

Proyecto Leeduca

FASE 1: INTERVENCIÓN TEMPRANA Y DETECCIÓN PRECOZ DE LOS PROBLEMAS DE LECTORES CRITURA.

PROPUESTA PARA CENTROS EDUCATIVOS

Basada en las investigaciones realizadas en la Facultad de Psicología de la Universidad de Málaga, bajo la dirección de Juan Luis Luque Vilaseca y Almudena Giménez de la Peña.

Con la colaboración del colectivo de maestros y maestras de Audición y Lenguaje de los Equipos de Orientación Educativa de Málaga y provincia.

Aplicado en más de 40 centros de Málaga y su provincia gracias al trabajo de más de 200 maestras y maestros de Educación Infantil.

Resumen

Información técnica p.3
Propuesta a los centros educativos p. 5



Contenido

1. FUNDAMENTOS.....	3
2. APLICACIÓN EN LA PROVINCIA DE MÁLAGA.....	4
3. PROPUESTA A LOS CENTROS EDUCATIVOS.....	5
4. DESCRIPCIÓN DE LOS PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN Y PREVENCIÓN.....	6
4.1. CONCEPTO Y APLICACIÓN	6
4.2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y ESTIMULACIÓN.....	7
4.3. MACOFON. MATERIAL PARA EL TRABAJO DE CONCIENCIA FONOLÓGICA	8
4.4. PALABREANDO. MATERIAL PARA LA ESTIMULACIÓN DEL LENGUAJE ORAL.....	9
5. DESCRIPCIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL ALUMNADO DE 4 Y 5 AÑOS	10
5.1. OBJETIVOS DE LA DETECCIÓN PRECOZ EN EDUCACIÓN INFANTIL.....	10
5.2. DESARROLLO DE LA EVALUACIÓN	12
6. EFICACIA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA.....	13

1. FUNDAMENTOS

La lectura es el principal aprendizaje instrumental que se realiza durante la etapa escolar. Lo es porque es la herramienta principal de adquisición de conocimientos durante todo el ciclo vital y porque condiciona de forma directa el éxito o fracaso escolar de cada individuo. Además, la lectura facilita el ajuste personal y la adaptación de los individuos al sistema escolar y de esta forma su inclusión social. En conclusión, desde el punto de vista de los aprendizajes instrumentales, el principal objetivo de la escuela es enseñar a leer, comprender y aprender a partir de textos

Sin embargo, es cuanto menos curioso que la enseñanza de la lectura no esté fundamentada, en nuestro país, con una sólida base teórica que nos diga categóricamente cuáles son los aspectos específicos del aprendizaje de la lectura. Es por eso por lo que cada centro educativo, cada maestro o maestra enseña a leer de diferentes formas.

La transferencia de las evidencias científicas a la educación debería de ser un imperativo en nuestro sistema educativo.

Lo que pretendemos es conseguir hacer esta transferencia acercando al docente herramientas y materiales para identificar esos aspectos específicos que hemos de enseñar en nuestras aulas para que el aprendizaje de la función instrumental más importante sea exitoso y científicamente probado.

Por otra parte, enfatizamos también la importancia de la evaluación del alumnado como medio de detectar de forma precoz las posibles dificultades de aprendizaje que pueden presentarse en un aula ordinaria. El maestro tutor de Educación Infantil y Primaria debe identificar a este alumnado e interpretar los datos que los especialistas en orientación les hacen llegar.

Las dificultades de aprendizaje de la lectura presentan síntomas muy difíciles de distinguir, sin embargo, a posteriori, estos síntomas muestran ser producidos por causas que difieren en severidad y cronicidad. La estrategia alternativa al diagnóstico clásico y al *modelo de intervención reactivo* conocido como “wait to fail” (esperar al fracaso) ha dado en llamarse *Modelos de Respuesta al Tratamiento* (Response To Intervention, RTI en adelante; véase, Jiménez, 2010 para una monografía sobre el tema). Los modelos RTI representan una estrategia *proactiva* en la identificación y tratamiento de las dificultades de aprendizaje.

