



Asociación Andaluza de Dislexia

INFORME DE LA ASOCIACIÓN ANDALUZA DE DISLEXIA

PARA

***“Grupo de Trabajo relativo a la convergencia educativa de
Andalucía”***

**COMISIÓN DE EDUCACIÓN
PARLAMENTO DE ANDALUCÍA**

27 de Octubre de 2.009



Asociación Andaluza de Dislexia

El presente Informe ha sido elaborado por:

Jesús Gonzalo, Presidente de la Asociación Andaluza de Dislexia, ASANDIS

Con la colaboración de:

Rosa M^a Satorras, Vicepresidenta de ASANDIS

Juan Luis Luque, profesor de la Universidad de Málaga

Ana Isabel Blanco y Raquel Poy, profesoras de la Universidad de León



Sumario: 1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

- 1.1. *¿Qué es dislexia?*
- 1.2. *La dislexia evolutiva es un trastorno con una alta tasa de heredabilidad*
- 1.3. *Los genes relacionados con la dislexia actúan durante los procesos de migración neuronal en la etapa embrionaria*
- 1.4. *La dislexia evolutiva presenta un sustrato neuromorfológico diferencial*
- 1.5. *La dislexia evolutiva presenta una actividad neurofuncional diferenciada*
- 1.6. *La dislexia es principalmente un déficit fonológico*
- 1.7. *La dislexia evolutiva presenta diferentes manifestaciones durante el ciclo vital*
- 1.8. *La dislexia evolutiva es un trastorno permanente*

2. CONSECUENCIAS DEL PROBLEMA

3. MARCO LEGAL ACTUAL

- 3.1. *La Ley Orgánica de Educación*
- 3.2. *La Ley de Educación de Andalucía*
- 3.3. *La Orden de atención a la diversidad*
- 3.4. *Comentarios acerca de la regulación*

4. MARCO ESCOLAR ACTUAL

- 4.1. *La alarmante falta de formación*
- 4.2. *Otros factores que influyen*
- 4.3. *Los actuales recursos*
- 4.4. *Algunos ejemplos reales*

5. PROPUESTAS PARA UNA ESCUELA INCLUSIVA

- 5.1. *Punto de partida científico*
- 5.2. *Propuesta general*

6. PROPUESTAS TÉCNICAS PARA EL DIAGNÓSTICO

- 6.1. *La identificación mediante cualquiera de las variantes de los métodos de "discrepancia" produce graves consecuencias*
- 6.2. *Deben desarrollarse procedimientos para identificar grupos de riesgo antes o en el inicio del aprendizaje de la lectura*
- 6.3. *Sugerencias para un protocolo de identificación de la dislexia*
- 6.4. *Es imposible actualmente distinguir con certeza, durante las primeras fases de escolarización, entre la dislexia y otras dificultades de aprendizaje transitorias.*

7. PROPUESTAS TÉCNICAS PARA LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

- 7.1. *Existen conocimientos científicos establecidos sobre cuáles deben ser los componentes básicos de un sistema eficaz de instrucción lectora*
- 7.2. *Existen conocimientos sobre cuáles son los modelos eficaces de prevención e intervención temprana en las dificultades de aprendizaje.*
- 7.3. *Se está progresando en el tratamiento de los sujetos con edades superiores a 7 años*
- 7.4. *La primera actuación de la escuela deben ser las "adaptaciones"*
- 7.5. *Existen interesantes propuestas para paliar los efectos de las dificultades de aprendizaje*

8. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

ANEXO I: Rehasoft-Accesibilidad para todos.

ANEXO II: Integratek



1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.1. ¿Qué es dislexia?

La Dislexia forma parte de las **Dificultades Específicas de Aprendizaje**, junto a la Discalculia, la Disgrafía y la Disortografía, siendo la más frecuente de todas ellas.

Se **define** como la dificultad para aprender a leer y escribir al mismo ritmo que la media de los compañeros de clase, sin causa intelectual, sensorial, emocional y/ o socio-cultural que lo justifique, de origen o etiología genética, con características neuromorfológicas específicas demostradas científicamente y, en consecuencia, con una cronicidad permanente, aunque puedan paliarse o mejorarse, nunca eliminarse, sus consecuencias con entrenamiento sistemático y específico. Es, por lo tanto, una condición neurobiológica personal que acompaña al sujeto que lo padece durante toda la vida.

Resulta fundamental entender, a la luz de la definición anterior, que cuando se habla de dislexia en ningún caso nos referimos a otros diagnósticos relacionados con la sintomatología de los problemas de lectura que tienen un carácter maduracional y, por lo tanto, su nivel de cronicidad es escaso y, desde luego, no permanente. El pronóstico y las expectativas resultan radicalmente distintos.

1.2. La dislexia evolutiva es un trastorno con una alta tasa de heredabilidad

Autores de primer nivel científico, que publican en las más prestigiosas revistas internacionales sobre el tema, demuestran tal afirmación. La dislexia evolutiva ha mostrado poseer un **fuerte componente hereditario** que oscila entre el 54 y el 75% (Gabrieli et al. 2009).

Los **estudios genéticos**, tanto cuantitativos como moleculares, muestran unos resultados consistentes sobre la determinación genética de la dislexia. Asimismo, muestran, que existe también una fuerte influencia ambiental en su desarrollo. Los estudios con niños con riesgo genético de padecer dislexia han mostrado que la heredabilidad es mayor entre los niños cuyos padres tienen un alto nivel educativo (Friend et al. 2008), lo que muestra que cuando existe un ambiente educativo de mayor calidad, los factores genéticos explican la mayor parte de la varianza, mientras que estas tasas disminuyen en ambientes menos favorecidos.

1.3. Los genes relacionados con la dislexia actúan durante los procesos de migración neuronal en la etapa embrionaria

Los **genes identificados** como candidatos de riesgo para padecer dislexia están implicados en el proceso de migración neuronal que construye la corteza cerebral durante el período embrionario (Galaburda et al. 2006). Las ectopias son grupos de 50 a 100 neuronas y glía, que se producirían durante el proceso de migración neuronal como resultado de una desorientación de su objetivo primario. Como consecuencia de la aparición de estas formaciones se produciría una desorganización leve de los niveles corticales subyacentes (Ramus, 2004, 2006).

En definitiva, la dislexia podría ser consecuencia de una **alteración en el proceso de migración neuronal** que altera la arquitectura de la corteza cerebral en zonas que formarán posteriormente parte de la red de la lectura.



1.4. La dislexia evolutiva presenta un sustrato neuromorfológico diferencial

Los estudios sobre el sustrato morfológico de la dislexia han mostrado diferencias en la composición y conectividad de la sustancia blanca. La **organización de la sustancia blanca** parece más débil en las regiones posteriores izquierda del cerebro de los disléxicos, lo que correlaciona con las puntuaciones alcanzadas en los tests de lectura. Además, se ha identificado una mayor conectividad intrahemisférica en los disléxicos en el cuerpo calloso.

1.5. La dislexia evolutiva presenta una actividad neurofuncional diferenciada

Existe una considerable cantidad de estudios sobre diferencias neurofuncionales entre lectores normales y disléxicos. El patrón más común en estos estudios es un **decremento de la actividad** en las regiones de la red de lectura del hemisferio posterior izquierdo, en concreto, en la **corteza temporoparietal**.

1.6. La dislexia es principalmente un déficit fonológico

A pesar del acalorado debate sobre la etiología exacta del déficit fonológico (véase Ramus et al. 2003) existe un consenso generalizado sobre el origen fonológico de la dislexia (Shaywitz et al. 2008; Snowling, 2006). Este déficit implicaría de forma sutil al lenguaje oral aunque sus manifestaciones más dramáticas aparecen durante el aprendizaje del lenguaje escrito (Shaywitz et al. 2008). **Un amplio rango de estudios han identificado las dificultades fonológicas como el hallazgo más consistente entre las diferentes investigaciones** (Fletcher et al. 1994; Shaywitz et al. 1999, Stanovich & Siegel 1994). El déficit fonológico se presenta también como un hallazgo específico tanto en niños, (Morris et al. 1998), como en adolescentes y adultos (Ramus et al. 2003; Ramus et al, 2008). Además, existe un resultado igualmente robusto procedente de los estudios de intervención preventiva: **los programas de prevención en habilidades metafonológicas dirigidos a prelectores muestran un fuerte impacto sobre los niveles de decodificación y lectura de palabras observados posteriormente** (Bradley & Bryant 1983; Byrne & Fielding-Barnsley 1995; Byrne et al. 2000; Foorman et al. 1998; Hatcher et al. 1994; Schneider et al. 1997; Torgesen et al. 1999, 2001). Dicho de forma clara, **reparar la fonología previamente a la instrucción lectora disminuye drásticamente la tasa de sujetos que posteriormente desarrollarán dislexia**.

