fichas

En la técnica de economía de fichas interviene el reforzamiento positivo (puntos que el alumnado ganará por las respuestas adecuadas) y el negativo (puntos que perderá por dar respuestas incorrectas). Consiste en establecer un sistema de refuerzo mediante la utilización de recompensas para premiar aquellas conductas que se quieren implantar, y que han sido fijadas previamente. Los alumnos son recompensados con puntos que posteriormente son intercambiados por reforzadores materiales o sociales y, además, se deberá fijar claramente el valor de los puntos que se otorgan a cada conducta que va a ser premiada; todo ello se establecerá previamente y de mutuo acuerdo entre el profesor y alumno.

Una vez puesto en funcionamiento el sistema, se debe reforzar con puntos cada vez que ocurra la conducta deseada para motivar al alumnado y conseguir implantarla. Cuando esta ya está asumida y mantenida, se deberá reforzar de forma intermitente, de tal manera que se produzca una deshabitación progresiva a la vez que se van reemplazando los reforzadores materiales por otros de características sociales (elogio, alabanza, aplausos, etc.). Además de todo esto, para su correcto desarrollo, será necesario tener en cuenta una serie de aspectos como son:

- El alumnado debe conocer cuáles son las conductas a realizar y estas han de estar en un lugar visible en el aula.
- Debe figurar el número de puntos a ganar tras la realización de cada conducta.

- La administración de puntos (recepción por refuerzo, retirada por castigo o refuerzo negativo y canje por refuerzo) no debe interferir en la marcha habitual de la clase.
- La entrega de puntos, con carácter individual, se puede realizar durante la dinámica de clase, y deberá asociarse siempre unos puntos con un reforzador social.
- Cuando el alumno realiza una de las conductas no deseadas, reflejadas en el programa (a la vista de todos), deberá entregar el número de puntos que se haya establecido sin que esto conlleve ningún tipo de alteración emocional. Es necesario aclararle al alumnado por qué recibe o pierde puntos con el objeto de que se asocie la relación: conducta deseable-consecuencia positiva, conducta no deseable- consecuencia negativa.
- Se asignará un lugar en el aula para el canje de puntos por reforzadores.
- Destacar que los reforzadores más codiciados deben poseer un valor más alto en puntos.
- Cada alumno lleva a cabo un registro individual, que estará expuesto en la pared, con sus respectivos indicativos de cada conducta conseguida.

A modo de ejemplo se presentan en la tabla 8 las conductas a conseguir; en la tabla 9, el intercambio de puntos ganados; en la tabla 10, la pérdida de puntos; en la tabla 11, el modelo de registro individual de puntos ganados o perdidos; y en la tabla 12, el registro individual de las conductas que hay que conseguir.

CONDUCTAS POR ADQUIRIR

Ganancia de puntos				
Deletrear correctamente	Conocer el nombre de las letras	Separar correctamente en sílabas	Hacer rimas	Identificar correctamente los sonidos
2 puntos	2 puntos	3 puntos	5 puntos	3 puntos

Tabla 8. *Ganancias de puntos* (elaboración propia).

Cada vez que el alumno gana o pierde puntos se le asigna la cara alegre de la figura 8 o la cara triste de la figura 9 respectivamente.



Autor pictogramas: Sergio Palao. Procedencia ARASAAC. <http://catedu.es/arasaac/> Licencia: CC (BY-NC-SA)

Figura 8. Cara sonriente



Autor pictogramas: Sergio Palao. Procedencia ARASAAC. <http://catedu.es/arasaac/> Licencia: CC (BY-NC-SA)

Figura 9. Cara triste

INTERCAMBIO DE PUNTOS GANADOS

Canje de puntos				
Recibo aplausos del resto de mis compañeros.	Puedo colorear mi dibujo favorito.	Hago puzles	Juego al ordenador.	Añado mi recompensa.
5 puntos	10 puntos	15 puntos	20 puntos	25 puntos

Tabla 9. *Canje de puntos ganados* (elaboración propia).

PÉRDIDA DE PUNTOS

Pérdida de puntos		
Presentar apatía y desánimo ante la tarea.	No prestar atención.	No realizar la tarea propuesta.
5 puntos	10 puntos	15 puntos

Tabla 10. *Detrimiento de puntos* (elaboración propia).

REGISTRO INDIVIDUAL DE PUNTOS GANADOS O PERDIDOS

Registro de puntos conseguidos y perdidos			
Alumno:			
Ganancia de puntos			
Pérdidas de puntos			
En total			

Tabla 11. Registro individual de puntos conseguidos y perdidos (elaboración propia).