Para ello, nos basaremos en conceptos teóricos que han tenido un fuerte impacto en esta área de trabajo. El primero es un marco teórico conocido como Modelo Simple de Lectura (Simple View Reading Model; SVR en adelante). El modelo SVR concibe el aprendizaje lector organizado en dos ejes fundamentales: el proceso de decodificación y el proceso de comprensión. Esta hipótesis se ampara en los hallazgos relativos a la relación entre los trastornos del lenguaje oral y los trastornos del lenguaje escrito, lo que ha dado lugar al modelo bidimensional que se presenta en la Figura 1 (Bishop y Snowling, 2004). Este modelo distingue cuatro tipos de aprendices lectores: lectores sin dificultades, lectores con problemas de decodificación fonológica

únicamente (dislexia), lectores con problemas de comprensión únicamente y, finalmente, lectores con dificultades de decodificación y de comprensión (Hulme y Snowling, 2009).

A partir del modelo SVR pueden derivarse dos hipótesis causales sobre los diferentes trastornos de la lectura: déficit asociados al procesamiento fonológico (que dificultan los procesos de decodificación de las palabras escritas) y déficit asociados al desarrollo del vocabulario y la morfosintaxis (que dificultan los procesos de comprensión verbal). De esta forma estos posibles déficits constituyen los ejes principales a partir de los que se han formalizado los tipos de objetivos en los que va estar estructurada la evaluación del aprendizaje lector así como el programa de prevención y estimulación.

2. APLICACIÓN EN LA PROVINCIA DE MÁLAGA

Por todos es compartido el hecho de que existe un problema de transferencia del conocimiento científico a los profesionales que deben aplicar el currículo básico o que deben aplicar los programas de intervención más intensos y/o específicos (Moats, 1999).

Este problema se tornó realidad en Málaga y su provincia desde en el curso 2013 – 2014, cuando el colectivo de Maestros y Maestras de Audición y Lenguaje de la provincia de Málaga comienza a trabajar con los profesores Juan Luis Luque Vilaseca y Almudena Giménez de la Peña, de la Facultad de Psicología de la Universidad de Málaga en un protocolo de detección precoz de las dificultades de aprendizaje al alumnado de Educación Infantil y Primero de Primaria.

A esta evaluación precoz le acompaña un programa de estimulación de la Conciencia Fonológica y otras Habilidades Orales que se dirige, de forma universal, a la totalidad del alumnado de Educación Infantil.

Tanto la evaluación como el programa de estimulación insisten en aquellos componentes que han sido detallados en el apartado anteriormente expuesto.

Así, en el curso 2013-2014, 23 colegios comenzaron tanto la aplicación del programa en Educación Infantil y la evaluación del alumnado en 1º de Primaria, buscando los niños y niñas que muestran problemas en la adquisición de la lectura a tan temprana edad. Participaron, por tanto cerca de 600 alumnos y alumnas en su aplicación y 100 maestros y maestras.

En el curso 2014-2015, fueron ya 40 los centros participantes, a los que además de lo anteriormente descrito se les aplicó una batería de evaluación de marcadores de riesgo al alumnado de 4 y 5 años, anticipando así la detección precoz de las dificultades lectoras. Pasamos a manejar datos de cerca de 1000 alumnos y más de 200 docentes repartidos por toda la provincia.

La previsión en el curso que ahora comienza es aún mayor puesto que a los centros que continúan se unirán otros que ya han mostrado interés.



Ofrecemos, por un lado, un marco normalizador del trabajo en lectura con una sólida fundamentación científica en la que se asienta el diseño del programa de prevención y estimulación y, por otro lado, la detección precoz del alumnado que pueda llegar a presentar dificultades del aprendizaje, lo que conforma un tándem completo de atención temprana.