1.7. La dislexia evolutiva presenta diferentes manifestaciones durante el ciclo vital

El déficit fonológico y sus consecuencias sobre el aprendizaje de la lectura **varían durante el ciclo vital**. Estas manifestaciones y variaciones se han mostrado muy tempranamente. Especialmente significativo pueden ser los resultados encontrados en los estudios con bebés (Un ejemplo destacado lo constituye el estudio de Richardson et al. (2003) que se realizó como parte del "Jyväskylä Longitudinal Study of Dyslexia" (JLD; Lyytinen, 1997; Lyytinen et al., 2001; Lyytinen, Leinonen, Nikula, Aro, & Leiwo, 1995) que financia el estado finlandés para buscar indicadores de la dislexia en edades donde todavía no se ha recibido instrucción lectora. Los espectaculares resultados mostraron que bebés de 6 meses procedentes de familias disléxicas presentaban una percepción significativamente diferente de los procedentes de familias de lectores normales. Las mismas diferencias perceptivas aparecían en los parientes disléxicos adultos de los bebés seleccionados. Además, el 75% de los bebés de riesgo que mostraron esta diferencia perceptiva fueron diagnosticados, ocho años después, como escolares con dificultades específicas de lectoescritura.

Las manifestaciones evolutivas del trastorno pueden contemplarse igualmente en el periodo de escolaridad. Incluso los niños que llegan a alcanzar una exactitud normal en la lectura de palabras pueden mantener un déficit en la fluidez lectora que se pone de manifiesto en una lectura excesivamente laboriosa y lenta. El esfuerzo de decodificación para leer las palabras correctamente, detrae recursos de las habilidades de comprensión y construcción del significado del texto que afectan gravemente al aprendizaje a partir de textos. Por otra parte se han observado patrones de evolución entre las medidas de exactitud y fluidez que ponen de manifiesto los intentos infructuosos de algunos disléxicos por alcanzar los niveles exigidos en la escuela. Los



niños afectados de mayor edad cometen a veces más errores de exactitud y lexicalizaciones que los menores en su intento de alcanzar un ritmo de lectura normal. Todos estos aspectos deben ser tenidos en cuenta durante el proceso diagnóstico.

1.8. La dislexia evolutiva es un trastorno permanente

Existe una amplia convergencia de **resultados científicos** que indican que **la dislexia es una dificultad permanente y que no remite completamente ni con la edad ni con el tiempo** (Francis et al. 1994, 1996; Shaywitz et al. 1995; Szenkovits y Ramus, 2007a y 2007b). Con la contundencia que lo expresa Sally Shaywitz (Shaywitz et al. 2008), esto debería poner fin a la noción ampliamente difundida, pero **sin base científica**, de que este tipo de problemas se superan con la edad o que son simplemente algún tipo de retraso madurativo. Como veremos a continuación, existen serias dificultades para diferenciar estos trastornos permanentes de otras dificultades de aprendizaje de la lectoescritura transitorias, especialmente en las primeras etapas de la escolarización, sin embargo, estas dificultades diagnósticas no deben enmascarar las diferencias entre ambos tipos de problemas.

La consecuencia educativa directa es que la **aparición temprana** de estos problemas **debe ser atendida adecuadamente para mitigar sus consecuencias**. Es importante, además, insistir en que la expresión de esta dificultad cambia evolutivamente y según los individuos. Por ejemplo, un sujeto muy inteligente que muestra inicialmente problemas en el aprendizaje de las reglas de conversión grafema-fonema, puede con el tiempo superar estas dificultades, evolucionando hacia una ejecución relativamente exacta en la decodificación; sin embargo, estos lectores muestran problemas de velocidad y fluidez que imposibilitan o dificultan la comprensión lectora. Estos casos pueden ser más comunes en ortografías transparentes como es el caso del español. Además, dado el carácter permanente del trastorno, su identificación e intervención temprana se hace especialmente crítica, ya que está igualmente probado que la respuesta a la intervención es mucho más positiva cuando se proporciona en los **primeros años de escolarización** que cuando se reciben programas a partir de los 8-9 años (Torgesen et al. 2006).

Las DEAs en general y la dislexia en particular, presentan una **frecuencia estadística** entre la población escolar y adulta que puede estar en torno al **10%** del total de la población. En Andalucía podemos estar hablando de entre **80.000-90.000** escolares y más **600.000** personas adultas que arrastran este problema. **No hay ninguna otra problemática de aprendizaje en la escuela que se acerque a este nivel de incidencia.**



2. CONSECUENCIAS DEL PROBLEMA

*El problema de la dislexia no es tanto el hecho en sí de “ser” disléxico. Son personas que tienen otras habilidades y, por supuesto, **se les puede enseñar de otras maneras** diferentes y mantener el interés y la motivación por aprender.*

*Desde el inicio de la Educación Primaria **destacan en capacidad de esfuerzo**, son capaces de dedicar tres y cuatro horas de la tarde de cada día para intentar cumplir con las exigencias de la escuela. Los deberes o tareas que sus compañeros resuelven en apenas media hora o poco más suponen para ellos toda una **nueva sesión** vespertina de **colegio en casa**. Aún así, aunque sus capacidades son normales o superiores a la media, todo ese esfuerzo **no les garantiza unos resultados positivos**, antes al contrario, su problema les impide llegar al nivel de sus compañeros. Poco a poco van siendo conscientes de que a ellos les cuesta demasiado lo que a sus compañeros parece resultarles fácil (cuenta una madre: “Mi hija me explicaba una tarde lo valientes que eran sus amigos, leían en clase en voz alta y no lo hacían como si fueran bebés”).*

*No podemos olvidar que esa sesión escolar de tarde no es sólo para el niño/a, exige la **presencia continua de un adulto** que intenta ayudarle con más voluntad que eficacia, ya que la mayoría de los padres no son maestros ni pedagogos especializados. Ello conlleva un intercambio emocional entre padres e hijo/a que condiciona negativamente la relación afectiva y provoca frustración, angustia, desesperanza e indefensión ante la actitud general de los docentes de no dar al problema la entidad que tiene y en consecuencia no actuar adecuadamente para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de la clase.*

*Se produce en el niño o niña, con el tiempo, un **efecto contrario** para pasar al otro extremo, el de no esforzarse y dedicarse a perder el tiempo. Ello da lugar a las etiquetas de “vago”, “distráido”, “tonto”, “podría dar más de sí”, etc. La ausencia de recompensa positiva a sus esfuerzos y dedicación acaba logrando que el niño pierda el interés por aprender y el colegio se convierte en un estímulo fóbico para él.*

*Añadamos también que esa personalidad infantil que está en desarrollo comienza a estar marcada por fuertes sentimientos de frustración que acaban configurando una personalidad pre-adolescente donde destaca sobre todo una enorme falta de autovaloración de la persona, en definitiva, una **autoestima personal** que no conduce precisamente a creer en sus propias posibilidades.*



La **sintomatología depresiva** se da con frecuencia en estos niños, así como comportamientos de huida o evitación de ir al colegio argumentando **dolores corporales**, la barriga, la cabeza, a veces incluso llegando al vómito ante la enorme **angustia** que le supone tener que ir al colegio.

Ya para el final de la Etapa Primaria, estos chicos han sido etiquetados de diversas formas (además, han sido etiquetados erróneamente) por parte del entorno escolar, incluidos los profesores, han sido **“señalados” por su propio grupo** de pertenencia y se convierten fácilmente en **objeto de abuso personal**, contribuyendo a agrandar las listas de **“bullying”** en nuestras escuelas.

Para la Etapa de Secundaria se siguen arrastrando los problemas. Es el momento en que puede aparecer el mal llamado fracaso escolar, mal llamado porque dicho así, denota el **fracaso del niño**, cuando en realidad el fracaso sólo puede ser atribuible a la propia escuela, al propio **sistema educativo**, que se muestra incapaz de sacar adelante a niños y niñas que son inteligentes. No olvidemos que **las cifras alarmantes de Fracaso Escolar quedarían reducidas en un 50%** sólo con adecuar la instrucción para los niños/as que padecen DEAs y TDAH.



3. MARCO LEGAL ACTUAL

3.1. La Ley Orgánica de Educación: en mayo de 2006 se promulga la actual **Ley Orgánica de Educación**. Por primera vez la Dislexia se puede incorporar en el marco normativo de nuestro país a, bajo el amplio espectro de las **Dificultades Específicas de Aprendizaje** (junto a ella también se pueden encuadrar, además, la **Disgrafía**, la **Disortografía**, la **Discalculia** y el **TDAH** entre otros problemas de aprendizaje) en el **Título II de Equidad en la Educación**, en su **Capítulo I del Alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo**. En este sentido, dice en el art. **71.2** de la LOE:

“Corresponde a las Administraciones educativas asegurar los recursos necesarios para que los alumnos y alumnas que requieran una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar:

- **Necesidades Educativas Especiales,**
- **Dificultades Específicas de Aprendizaje,**
- **Altas capacidades intelectuales,**
- **Haberse incorporado tarde al sistema educativo,**
- **Condiciones personales o de historia escolar,**

puedan alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y, en todo caso, los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado.”

y en el art. **71.3** de la misma, especifica:

*“Las Administraciones educativas establecerán los procedimientos y recursos precisos para **identificar tempranamente** las necesidades educativas específicas de los alumnos y alumnas a las que se refiere el apartado anterior. La atención integral al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo se iniciará desde el mismo momento en que dicha necesidad sea identificada y se regirá por los principios de **normalización e inclusión**”.*

Este art. 71 tiene expreso **rango de orgánico**, por cuanto es **desarrollo directo del derecho fundamental** a la educación reconocido en el art. 27.1 de la Constitución Española. Lo anterior significa, entre otras, dos cosas: que ninguna otra norma de inferior rango lo puede contravenir, so pena de resultar inconstitucional y que no precisa de ulterior desarrollo legislativo para ser directamente aplicable, apelable por parte de cualquier ciudadano de la Administración educativa o ante los tribunales por su contravención (a través incluso de los eventuales procedimientos especiales de protección jurisdiccional de los derechos fundamentales de los ciudadanos).