REGISTRO INDIVIDUAL DE CONDUCTAS POR ADQUIRIR

Registro de conductas a conseguir						
Nombre del alumno:						
Día en el que se lleva a cabo el programa	Miércoles			Miércoles		
Conductas	Ganadas			Perdidas		
Deletrear correctamente						
Conocer el nombre de las letras.						
Separar correctamente en sílabas						
Hacer rimas						
Identificar correctamente los sonidos						

Tabla 12. Registro individual de conductas que hay que alcanzar (elaboración propia).

ANEXO II. Cronograma

Los objetivos específicos que hay que trabajar ya han sido enumerados en el apartado 3.2, por lo que ahora solo queda secuenciarlos y temporalizarlos. Estos objetivos específicos, como se puede observar en la tabla 13, se trabajarán en las distintas sesiones en que se divide el programa de intervención.

Objetivos Específicos	Fecha de intervención	Actividad número
1	Sesión 1: tres semanas entre enero y febrero	1º, 2º y 3º
2	Sesión 2: cuatro semanas entre febrero y marzo	4º y 5º
3	Sesión 3: dos semanas en abril	6º
4	Sesión 4: tres semanas entre abril y mayo	7º
5	Sesión 5: una semana a final de mayo o principio de junio	8º

Tabla 13. *Cronograma* (elaboración propia).

ANEXO III. Evaluación inicial. El mago solitario

Había una vez un mago que se llamaba Gamaco y no tenía amigos. Se sentía muy triste porque él quería jugar como hacían los demás niños.

Un día, un niño llamado Adrián se le acercó y le preguntó qué hacía tan solo, y el mago le contestó: *estoy muy triste por no tener amigos, todos me tienen miedo porque saben que yo hago magia*. Adrián le contestó: *qué divertido, ahora podré aprender algunos trucos. ¿Me enseñas?*

1. Rodea al protagonista del cuento



Figura 10. Mago.

Autor pictogramas:

Sergio Palao.

Procedencia

ARASAAC.

[http://catedu.es/ar](http://catedu.es/arasaac/)

[asaac/](http://catedu.es/arasaac/) Licencia: CC
(BY-NC-SA)

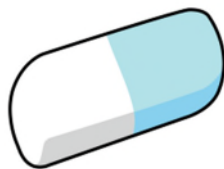


Figura 11. Goma.

Autor pictogramas:

Sergio Palao.

Procedencia

ARASAAC.

[http://catedu.es/ara](http://catedu.es/arasaac/)

[saac/](http://catedu.es/arasaac/) Licencia: CC (BY-NC-SA)



Figura 12. Bolo.

Autor pictogramas:

Sergio Palao.

Procedencia

ARASAAC.

[http://catedu.es/ara](http://catedu.es/arasaac/)

[saac/](http://catedu.es/arasaac/) Licencia: CC (BY-NC-SA)

2. ¿Por qué el mago estaba triste?

- Por no tener amigos.
- Por no tener dinero.
- Por no saber hacer magia.

3. ¿Cómo se llamaba el chico que se le acercó?

- Adrián.
- Antonio.
- Ángel.

4. En esta frase; *él quería jugar como hacían los demás niños*
¿cuál es el verbo?_____

5. ¿La palabra triste qué es?_____

_____ ¿La puedes definir?_____

ANEXO IV. Diario de clase

El diario de clase, como se observa en la tabla 14, consiste en un registro donde el profesor planifica cada sesión anotando los datos más significativos de cada una de ellas. Esto le va a permitir mejorar su práctica docente y desarrollar propuestas de mejora en aquellos aspectos que considere que puede ser mejorable.

Diario de clase					
Alumno:				Curso:	
Fecha	Nº sesión	Objetivos a trabajar	Material	Actividades realizadas	Observaciones

Tabla 14. *Diario de clase* (elaboración propia).

ANEXO V. Herramienta de evaluación: observación directa

La hoja de observación que se muestra en la tabla 15 es un recurso de evaluación basado en la observación directa del alumno por parte del. Se utiliza para tener conciencia de los aspectos más significativos a lo largo de cada sesión.

Observación directa		
Alumno:		
Edad	Curso	Fecha
Observador:		
Hora de la observación:	Tiempo de la observación:	
Situación a observar:		
Descripción: ¿qué está pasando?		
¿Cómo lo interpreto? (actuación de los alumnos, anécdotas, sentimientos, comportamientos, etc.)		

Tabla 15. *Observación directa* (elaboración propia).

ANEXO VI. Hoja de registro evaluación

Esta hoja de registro sirve de ejemplo para conocer cómo se lleva a cabo la evaluación con cada alumno.

Alumno				
Edad:		Curso:		Fecha:
Palabras ¹	Identifica		Deletrea	Funcionalidad
	Auditivamente	Gráficamente		
Aupa				
Lupa				
Pantalón				
Película				
Pinocho				
Policía				
Pato				
Perro				
Puerta				

Tabla 16. Registro de evaluación (elaboración propia).