3. PROPUESTA A LOS CENTROS EDUCATIVOS

- ✓ El proyecto LEEDUCA está desarrollado por investigadores de la Universidad de Málaga junto con un equipo de logopedas y maestros de la Escuela pública andaluza.
- ✓ Los materiales MACOFON y PALABREANDO, así como las baterías de evaluación están registradas como propiedad intelectual.
- ✓ La utilidad del programa ha sido científicamente validada (ver página 13) y comprobada por agentes externos al Grupo de Investigación LEEDUCA
- ✓ Está dirigido al alumnado de Educación Infantil: 3, 4 y 5 años.
- ✓ Diseñado para ser aplicado a la totalidad del grupo- Tratamiento universal
- ✓ Puede ser utilizado con el alumnado con dificultades de aprendizaje de la lectura o por alumnado en riesgo de padecer dislexia
- ✓ Responde a lo recogido en las instrucciones del 22 de junio de 2015, de la Dirección General de Participación y Equidad, por las que se establece el protocolo de detección, identificación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y organización de la respuesta educativa (En Andalucía).

- ✓ Fases de aplicación:
 - Formación del profesorado
 - Aplicación del programa de estimulación (70 semanas)
 - 3 años (18 semanas)
 - 4 años (24 semanas)
 - 5 años (28 semanas)
 - Evaluación del alumnado de 4 y 5 años
 - Emisión de informe individualizado de cada niño o niña a través de la Plataforma Leeduca (www.leeduca.uma.es).
 - Intensificación individualizado del tratamiento.

- ✓ El desarrollo del programa de prevención y estimulación será en el aula llevado a cabo por el tutor o tutora del grupo de alumnos y alumnas de Educación Infantil de cada nivel. Para ello será necesario que maestros y maestras que van a aplicar el programa realicen una breve formación.
- ✓ La evaluación para el alumnado de 4 y 5 años será aplicada por el/la logopeda del centro o, en su defecto el/la especialista en Pedagogía Terapéutica



4. DESCRIPCIÓN DE LOS PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN Y PREVENCIÓN

4.1. CONCEPTO Y APLICACIÓN

A lo largo de las últimas décadas, muchos estudios comportamentales han mostrado el papel crucial de las habilidades de conciencia fonológica en la adquisición y el desarrollo de la lectura y la escritura y en la explicación de sus dificultades (*Defior y Serrano, 2010*). Por otra parte, sabemos que el desarrollo de las habilidades de Conciencia Fonológica, en sus distintos niveles, que tienen un valor predictivo respecto al aprendizaje de la lectura y la escritura.

Con estas contundentes afirmaciones se hace fundamental que el trabajo de este aspecto sea trabajado de forma sistemática en nuestras aulas, así como otras habilidades orales como el vocabulario, la morfosintaxis y la comprensión.

Estos aspectos suponen una intervención temprana, en la que incidiremos sobre estos componentes **esenciales** en el aprendizaje lector.

Sin embargo, esta intervención temprana ha de ser completada con sistemas de detección precoz de dificultades de aprendizaje que serán aplicadas a la totalidad del alumnado en las edades de 4 y 5 años.

La posible detección de dificultades a estas edades es una garantía de cara a la intervención posterior que será realizada antes de que los problemas lectores sean evidentes.

El programa de estimulación y prevención sintetiza lo que la evidencia científica nos dice sobre **cuáles son los componentes críticos para el mejor desarrollo del aprendizaje lectoescritor** y lo aplica al aula a través de un trabajo explícito y sistemático de esos componentes que son: conciencia fonológica, principio alfabético, fluidez, vocabulario y comprensión.

En Andalucía, estos componentes quedan asimismo recogidos en el Anexo I de las Instrucciones de 22 de junio de 2015 de la Dirección General de Participación y Equidad, por las que se establece el protocolo de detección, identificación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y organización de la respuesta educativa

Son muchos los estudios que avalan la relación entre conciencia fonológica y lectoescritura. En todos ellos, la conciencia fonológica viene siendo señalada como **el principal predictor del aprendizaje de la lectura en todas las lenguas estudiadas** así como el aliado más poderoso del aprendizaje de la lectura (*Bryant y Bradley, 1983; Ziegler y Goswami, 2005, Carrillo y Marín, 1995; Defior, 2008*)

Por otra parte sabemos que la conciencia fonológica no emerge de manera espontánea y que precisa de un entrenamiento (*Morais, Cary, Alegría y Bertelson, 1999*), se hace evidente la **necesidad de una estimulación sistemática en educación infantil**