3.2. La Ley de Educación de Andalucía: En diciembre de **2007** se publica la *Ley de Educación de Andalucía* que en el **Título III de Equidad en la Educación**, contiene todo un **Capítulo I** acerca del Alumnado con **Necesidades Específicas de Apoyo Educativo**; en concreto, dice el art. **113.2:**

“Se considera alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo aquel que presenta:

- *Necesidades Educativas Especiales* debidas a diferentes grados y tipos de capacidades personales de orden físico, psíquico, cognitivo o sensorial,
- *El que por proceder de otros países o por cualquier otro motivo, se incorpore de forma tardía al sistema educativo,*
- *Así como el alumnado que precise de acciones de carácter compensatorio”.*

Añade en el art. **113.3:**

*“Asimismo, se considera alumnado con Necesidad Específica de Apoyo Educativo al que presenta **altas capacidades intelectuales**, de acuerdo con lo establecido en el artículo 71.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo”.*

El hecho de que la **Ley educativa andaluza** no haya hecho **referencia expresa** a los alumnos con **Dificultades Educativas de Aprendizaje** (entre los que se encuadran los disléxicos, disgráficos, disortográficos y discalculicos) no significa, ni mucho menos, que no estén incluidos en el grupo de **Necesidades Específicas de Apoyo Educativo**, porque lo están por imperativo superior, esto es, por la LOE (de otro modo la interpretación de la misma sería inconstitucional). Un derecho fundamental, como el contenido en los arts. 27 CE y 71.2 LOE es **directamente aplicable sin necesidad de desarrollo legislativo**.

Continuando con la **LEA**, afirma también, en su art. **113.5:**

*“La escolarización del alumnado con **Necesidades Específicas de Apoyo Educativo** se regirá por los principios de **normalización, inclusión** escolar y social, **flexibilización, personalización** de la enseñanza y **coordinación** interadministrativa”.*

3.3. La Orden de atención a la diversidad: en marzo de **2008**, la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía, elabora el “**PROYECTO DE ORDEN POR LA QUE SE REGULA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO QUE CURSA LA EDUCACIÓN BÁSICA EN LOS CENTROS DOCENTES PÚBLICOS DE ANDALUCIA**” y en el Capítulo III de Programas de Atención a la Diversidad, en la Sección Segunda de Programas de Adaptación Curricular, art. 12.2, dice:

*“Los **programas de adaptación curricular** están dirigidos a:*

- a) *Alumnado con necesidades educativas especiales.*
- b) *Alumnado que se incorpora tardíamente al sistema educativo.*
- c) *Alumnado con necesidades de compensación educativa.*
- d) *Alumnado con altas capacidades intelectuales”.*

y en el art. **12.3** se insiste en:



Asociación Andaluza de Dislexia

*“La escolarización del alumnado que sigue programas de adaptación curricular se regirá por los principios de **normalización**, **inclusión** escolar y social, **flexibilización** y **personalización** de la enseñanza”.*

*Durante su elaboración, esta Asociación Andaluza de Dislexia compareció para afirmar que no incorporar entre las opciones a nuestros asociados sí que haría devenir inconstitucional la orden, porque en este caso el listado de posibilidades de adaptación era de *nummerus clausus*.*

El 22 de agosto de 2008, el BOJA publica la “ORDEN de 25 de julio de 2008, por la que se regula la Atención a la Diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes públicos de Andalucía” donde se recoge en el Capítulo III, Sección Segunda de Programas de Adaptación Curricular, art. 12.2, lo siguiente:

“Los programas de adaptación curricular están dirigidos al alumnado de educación primaria o de educación secundaria obligatoria que se encuentre en alguna de las situaciones siguientes:

- a) Alumnado con necesidades educativas especiales.*
- b) Alumnado que se incorpora tardíamente al sistema educativo.*
- c) Alumnado con dificultades “**graves**” de aprendizaje.*
- d) Alumnado con necesidades de compensación educativa.*
- e) Alumnado con altas capacidades intelectuales”.*

Insistiendo en el art. 12.3 en que:

*“La escolarización del alumnado que sigue programas de adaptación curricular se regirá por los principios de **normalización**, **inclusión** escolar y social, **flexibilización** y **personalización** de la enseñanza”.*

3.4. Comentarios acerca de la regulación: *como se puede observar, el marco general normativo que contempla la LOE no ha sido aún desarrollado ni en nuestra LEA, ni en la ORDEN de Atención a la Diversidad que desarrolla la propia LEA. Es más, se ha incluido una categoría “nueva”, Dificultades **Graves** de Aprendizaje, un concepto totalmente erróneo y equívoco que no tiene nada que ver con las dificultades específicas que sufren nuestros hijos. Las dificultades graves no están contempladas en ningún manual de clasificación internacional al uso, sea el DSM-4 o la propia CIE-10.*

*Llama la atención que la LEA haga mención especial de los alumnos de altas capacidades, en punto diferenciado dentro del art. 113 y con referencia expresa al 71.2 de la LOE y se “**olvide**” de que en la coma anterior a las altas capacidades, del mismo artículo 71.2 de la LOE, están las **dificultades específicas de aprendizaje** (Dislexia, Discalculia, Disgrafía y Disortografía). En consecuencia, no se contemplan en el desarrollo de la Orden de Atención a la Diversidad. No vamos a insistir ahora en las características del trastorno disléxico que ya se expusieron al principio de este informe.*



*Creemos absolutamente fundamental que, después de más de tres años de la publicación de la LOE, el **desarrollo normativo** de la misma se traduzca en **principios claros de actuación** en el aula con estos alumnos en nuestra Comunidad Autónoma.*

*En mayo del presente año, la **Comisión de Educación del Senado** instó, **por unanimidad**, con todos los votos de los diversos representantes políticos de dicha Comisión, a la Comisión Interterritorial de Educación para que pusiera en marcha tres cuestiones en relación con la **Dislexia**:*

- *Llevar a cabo un **estudio epidemiológico** acerca de la prevalencia de estos problemas en la población escolar de nuestro país.*
- *Nombrar un **Grupo de Expertos** que dirijan estos trabajos.*
- *Favorecer la puesta en marcha **de planes de formación para el profesorado, los orientadores y los inspectores** que conduzcan al mejor desempeño posible de la función docente con los niños que padecen y sufren estas Dificultades Específicas en nuestro país.*

*En Andalucía existen expertos de gran nivel en varias de nuestras universidades, destacando en estos momentos, entre otras iniciativas, el **Seminario Andaluz de Lecto-escritura**, del que forman parte investigadores universitarios de Sevilla, Málaga, Granada, Cádiz y Jaén, financiado con fondos públicos, como Proyecto I+D, cuyas investigaciones y avances no están siendo suficientemente aprovechadas por nuestra sociedad. Poco sentido tiene que financiamos proyectos si después no tienen repercusión pública en la mejora de nuestro sistema.*

Como creemos que la Interterritorial no puede ir más allá que pedir que cada Consejería de Educación, en cada una de las diecisiete CCAA, asuma su propia responsabilidad en este tema, consideramos muy importante que en Andalucía, Comunidad puntera en inversión y mejora del sistema educativo, se pongan en marcha cada uno de los tres puntos mencionados antes, tal como se plantea en la Moción de la Comisión de Educación del Senado. Contamos con profesionales de la investigación universitaria que dedican su esfuerzo a estos temas y hemos de lograr que el mundo de la investigación tenga presencia e influencia en el día a día de la escolaridad de nuestros hijos.