¹ A modo de ejemplo se presentan las palabras recogidas en la actividad número 1 y, así, sucesivamente con el resto de las actividades.

ANEXO VII. Ejemplos de actividad hecha con eXeLearning

A modo de ejemplo se presentan varias series de actividades que forman parte de este dossier, y que se han llevado a cabo en la propuesta de intervención con alumnado con dislexia

Actividad de experimentación. Emparejamiento de memoria. Di qué ves y cuál piensas que es su pareja.

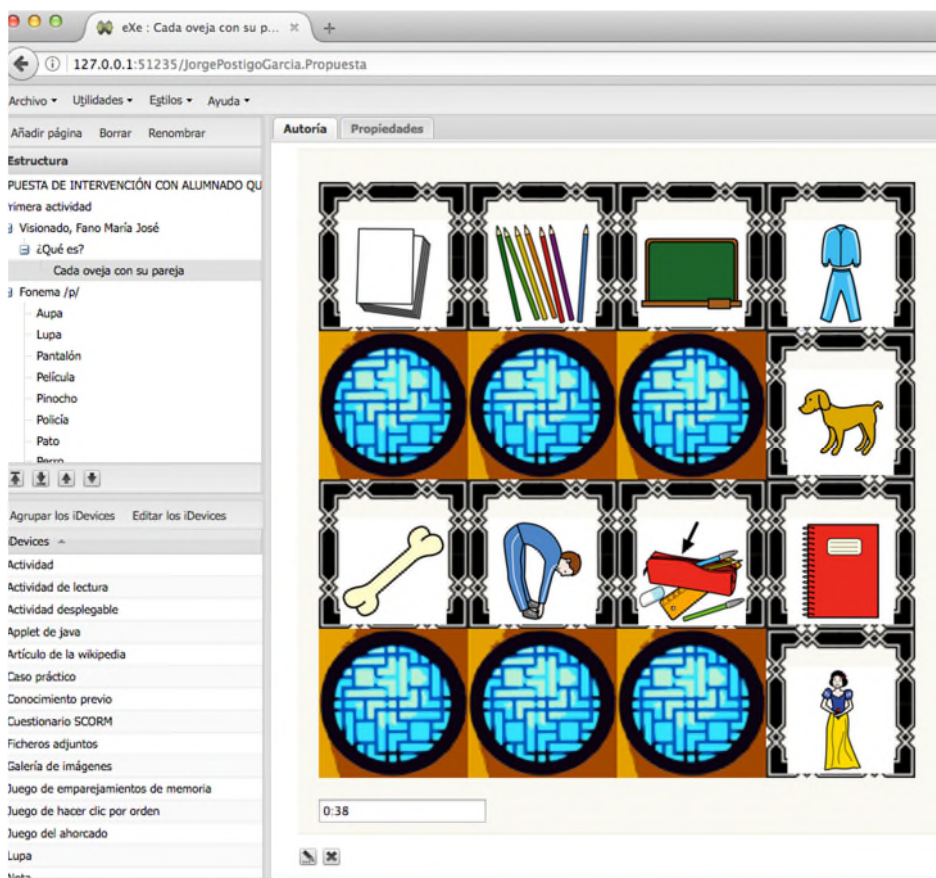


Figura 13. Actividad eXeLearning (elaboración propia).

ACTIVIDAD NO INTERACTIVA.

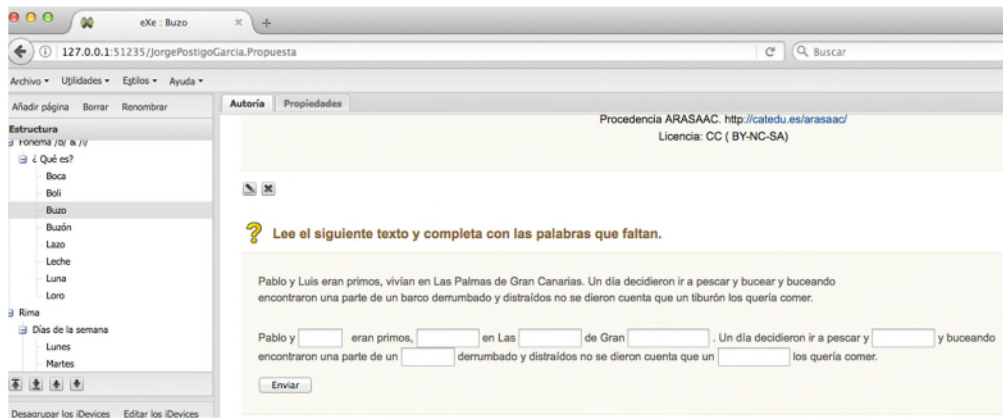


Figura 14. Actividad eXeLearning (elaboración propia).

ACTIVIDAD INTERACTIVA. Pregunta de verdadero-falso.

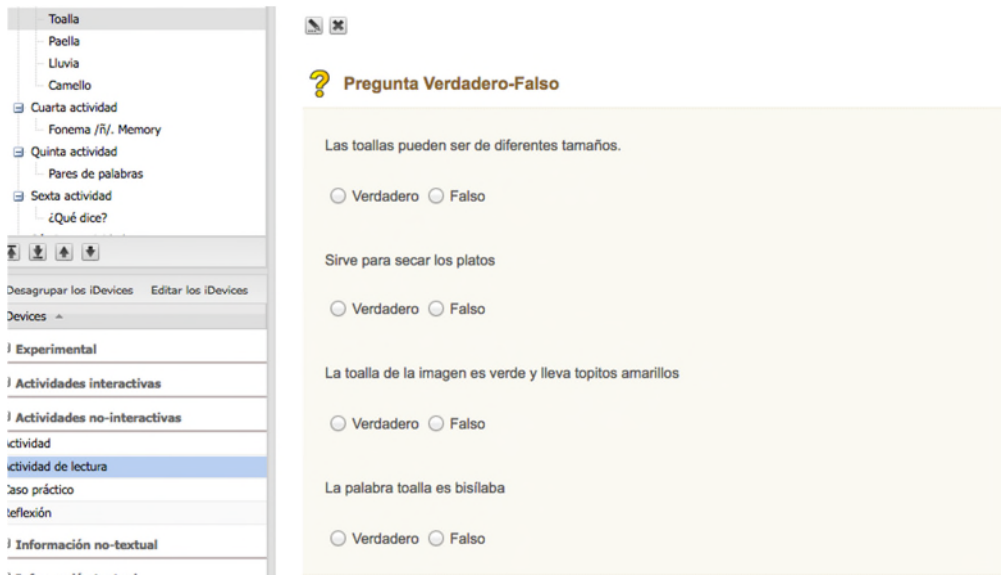


Figura 15. Actividad eXeLearning (elaboración propia).

ACTIVIDAD INTERACTIVA. Pregunta de elección múltiple.

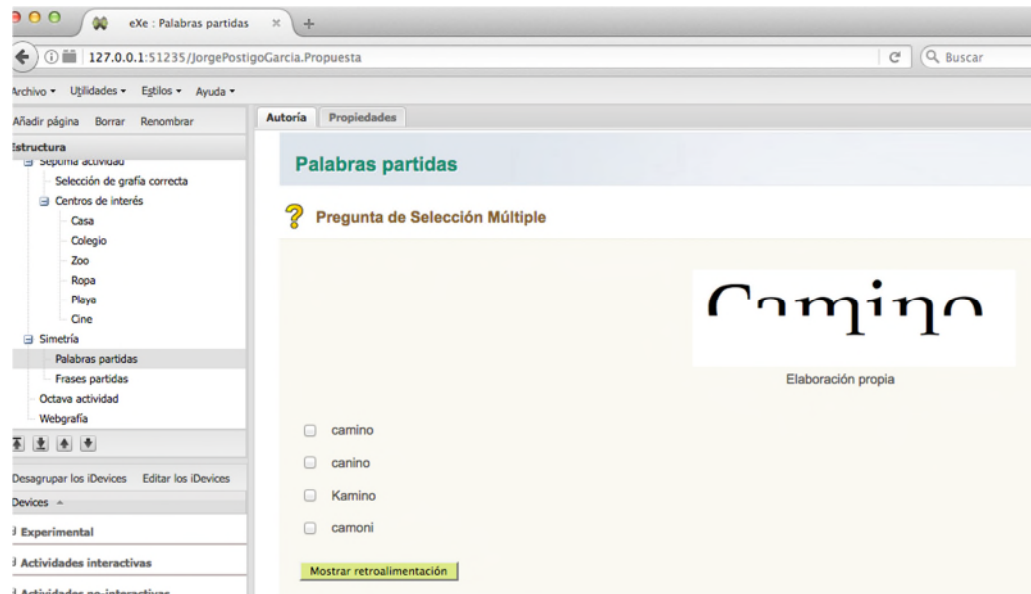


Figura 16. Actividad eXeLearning (elaboración propia).

Propuesta de intervención con alumnado disléxico

Esta propuesta surge para dar respuesta a los alumnos que presentan dislexia y pretende ser un banco de recursos para aquellos docentes que trabajan con este alumnado.

A partir de una aproximación conceptual de la dislexia y unas orientaciones para las personas

que participan en la intervención, aplicamos una metodología multisensorial, presentando la herramienta multimedia exeLearning como novedad para trabajar con alumnado disléxico, desarrollando un elenco de actividades en torno a diferentes aspectos que se deben trabajar con este alumnado.

www.educarm.es/publicaciones