4. MARCO ESCOLAR ACTUAL

4.1. La alarmante falta de formación: *la gran mayoría de las familias que contactan con la Asociación Andaluza de Dislexia cuentan, como si de un mantra se tratara, de tanto repetir lo mismo, cómo el **Profesor** de su hijo o hija **desestima sin más la existencia del problema** e incluso se atreve a consolar a los padres con un “bueno, no se preocupen, ya madurará, es que es un poco distraído”, o cómo el **Orientador** les **niega el reconocimiento del problema**, sobre todo durante el primer ciclo de Primaria, o se excusa con el argumento de que en esas edades aún no se puede certificar el diagnóstico de Dislexia, o cómo algún Inspector, sin la menor información sobre el tema, se dirige a una madre para decirle: “señora, no se preocupe Ud., eso de la Dislexia se arregla en verano con unas fichitas de EOS”.*

*Este tipo de comentarios hablan fundamentalmente de la **extraordinaria y alarmante falta de información y formación de los distintos estamentos docentes** de nuestro sistema educativo al respecto de estas Dificultades (¡¡¡ a pesar de ser la problemática más frecuente en la escuela, muy por encima de cualquier otra patología de la infancia !!!). Pero, además, nos informan de la escasa actitud profesional de los mismos, mirando para otro lado cuando el problema llega a sus manos. La **falta de formación** del personal docente y del personal de los servicios de orientación se convierte así en el **principal escollo** al que se enfrenta el niño/a con dislexia y su familia, que sufrirá día a día, cada tarde, con las dificultades para aprender del chico/a.*

4.2. Otros factores que influyen: *otra característica de la escuela actual es la que se plantea cuando, ante la insistencia pertinaz de la familia, el tutor o el director del centro (si se insiste mucho, se suele conseguir la presencia del director) les informan de que han puesto en conocimiento del equipo de valoración el caso de su hijo/a y que no podrá verlo hasta después de la Semana Blanca. Esto, dicho en el mes de octubre, resulta, cuando menos, muy **descorazonador y tremendamente frustrante** para esa familia que ve cómo se va a pasar medio curso antes de que se ponga en marcha cualquier plan de actuación personalizada con su hijo.*

*También sucede con frecuencia que, en muchos colegios, los cursos del primer ciclo de Primaria son asignados a los **nuevos profesores** o a los **contratados por sustitución**. Estos primeros cursos son la base para después y deberían ser asignados a los profesores más capacitados y con mayor experiencia. Desconocemos la normativa imperante en cuanto a la asignación de cada profesor a los distintos ciclos y cursos, pero estamos seguros de que no es la más adecuada para los niños con Dificultades Específicas de Aprendizaje.*

4.3. Los actuales recursos: *queremos comentar también los **actuales recursos de apoyo de la escuela**. En este momento, los recursos disponibles son los **Programas de Refuerzo, Orientación y Apoyo (PROA)** y las **Adaptaciones Curriculares**.*

*Los **PROA** son el resultado de haber puesto en marcha en el año 86 la Ley de Integración y Normalización, e inicialmente fueron pensados para los niños y niñas que formaban parte de*



las **Necesidades Educativas Especiales**. Se trataba de reforzar y apoyar con mayor dedicación los aprendizajes de los más débiles intelectual, sensorial o motóricamente. Hoy, las NEE son **sólo un apartado de los cinco** que son objeto de Atención a la Diversidad en la escuela según hemos expuesto con anterioridad. Las **Adaptaciones Curriculares** tienen el mismo origen.

No podemos pensar que este tipo de recursos **se adecúen y sean útiles** para niños/as que presentan **características muy particulares y diferentes** a aquellos para los que se diseñaron. ¿Se imagina alguien a un chico de altas capacidades saliendo de la clase normal para asistir a apoyo? O, como les pasa a nuestros niños con dislexia, que se ausentan de clase de Lengua para acudir a refuerzo. Refuerzo y apoyo, en casi todos los casos, no es más que “más de lo mismo” y además se pierden el contenido de la clase oficial. Cuando no es la clase de Plástica o de Educación Física la que se pierden para acudir al refuerzo, siendo así que dicha asignatura, poco valorada en el curriculum, suele ser una de las pocas ocasiones que ellos disponen de hacer las cosas bien y disfrutar un poco de los aprendizajes escolares. El lector comprenderá que el niño/-a aprecie su salida con un auténtico castigo a su incompetencia.

Lo que necesitan los niños/as con dislexia, en su gran mayoría, no es “más de lo mismo” ni Adaptaciones Curriculares. Lo que ellos precisan y las familias demandamos es una **Adaptación de la Metodología en el aula**, tanto en lo que se refiere a **la adquisición de conocimientos** como al **sistema de evaluación** de esos conocimientos. ¿O es que a un niño ciego se le enseña a través de los libros habituales y se le examina por escrito? ¿O a un sordomudo se le hacen exámenes orales?

4.4. Algunos ejemplos reales: Permítanme un testimonio que refleja claramente la actual actitud de los docentes con estos problemas:

“Mi hijo de 10 años tiene dislexia, se lo descubrió una profesora particular hace dos años, desde entonces estoy batallando con profesores y con el director. Lo único que hizo el director fue mandarlo una hora a la semana con la profesora de audición y lenguaje en el último semestre. La profesora me dijo que ella no tenía que hacer nada en el problema de mi hijo.

No puedo llegar a entender cómo un colegio no hace nada, se pasan la pelota unos a otros, se tapan unos a otros..... Al final yo soy la mala por pedir primero y exigir después ayuda para mi hijo. ¿Qué puedo hacer para que en el colegio de mi hijo estén informados acerca de la dislexia y se adapten a los niños con este problema?”

O el de un chico de 18 años que abandonó el pasado marzo su 2º de Bachillerato y con ello, su ilusión por realizar la Licenciatura en Informática:

“Ya no tenía ganas de seguir yendo todas las tardes allí, sin conocer a nadie y dedicar tiempo a lo que ha sido mi enemigo de por vida; las clases, los profesores y el colegio en general”. Hoy este chico ultima los detalles para lanzar al mercado un programa del tipo Facebook, donde cuida hasta el extremo los aspectos de seguridad y protección de los menores en este tipo de redes sociales, que como bien se sabe, conlleva abundantes peligros para los niños y niñas.



5. PROPUESTAS PARA UNA ESCUELA INCLUSIVA

5.1. Punto de partida científico: *Estamos de acuerdo con Blanco García, A.I. y Poy Castro, R. (2009): "La exclusión de la inclusión", (en prensa), de la Universidad de León, cuando plantean:*

*"Aunque la investigación reciente muestra un apoyo considerable entre profesionales, padres y alumnado hacia un **modelo educativo inclusivo**, señala también que **las políticas y prácticas cotidianas actúan como barreras** para su consecución. Desde la perspectiva del modelo social de la discapacidad, se advierte que los modelos médico y educativo no han tenido en cuenta cómo los factores culturales, tales como los estándares de lectura pueden convertir las diferencias en discapacidades".*

*"Las prácticas educativas, el desconocimiento y los prejuicios, conducen a la consideración de los **disléxicos** como **no motivados, perezosos y vagos**, impidiéndoles el acceso a la consideración de "buenos alumnos" y posteriormente en buenos trabajadores".*

Y continúan diciendo:

"Las dimensiones fundamentales de la inclusión son:

- 1. **La presencia** (que los niños estén en el aula junto con el resto de sus compañeros).*
- 2. **La participación** (que no tengan restricciones para realizar ninguna tarea o actividad, tanto en horario escolar como extraescolar y que se cuente con los padres como parte activa de la comunidad educativa).*
- 3. **El conocimiento** (que los profesores sepan adaptarse con criterios profesionales a las diferencias que observaban)".*

Consideran igualmente, que:

*"**La detección precoz** de las necesidades es un punto fundamental para entender cómo se debe adaptar el currículo de cada estudiante con objeto de conseguir el mayor rendimiento académico. No hay trabajo eficaz si no se da esta condición".*

Realizan un **estudio de casos** que informa sobre las consecuencias de carecer de esa detección precoz en el caso de la Dislexia y exponen:

"La secuencia sería la siguiente:

- 1. El **desconocimiento** de los síntomas y la etiología de la dislexia oculta la existencia de una forma diferente de aprender en algunos estudiantes.*
- 2. Como consecuencia de ello, **no se establecen estrategias de aprendizaje específicas** para ellos, sino que se les obliga a utilizar las mismas vías por las que acceden al aprendizaje el resto de sus compañeros.*
- 3. Con ello se está **impidiendo** la posibilidad de que logren el **éxito académico en igualdad de oportunidades**, situación que se daría en el caso de que cada cual pudiera utilizar las capacidades que mejor se ajustan a la consecución de los fines.*
- 4. Por lo tanto, **se está midiendo a todos con el mismo baremo**, ignorando que sus puntos de partida son diferentes.*



5. Esto provoca una **frustración de status**, ya que el alumno siente que no se le concede una posición aceptable dentro de su grupo y reacciona contra él con miedo, inseguridad u otras estrategias de huida.
6. En el proceso de negociación por conseguir dicha posición, **se desencadenan conflictos** entre los diferentes grupos de pertenencia y de referencia (conflictos con sus compañeros de clase, con el personal de la escuela, con su familia).
7. Estos conflictos se convierten en **barreras para la participación** y revelan la vulnerabilidad de su posición y su falta de poder frente a los que tienen la capacidad de definir su situación y asimismo muestran la lucha de cada uno de ellos por defender sus propios intereses (que no coinciden necesariamente con el del alumno).
8. La falta de participación conduce al **aislamiento relacional**, con lo que se está incumpliendo otra de las asunciones básicas del ideal inclusivo que es la plena participación.
9. A su vez, esta falta de participación influye negativamente en su rendimiento académico con lo que el **fracaso escolar** se incrementa y con ello disminuye la posibilidad de acceder en igualdad de oportunidades a un puesto valorado en el mercado de trabajo.
10. Se convierte a los disléxicos en un colectivo en **riesgo de exclusión social**".

5.2. Propuesta general: lo que **proponemos como medidas generales** que se consideran adecuadas para favorecer los aprendizajes de los niños con Dislexia, desde los principios de **inclusión e igualdad de oportunidades**, que consagra nuestra Carta Magna y que recoge tanto la **LOE** como la **LEA**, serían las siguientes:

1. Adecuar el **desarrollo de la legislación educativa** de modo que quede claramente especificada la existencia del problema de la Dislexia entre las categorías que componen la Atención a la Diversidad, con el consiguiente desarrollo de las actuaciones cotidianas y diarias en el aula, que ha de ejecutar el profesorado.
2. Acometer **planes de formación intensiva** dirigidos tanto al profesorado, como a los orientadores e, incluso, a los propios inspectores de nuestro sistema educativo.
3. Mejorar la propia **formación universitaria** de los que en pocos años formarán parte de los cuerpos docentes de nuestro sistema educativo.
4. Elaborar y difundir una **guía o protocolo de actuación** referida a estos alumnos/as, con especial incidencia tanto en la **evaluación** de las dificultades como en la **actuación** diaria en el aula. Lo que necesitan las personas con Dislexia en la escuela son **más adaptaciones metodológicas** y muchas menos adaptaciones curriculares.
5. Considerar la **incorporación de experiencias educativas** de otros países de nuestro entorno cultural y económico que tienen resuelto el problema de la dislexia en sus planes de educación. Incluso en nuestro propio país, algunas CCAA han iniciado ya el camino para conseguir que nuestros niños con dislexia no vivan su escolaridad como algo sumamente frustrante y desmotivador.



Asociación Andaluza de Dislexia

6. *Impulsar la creación de Servicios de Atención a las DEAs en todas las **Universidades Andaluzas**, tal como ya se ha producido en la Universidad de Jaén y como está ocurriendo en las Universidades punteras europeas y españolas.*
7. *Considerar la imprescindible necesidad de elaborar y poner en práctica unos **criterios comunes** tanto para **diagnosticar** la presencia del problema como a la hora de la **intervención** educativa.*



6. PROPUESTAS TÉCNICAS PARA EL DIAGNÓSTICO

6.1. La identificación mediante cualquiera de las variantes de los métodos de “discrepancia” produce graves consecuencias

Tal y como escribe Snowling (2006) describir a un niño como que tiene “dificultades de aprendizaje específicas” no tiene ninguna implicación sobre la naturaleza o la etiología de sus problemas. Como veremos a continuación, esta definición es puramente estadística y debería constituir tan sólo el punto de partida de una evaluación más detallada de las fortalezas y dificultades del niño.

*El **método de discrepancia** para identificar las dificultades de aprendizaje específicas está **ampliamente extendido en la práctica educativa** para describir problemas de aprendizaje que están fuera de lo esperado dado el nivel cognitivo general del individuo. Según Snowling (2006), este término es una definición “paraguas” para un rango de desórdenes que podrían tener características básicas muy diferentes. Además, como venimos explicando estos desórdenes varían a través del ciclo vital y difieren, por ejemplo, cuando aparecen comorbilidades asociadas.*

*Snowling (2006) recomienda un **seguimiento permanente** de estos casos, con historias clínicas en detalle de cada caso, donde se recoja información acerca de la historia familiar, el habla, el desarrollo motor y del lenguaje que pueden proporcionar importantes marcadores de las causas de las dificultades que estos niños están teniendo en el aprendizaje.*

*Aún así la estrategia del método de discrepancia ha recibido una **crítica**, de carácter práctico, mucho más contundente. Para establecer que existe un **retraso de dos o más años** en las habilidades de lectoescritura hace falta comparar con un grupo de referencia. Dado que las habilidades lectoras empiezan a adquirirse a los 6 años y no hay un nivel medio consolidado hasta los 7 años, las personas en riesgo de padecer dislexia tienen que esperar hasta los 9 años para recibir un diagnóstico en firme. Esto tiene dos graves consecuencias:*

- a) a esta edad el niño arrastra una historia de fracaso en el aprendizaje de 4 años, con todas las consecuencias emocionales que ello acarrea, pero;*
- b) lo peor es que se ha perdido la oportunidad de intervenir cuando los tratamientos se muestran más eficaces, en la fase de inicio del aprendizaje de la lectura. **Todo esto ha llevado a calificar al procedimiento de discrepancia como una estrategia de “esperar al fracaso”** (wait to fail model; Shaywitz, 2008).*

6.2. Deben desarrollarse procedimientos para identificar grupos de riesgo antes o en el inicio del aprendizaje de la lectura

*Una consecuencia del estado anterior de la cuestión es que se hace necesario **identificar grupos de riesgo** antes de poder tener algún tipo de diagnóstico definitivo. El estudio de Vellutino et al. (1996) puso en evidencia que una estrategia de este tipo puede disminuir*



hasta en dos tercios la incidencia posterior de las dificultades específicas de la lectoescritura. En esta investigación se identificó de forma gruesa una muestra de sujetos de riesgo de acuerdo a un procedimiento clásico de discrepancia. Es importante señalar que la prevalencia de la dislexia varía según el criterio estadístico de corte que se tome, esta es la razón por la que podemos leer diferentes grados de prevalencia en diferentes estudios. Este rango se sitúa típicamente entre el 5 y 15%. Vellutino administró un programa intensivo científicamente basado a la población de riesgo y comprobó que después de la aplicación del programa más de dos tercios de la muestra inicial habían dejado de mostrar la discrepancia estadística. Los que calificó como “resistentes al tratamiento” constituían aproximadamente el 4% de la población general.

6.3. Sugerencias para un protocolo de identificación de la dislexia

Los **primeros síntomas de riesgo** pueden aparecer durante la **primera infancia** en forma de leves **alteraciones en el desarrollo del lenguaje y el desarrollo motor**. Es además un hecho constatado que los niños que sufren retraso del lenguaje durante la etapa de adquisición son candidatos a manifestar dislexia durante la etapa escolar (Tallal, Wright).

Durante el periodo de **educación infantil**, en la fase prelectora, es posible identificar grupos de riesgo basándose fundamentalmente en el **desarrollo de las habilidades metafonológicas**, que son el principal marcador del éxito posterior en el aprendizaje de la lectoescritura (véase una revisión en Castle y Colheart, 2004).

En la etapa de **inicio del aprendizaje de la lectoescritura**, la probabilidad de estar ante un trastorno permanente aumenta cuanto más presentes estén los **factores biológicos y cognitivos** que se postulan como causas de la dislexia. Esto quiere decir que el historial clínico debe incluir una exploración detallada del desarrollo y de los posibles antecedentes genéticos y que la evaluación, amén del diagnóstico de las habilidades lectoescritoras, puede beneficiarse si se utilizan pruebas fonológicas (no lectura) de diferentes representaciones y procesos. Entre estas pruebas se ha investigado la relación de la metafonología, la memoria verbal a corto plazo, pruebas de denominación rápida de objetos o colores, pruebas de fluidez verbal, pruebas de asociación de pares, etc, con la dislexia. La presencia de un déficit fonológico más general es un argumento sólido para defender un pronóstico de dislexia.

A partir de los 8 o 9 años, además de lo anterior, se puede aplicar propiamente un procedimiento de discrepancia que puede ser además completado con el novedoso concepto de “**resistencia al tratamiento**” que hemos mencionado anteriormente.

6.4. Es imposible actualmente distinguir con certeza, durante las primeras fases de escolarización, entre la dislexia y otras dificultades de aprendizaje transitorias.

Los intentos por encontrar **criterios de corte** para distinguir la dislexia de los lectores con dificultades mediante técnicas de meta-análisis no han conseguido su objetivo. Existe un solapamiento entre ambos grupos en las medidas de lectoescritura que no ha permitido



Asociación Andaluza de Dislexia

establecer un diagnóstico diferencial (Stuebing et al. 2002). Tampoco se ha encontrado diferencia en sus tasas de adquisición en lectura de palabras (Francis et al. 1996). Mientras estudios longitudinales a largo plazo intentan dilucidar estos criterios (Ferrer et al. 2007, Shaywitz et al. 2003), las consecuencias educativas, según Shaywitz et al. (2008) son claras: a) los recursos y estrategias de intervención necesarios y pertinentes para ambos grupos son, al menos en las primeras etapas, los mismos, y; b) no deben negarse los recursos diagnósticos y de tratamiento a sujetos que no cumplan los criterios de discrepancia.



7. PROPUESTAS TÉCNICAS PARA LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

7.1. Existen conocimientos científicos establecidos sobre cuáles deben ser los componentes básicos de un sistema eficaz de instrucción lectora

El **National Reading Panel** (2000) respondió a un mandato del Congreso de los Estados Unidos de América para ayudar a los padres, profesores y autoridades educativas en la identificación de las habilidades y métodos fundamentales para conseguir el éxito en el aprendizaje de la lectura. Durante un periodo de dos años se revisaron más de 100.000 estudios, seleccionando aquellos que cumplían ciertos requisitos de calidad científica. El objetivo era fomentar una práctica educativa basada en hechos contrastados científicamente (*even-based practise*), un objetivo que en nuestro contexto está lejos si quiera de plantearse. Los resultados identificaron cinco componentes básicos de una instrucción lectora eficaz, a saber: conciencia fonológica, métodos fonéticos, fluidez, vocabulario y comprensión de textos. El estudio también informa de la cantidad y frecuencia en la que deben administrarse estos conocimientos. La primera condición para disminuir el rango de incidencia del fracaso escolar es proporcionar un curriculum básico de calidad basado en hechos científicos contrastados.

7.2. Existen conocimientos sobre cuáles son los modelos eficaces de prevención e intervención temprana en las dificultades de aprendizaje.

Los estudios de investigación informan que los programas con mayor éxito están centrados en la **conciencia fonológica**, la relación entre sonidos y letras (**método fonético**) y el **significado del texto**. Estos elementos combinados producen una reducción de la tasa de dificultades lectoras en más de dos tercios. No se debe concluir que estos métodos preventivos actúan directamente sobre los sujetos disléxicos, ya que a esas edades es imposible tener un diagnóstico diferencial certero, pero sí se puede afirmar que minimizan el riesgo de aparición de las dificultades relacionadas con la lectoescritura.

7.3. Se está progresando en el tratamiento de los sujetos con edades superiores a 7 años

Para los estudiantes de **mayor edad** la bibliografía aporta varias estrategias que se han utilizado, a veces combinadamente, pero con **resultados inferiores** a los programas preventivos. Entre estas destacan los programas que incluyen instrucción directa de las reglas de conversión y otros más estratégicamente basados (Swanson et al. 1999). Un resultado consistente de estos estudios es la variabilidad de respuesta de los disléxicos ante este tipo de programas.

Las conclusiones que presentan en una serie de artículos Torgersen y sus colaboradores son que la intervención en **niños de 9 años o más**, debe contener cinco elementos combinados en intensidad según las características de cada caso. Estos elementos deben ser: estudio de la palabra, fluidez, vocabulario, comprensión y motivación.



7.4. La primera actuación de la escuela deben ser las “adaptaciones”

Una **educación integrada e inclusiva** para los disléxicos, además de las intervenciones científicamente basadas que se han reseñado, debe **acompañarse de adaptaciones** que disminuyan los efectos de un trastorno permanente que se ha demostrado mantiene a estos sujetos por debajo en lectura fluida y comprensiva. La consecuencia es que de no proveerles de sistemas alternativos sus conocimientos y competencias generales se verán también afectados.

Las adaptaciones que están siendo implantadas en el contexto escolar son de **tres tipos**:

- a) ofrecer **alternativas** a la enseñanza mediante el texto escrito, por ejemplo, a través del **canal auditivo o visual**
- b) dotarles de **medios informáticos y tecnología asistida** que ya existe en estos momentos
- c) **aumentar el tiempo** requerido para hacer ciertas tareas que impliquen el lenguaje escrito, como por ejemplo, los exámenes.

7.5. Existen interesantes propuestas para paliar los efectos de las dificultades de aprendizaje

La investigación sobre este problema ha llegado a tres conclusiones básicas. En primer lugar, que la evaluación e intervención en estos casos tiene que realizarse desde una **perspectiva evolutiva**. Por tanto, la evaluación puntual del rendimiento lector, es decir, el diagnóstico en un punto concreto del desarrollo, no es suficiente. En segundo lugar, el diagnóstico clásico se realiza cuando ya se ha producido un fracaso del alumno. Es, por esta razón, por la que los expertos recomiendan **abandonar la estrategia “esperar al fracaso”** (wait to fail). En tercer lugar, el diagnóstico, no sólo es tardío, sino que se pierde un tiempo precioso para una **intervención temprana** y eficaz de las dificultades de aprendizaje de la lectura. Debe destacarse que la investigación ha puesto de manifiesto que las intervenciones son más eficaces cuanto más tempranas son (Lyon et al. 2001; Torgesen et al. 1999, 2001).

Estas conclusiones están llevando a investigadores y autoridades educativas a la búsqueda de **estrategias alternativas** para proporcionar intervención y/o prevención en grupos de riesgo. Estas aproximaciones, que se están implantando fundamentalmente en los EE.UU, (Kameenui et al. 2000; RTI; “**response to intervention**”, Fuchs&Fuchs 2006), tienen unos elementos comunes:

- 1) Parten de que deben aplicarse un **currículum de calidad**, científicamente basado, en la instrucción lectora básica.
- 2) Aplican, del mismo modo, **programas de intervención científicamente basados** en los casos en los que hay que intervenir, tales como los reseñados anteriormente.
- 3) Uno de los problemas que afecta a nuestro sistema educativo es la **falta de una documentación objetiva** sobre su propia eficacia. Los sistemas RTI permiten generar bases de datos sobre la evolución de los aprendizajes y la eficacia de las intervenciones a gran escala. Una vez que los alumnos con dificultades y necesidades



educativas especiales han sido integrados en nuestras aulas es necesario saber con objetividad si las medidas educativas que se están aplicando son realmente efectivas y ayudan a estos alumnos en su progreso. Por otra parte los sistemas RTI no sólo nos reportan información sobre alumnos con mayor o menor dificultad sino en general sobre toda la población. Se trata por tanto de extender estos beneficios a todos los alumnos.

- 4) *De forma sencilla, estos modelos proceden, siguiendo un **sistema piramidal**, de la siguiente forma. En primer lugar, se realiza un screening de las habilidades académicas básicas, bien de lectura y escritura, bien de otras habilidades académicas, como las matemáticas. Esta primera detección se realiza con un criterio amplio y liberal con el objetivo de seleccionar una población de riesgo. Típicamente, este primer paso, produce una muestra que incluye lo que podemos calificar como grupo de falsos positivos. En segundo lugar, esta población de riesgo recibe dos tipos de medidas: a) una evaluación continua durante todo el año académico, y, b) un tratamiento científico y sistemático en las habilidades con bajo rendimiento. La evaluación continua y la intervención sistemática permiten detectar un tercer grupo de sujetos. Aquellos alumnos que no responden a estas medidas, los resistentes al tratamiento, reciben una evaluación todavía más frecuente así como una intervención todavía más intensa. Aquellos alumnos que aún recibiendo está instrucción de calidad, progresivamente más intensa, no reaccionan adecuadamente a la intervención, son clasificados como disléxicos o con dificultades específicas en el aprendizaje de la lectoescritura. En tales casos, se recomienda añadir un procedimiento diagnóstico más completo.*

*Finalmente debe destacarse que los **materiales básicos** para este tipo de intervención tienen versión en español y que en la Comunidad de Canarias, liderado por Juan Eugenio Jiménez y Ceferino Artilles se está implantado un sistema de este tipo.*

Todas y cada una de las mejoras que aquí se proponen, aunque inicialmente vayan encaminadas a los niños con Dificultades Específicas de Aprendizaje, resultarán igualmente útiles al resto de los compañeros de clase.** Si se avanza en metodología y se mejoran las estrategias, personalizando éstas en función de la diversidad del alumnado, se podrá lograr no sólo una rebaja sustancial del Fracaso Escolar sino una educación de mayor calidad para todo el alumnado. **No pedimos nada que no sean derechos de nuestros hijos, nada de lo que no dispongan los niños y niñas de la inmensa mayoría de los países de nuestro entorno socio-cultural en la actuación educativa escolar.



8. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

*Son, sin duda, como ya se ha apuntado antes, la gran alternativa para estos niños/as. Más aún cuando desde el gobierno de la nación y desde el gobierno de nuestra Comunidad Autónoma comienza a impulsarse el uso del **ordenador portátil en las aulas**.*

*Es el momento de que los **libros digitales** estén al alcance de estos alumnos/as. Es el momento de que las **editoriales acompañen sus libros de un CD o DVD** con los mismos contenidos que en su versión papel.*

*Como ya se ha dicho, desde el inicio de la escolaridad obligatoria **lo que estos niños necesitan es tiempo**, tiempo y más tiempo de dedicación a sus aprendizajes. Pensemos que ya en 5º de Primaria, los contenidos les llevan toda la tarde. Las **nuevas tecnologías** ofrecen precisamente un **ahorro de tiempo**. Se trata de niños, que en general, comprenden y aprenden los contenidos con mucha mayor eficacia **si se les lee lo que tienen que aprender**.*

*Hoy existen programas informáticos que pueden realizar perfectamente esa tarea de **leerle al niño el tema de cada día** (en el anexo, a modo de ejemplo, se informa sobre la utilidad y características de varios programas de este tipo que ya han demostrado su eficacia en otros países de nuestro entorno europeo y que algunas familias de nuestra asociación ya están utilizando en castellano con muy buenos resultados). Creemos que se trata de recursos de gran utilidad para facilitar el aprendizaje y la motivación por el propio aprendizaje.*

Como se puede ver, únicamente transcribimos el informe técnico sobre sus productos que le hemos solicitado a ambas empresas: REHASOFT e INTEGRATEK.

*Uno de los **problemas actuales** con los que se encuentra el empleo de esta tecnología es que la mayor parte de editoriales no proporcionan los libros en **formato digital**, lo que obliga a las familias a escanear personalmente los libros página por página (ni siquiera pueden hacerlo de modo automático, porque esto implicaría guillotinarlos y los libros no les pertenecen, al ser ofrecidos por cheque escolar). Desde este informe pedimos también a la Administración que fuerce en la medida de sus posibilidades a la entrega de los libros de texto en formato digital para los niños con DEAs.*

*Las **principales ventajas** de estos sistemas informáticos son las siguientes:*

1º) En clase: el alumno puede seguir el ritmo normal de la clase en cualquier nivel, porque con su portátil lee todos los textos, ejercicios, etc. No hay que sacarlo del aula ni ponerle profesor de apoyo, porque el programa suple sus carencias.



Asociación Andaluza de Dislexia

2º) En los exámenes: si hay que evaluarlo por escrito, el programa le ayudará a compensar su disgrafía y su disortografía, aparte de leerle los enunciados, con lo que aseguramos que está entendiendo lo que se le pregunta.

3º) En casa: el alumno ganará autonomía, porque será capaz de hacer los deberes él solo, con ayuda puntual de los padres (como cualquier otro niño).

4º) A nivel psicológico: el chico/-a, al dejar de depender para todo de los demás ganará en autoestima de manera exponencial.

5º) A nivel económico: el ahorro en personal de apoyo y en material del centro, de la Administración y de la familia es absolutamente determinante. El coste del portátil y el programa es nimio al lado del coste habitual que supone a la Administración y a las familias sacar a estos niños adelante.



Asociación Andaluza de Dislexia

ANEXO I

REHASOFT – ACCESIBILIDAD PARA TODOS

Rehasoft es una empresa a la vanguardia de las nuevas tecnologías educativas desarrollando productos que facilitan la lectura, la escritura, el aprendizaje y la comunicación.

Rehasoft empezó en el 2003 como pioneros en España con la primera ayuda técnica para problemas de lecto-escritura: el programa **DiTres** dirigido a las personas con Dislexia. A lo largo de estos años hemos ido ampliando nuestra gama de ayudas técnicas. Ahora en el 2009 podemos ofrecer unas 100 diferentes herramientas para ayudar a mejorar el rendimiento escolar y la calidad de vida a las personas con **Dislexia, TDAH y Baja Visión**.

Después del inicio, hace 6 años, seguimos líderes del mercado y seguimos mejorando nuestros productos y servicios viajando por todo el mundo buscando las últimas novedades para ofrecerlas a personas con necesidades especiales de aprendizaje. Como los pioneros de desarrollo de ayudas técnicas son del norte de Europa, representamos productos de Dinamarca, Suecia, Inglaterra, Holanda y Alemania.

El equipo de Rehasoft con más de 15 años de experiencia en ayudas técnicas se dedica a ayudar a personas con Dislexia, TDAH y baja visión ofreciendo soluciones para mejorar el rendimiento escolar y profesional. Ofrecemos soluciones que mejoran la calidad de vida de personas con necesidades educativas especiales.

Nuestro equipo está especializado en las tecnologías para la accesibilidad y la comunicación aplicadas a la **educación**. Nuestra gama de productos dirigidos a las personas que padecen algún trastorno del aprendizaje, por ejemplo **dislexia, TDAH** u otro trastorno de lectoescritura, tienen la capacidad de adaptarse a las necesidades de cada persona; minimizando las diferencias al facilitar el acceso al aprendizaje, respetando siempre los principios del **Aprendizaje Multisensorial**. Apostamos por la inclusión y accesibilidad en el aula.

La **investigación educativa y la innovación** así como la experiencia contrastada son la garantía que nos permite seguir ofreciendo las mejores soluciones del mundo a nuestros clientes.

Desde del año 2004, Rehasoft está en colaboración todas las asociaciones de dislexia de España para dar a conocer la dislexia y las nuevas tecnologías para mejorar el rendimiento escolar. Con la introducción de la gama de productos dirigidos a personas con TDAH seguimos en esa línea de colaboración con las asociaciones de familias afectadas.

Rehasoft participa como representante de España en varios proyectos de investigación a nivel Europeo. Por ejemplo el Proyecto Europeo “ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA EUROPEA DE AYUDAS TÉCNICAS TIC” para la unidad de e-inclusión de la Comisión Europea en colaboración con la Asociación para el Avance de las Tecnologías de Apoyo en Europa (AAATE), el Instituto de Biomecánica de Valencia y la empresa “Next Generation for All” (NG4all, Países Bajos).

Otro ejemplo es un proyecto de investigación sobre ayudas técnicas dirigida por Technosite, empresa tecnológica de Grupo Fundosa. Es una iniciativa de INGENIO del gobierno Español gestionada por el CDTI (Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial).

El Ministerio de Trabajo e Inmigración, la secretaría de estado de servicios sociales, familias y discapacidad, ha elegido Rehasoft como proveedor de material informático y software para sus centros de recuperación.



Ejemplos de Productos de Aprendizaje de Rehasoft

DiTres es una suite de software compuesto por tres programas **DiTex**, **DiDoc** y **DiLet**. La idea principal de los programas es hacer que el ordenador lea todos los textos mediante la incorporación de una voz sintética. Escuchando dichos textos, el disléxico puede asumir el contenido perfectamente. Por lo tanto, se abre otro canal sensorial.

Así, cada vez que la persona utiliza el programa leyendo y escuchando al mismo tiempo) se aplica el **Aprendizaje Multisensorial**, mejorando sus habilidades para leer y escribir superando el obstáculo causado por la dislexia. Los niños consiguen trabajar autónomamente y aumentan su autoestima disminuyendo la frustración y el rechazo.

MeMotiva es un programa diseñado para capacitar la memoria operativa (memoria a corto plazo/memoria de trabajo) en niños con dificultades de concentración y **TDAH y Dislexia**. El programa incluye diferentes ejercicios, tanto viso-espaciales como viso-auditivos. El grado de dificultad de los ejercicios se ajusta automáticamente a la capacidad del niño. El programa contiene un sistema de recompensas para motivar y estimular al niño durante el tiempo de realización del ejercicio.

Lexia es una herramienta de tratamiento para alumnos con dislexia y TDAH u otras dificultades lingüísticas. Este programa está diseñado a partir de una perspectiva neurolingüística, permite ejercitar y desarrollar la lectura, entrenar la comprensión de palabras y frases, sí como los aspectos semánticos y sintácticos del lenguaje. Su finalidad es incrementar el tiempo de tratamiento del alumno o paciente y hacer así más efectivo su aprendizaje y rehabilitación.

Crosswords & More es un programa que contiene 800 crucigramas para aprender inglés. Además se puede crear crucigramas personalizados, adaptándose a cada nivel de alumnos.

GUIDE es un programa innovador y exclusivo en España que ayuda a introducir a las personas en la era de las nuevas tecnologías de una manera fácil y agradable.

La función principal de GUIDE es dar accesibilidad a todas aquellas personas que quieren tener contacto con los ordenadores. Está va describiendo paso a paso como utilizar las aplicaciones del ordenador con una voz y con la posibilidad de magnificar la pantalla.

GUIDE va dirigido a todas las personas que quieren utilizar el ordenador para conocer mundo nuevos como es conversar por chat o navegar por Internet. GUIDE no tiene edad establecida para trabajar, pero a las personas que sí les iría bien utilizarlo son las personas mayores que nunca han utilizado un ordenador y quieren tener su primera toma de contacto con él. También está pensado para aquellas personas que sufren de Baja Visión o Ceguera gracias a la magnificación de la pantalla y la voz sintética.

Su diseño ha sido específicamente para un fácil uso y fácil de aprender. Así que no importa si nunca han usado un ordenador antes, GUIDE les ayudará a lograr los resultados deseados.

GUIDE tiene una de las innovaciones más importantes: tiene una voz incorporada que va leyendo todo lo que aparece en pantalla, incluso mientras está escribiendo. También cuenta con su propio magnificador de pantalla, por lo que puede aumentar el tamaño del texto en la pantalla.



Asociación Andaluza de Dislexia

Cientes destacados

Telefónica Soluciones S.A
ONCE (Organización Nacional de Ciegos de España)
CARM (Consejería de Educación, Formación y Empleo) de Murcia
Las Universidades de Granada, Málaga, Islas Baleares, Alicante, Zaragoza, Murcia
Fundación de Síndrome de Down, Cantabria
Fundación Collserola, Barcelona
Hospital Universitario de Guadalajara
Sanitas SA Hospitales
Capiro Hospital de Valdemoro, Madrid
SAR Residencial y Asistencia de Madrid
Pont del Dragó, Barcelona
Unos 50 centros escolares y unos 100 gabinetes de logopedia y psicología.

Cronología de Rehasoft

2003 - Investigación del mercado de software para la dislexia, selección del mejor software para traducir al castellano y catalán, DiTres de Dinamarca. El software por excelencia en Escandinavia, que aplica el Aprendizaje Multisensorial al material escolar.

2004 – Traducción y adaptación de DiTres al mercado español.

2004 - Las primeras presentaciones de DiTres, Asociación Catalana de Dislexia, Disfam en Mallorca, Departamento de Educación de la Generalitat de Catalunya.

2005 – La introducción de ayudas técnicas para la Baja Visión

2006 - Introducimos Dolphin Software de Inglaterra, líder en software de baja visión, ceguera y problemas de lecto-escritura.

2006 - Congreso Nacional de Tecnología Educativa y Atención a la Diversidad, Tecnoneet

2006 - III Congreso FNCE sobre dificultades de aprendizaje y trastornos asociados

2006 - Congreso Nacional de Dislexia en Mallorca organizado por DISFAM, Dislexia y Familia y FEDIS, Federación Española de Dislexia

2007 - Jornadas de Dislexia en Canarias “La dislexia – Una forma diferente de aprender”

2007 - Congreso del Colegio Profesional de Logopedas de Castilla de la Mancha

2007 - Congreso de Dislexia organizado por la Asociación de Dislexia de Andalucía (ASANDIS) y la Federación de Dislexia

2007 – Introducción de los productos Audiocharta y ReadSpeaker

2008 - Congreso Nacional de Dislexia de Mallorca

2008 - IV Congreso de Tecnología Educativa y Atención a la Diversidad, Tecnoneet

2008 - Demostración del programa DiTres en la Asociación de Dislexia de Euskadi (Dislebi)

2008 - Rehasoft participo en el V Congreso de la Fundación con el título de Desiguales



Asociación Andaluza de Dislexia

2008 - Jornadas de Logopedia en Valdepeñas

2008 – Introducción Mobile DaisyPlayer, software para leer libros Daisy en el móvil.

2009 - Colaboradora del Observatorio Estatal de la Discapacidad (OED).

2009 - XIX Congreso Nacional de FEPAL.

2009 - XXI Jornada Pedagógica de las Escuelas Pías de Catalunya

2009 - Jornada Pedagógica sobre Dislexia y TDAH en Puertollano

2009 - I Jornada de la Asociación andaluza de Dislexia (ASANDIS) en Málaga

2009 – Colaboradora con Technosite en un proyecto de investigación de ayudas técnicas de la iniciativa INGENIO del gobierno Español



ANEXO II

INTEGRATEK

Recursos informáticos para los problemas de aprendizaje

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) están presentes en todos los ámbitos de nuestra vida e implican cambios rápidos y constantes en nuestra sociedad, exigiéndonos continuas adaptaciones.

En escuela, la introducción de las TIC se inició en el aula de informática. Progresivamente se fue utilizando el ordenador como instrumento de trabajo en las escuelas.

Para los estudiantes con dificultades lectoescritoras y para el aprendizaje de idiomas, existen aplicaciones tecnológicas largamente utilizadas en los países educativamente avanzados. Estas aplicaciones (text to speech), que leen en voz digital los textos de la pantalla son **ClaroRead**, **ClaroLingo** y **PenFriend**.

ClaroRead, **ClaroLingo** y **PenFriend** no son aplicaciones convencionales; una vez instaladas, quedan fijadas como una barra de herramientas. Están presentes en todas las actividades que las requieran y se caracterizan por su facilidad de uso y la gran autonomía que aportan a los estudiantes en su tarea escolar.

Características

ClaroRead -

- **Lee** con voz digital los documentos electrónicos en la pantalla del ordenador (ejercicios de clase, libros en pdf, documentos en editor de textos, etc.).
- **Digitaliza** documentos físicos o en pdf para editarlos desde MS Word u OpenOffice (escanear deberes, exámenes, apuntes, etc.).
- Mejora la **Visualización** de los textos que se leen por pantalla (remarca letras, palabras o frases, cambia de color, aumenta e ilumina las letras).
- **Traspasa** la información digital a dispositivos móviles.
- **Portabilidad:** MP3, MP4 (estudiar la lección en el tren, escuchar los apuntes, etc.).
- **Resume** textos de cualquier documento o página web y permite ordenarlos en un documento Word o Powerpoint gracias a la herramienta ClaroCapture.
- **Función Apagado:** consigue la máxima concentración del lector en el texto que se está



leyendo, ocultando el resto de la pantalla.

Claro Lingo –

- **Lee** con pronunciación nativa i a la velocidad deseada cualquier texto que aparezca en pantalla.
- **Traduce** sin salir del documento las palabras seleccionadas con el cursor (MS Word, PDF, internet, etc.).
- **Evidencia errores** de escritura al escuchar simultáneamente los textos.
- Incorpora **voces digitales** de alta calidad.
- Disponible en **varios idiomas**.
- Traspasa la información digital a dispositivos móviles. **Portabilidad:** MP3, MP4 (estudiar la lección en el tren, escuchar los apuntes, etc.).

PenFriend –

- Para **escribir** con **velocidad** y mejorar la expresión escrita; incorpora un potente predictor de palabras (ayuda a decidir la palabra correcta que queda escrita con una pulsación).
- **Evidencia errores** de escritura al escuchar simultáneamente los textos.
- **Lee** desde el portapapeles cualquier documento electrónico y mejora su visualización (deberes, apuntes de clase, lecturas por internet, etc.).

Aspectos técnicos destacados

1. Uso de tecnología avanzada TTS y OCR sobre plataforma Windows.
2. Voces digitales de alta calidad.
3. Trabaja en entorno Word y OppenOffice.
4. Requisitos técnicos:

*Windows XP, Vista
Pentium 650 Mhz o superior
512 Mb RAM
Tarjeta de sonido, auriculares o
altavoces 300 Mb libres en disco*

5. Posibilidad de instalación:
 - a. Usuario individual.
 - b. Multiusuario.



Aspectos pedagógicos

1. Programas **desarrollados por profesionales** de la educación.
2. Son **motivadores** y **mantienen la atención** mientras se trabaja gracias a la animación de la pantalla (ideal TDAH).
3. **Multisensorial**: vemos y escuchamos simultáneamente (ideal dislexia).
4. **Interactivo**: el alumno interactúa durante las tareas escolares.
5. **Capacidades que desarrolla**:
 - a. Aumenta la velocidad lectoescritora.
 - b. Facilita la comprensión gracias a la multisensorialidad.
 - c. Proporciona autonomía al poder seguir el ritmo de las clases y las tareas escolares.

Aspectos funcionales

1. Facilidad de instalación y uso.
2. Versatilidad didáctica.
3. Soporte técnico.

Ventajas sociales y económicas

Para las familias –

- **Social**: para el colectivo de alumnos con dificultades en la lecto-escritura, la necesidad de estudiar con refuerzos en casa para seguir el ritmo que marca la escuela, produce en las familias de padres trabajadores un esfuerzo sobrehumano en dedicación y dispendio económico que ninguna beca ni ningún organismo financia. **ClaroRead**,

ClaroLingo y **PenFriend** reducen la dedicación y dan autonomía al estudiante.

- **Económicas**: reduce considerablemente las horas de reeducación durante toda la etapa de enseñanza obligatoria con el consiguiente ahorro para las familias. Precio promedio del programa: 250€.

Para el sector educativo –

- Reducción significativa del fracaso escolar debido a las dificultades lecto-escritoras de muchos estudiantes.
- Integración mucho más rápida del alumnado inmigrante.
- Aceleración en el aprendizaje del inglés para todos los estudiantes.



Para la comunidad autónoma –

- Social:

- o Minimización de la pérdida de talentos y las barreras que significa la inhabilidad lecto-escritora (15% de la población) y el correspondiente acceso al aprendizaje.
- o Integración más rápida de toda la población inmigrante.

- Económica:

- o Disminución de todos los recursos humanos destinados a la integración de los colectivos de población con dificultades lecto-escritoras.
- o Incremento de la productividad gracias a la mejora de la formación del capital humano.

NOTA: es difícil cuantificar los beneficios económicos de la mejora de la formación a priori, pero tenemos ejemplos claros en países como Irlanda e India dónde los resultados en productividad han sido espectaculares y el despegue de la economía también.

En resumen

ClaroRead, ClaroLingo y PenFriend funcionan como una técnica de estudio que el alumno utiliza según sus necesidades. Al ser más autónomo puede resumir solo, leer con los auriculares y seguir el ritmo de la clase. Aumenta la autoestima dándole la seguridad personal que le permite superar las dificultades y barreras para su avance.

Se dispone de estudios realizados por autoridades locales de países educativamente avanzados (EEUU, Escandinavia,...) que acreditan la utilidad de estos programas tanto para las dificultades de aprendizaje (dislexia, TDAH, problemas motrices ...) como para el aprendizaje de una segunda lengua.

Conclusión

Consideramos **ClaroRead, ClaroLingo y PenFriend** cómo un paso más hacia el avance del sistema educativo. Por ello, se tiene que hacer un esfuerzo por parte de la Administración Pública para poner al abasto todos los recursos necesarios y permitir su rápida implantación.

Se debería facilitar el acceso al software así como al material que ayuda a sacar su máximo rendimiento: materiales digitalizados en sustitución de los libros físicos.