Existe **una secuencia universal en el desarrollo de la Conciencia Fonológica** (Defior, 2008) que va de las unidades más grandes a las más pequeñas, refiriéndose con ello a los niveles en la conciencia fonológica. Cada uno de los niveles serán trabajados en los distintos cursos de Educación Infantil:

- **INFANTIL 3 AÑOS: Conciencia léxica:** Capacidad para identificar y manipular las palabras.
- **INFANTIL 4 AÑOS: Conciencia silábica.** Identificar y manipular sílabas, conscientes de que son parte de una palabra. Dirigido al alumnado de 4 años
- **INFANTIL 5 AÑOS: Conciencia Fonémica:** requiere ser capaz de saber que los sonidos son letras, y de ser capaz de manipularlos. Se trabajará de forma paralela al principio alfabético, basándonos en las afirmaciones de que **la combinación** de enseñar habilidades de **Conciencia Fonológica junto al Principio Alfabético**, constituye un poderoso método para promover el aprendizaje de la lectoescritura (Defior, 2008)

Paralelamente al trabajo sistemático de la **conciencia fonológica**, en el Programa de estimulación y prevención se le otorga un peso importante a otras habilidades orales, basándonos en algunos estudios de intervención recientes que van dirigidos a la **necesidad de enriquecimiento del lenguaje oral** -vocabulario, morfosintaxis y comprensión oral- (Clarke, Snowling, Truelove, y Hulme, 2010)

Estos trabajos, centrados en la ampliación y mejora del vocabulario y la morfosintaxis, muestran efectos positivos del tratamiento a corto plazo pero, sobre todo, a medio plazo (Carroll, Snowling y Hulme, 2011)

Por otra parte, sabemos que las intervenciones son más eficientes cuanto más tempranamente se realizan (p.e.: Rack, 2004; Shaywitz et al, 2008). Por tanto, la prevención, detección precoz e intervención temprana deberían ser un **imperativo para los sistemas educativos que quieran atajar las dificultades de aprendizaje de la lectura** y sus graves consecuencias. La disminución de la incidencia alcanzaría hasta el 70%.

4.2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y ESTIMULACIÓN

- ✓ Desarrollar habilidades metalingüísticas en el alumnado antes y durante el aprendizaje de la lectura.
- ✓ Acceder a la lectura con una base científicamente probada.
- ✓ Favorecer el conocimiento del propio lenguaje oral como medio de acceder al código escrito.
- ✓ Ayudar a los docentes a sistematizar el trabajo lector de forma paulatina durante los tres primeros años de escolaridad.
- ✓ Ampliar el vocabulario del alumnado estableciendo diferentes relaciones entre las palabras.
- ✓ Prevenir las alteraciones de lectura abordando, de manera temprana los componentes críticos para el mejor desarrollo del aprendizaje lectoescritor.
- ✓ Estimular estos componentes, insistiendo en ellos desde una temporalización muy detallada.

El programa de estimulación y prevención se articula en dos programas que cubren por una parte, los procesos de decodificación (MACOFON) y, por otro, los procesos de comprensión verbal (PABREANDO)

4.3. MACOFON. MATERIAL PARA EL TRABAJO DE CONCIENCIA FONOLÓGICA

MACOFON (Material para el trabajo de la Conciencia Fonológica), es una batería de material para trabajar la Conciencia Fonológica. Ha sido creado por un grupo de maestros y maestras del CEIP Juan Paniagua de Almayate (Málaga) y coordinado por la Logopeda del EOE de Vélez Málaga. Se ha diseñado para trabajar con el alumnado de Educación Infantil como un programa para el desarrollo de la Conciencia Fonológica, si bien puede ser utilizado por el alumnado con dificultades de aprendizaje de la lectura o dislexia que presenten problemas en la adquisición de la Conciencia Fonológica

Nuestra experiencia en la aplicación en el aula de estos materiales es muy positiva y la queremos compartir con la comunidad educativa a través de este material, repartido en los tres años de Educación Infantil. Todas ellas pretenden hacer reflexionar a los niños y niñas de Educación Infantil sobre su lenguaje, desde las unidades léxicas a las fonémicas, graduándolas en complejidad.

El programa está consta de **36 tipos de actividades** y está elaborado de modo que se adapta a las competencias de cada edad. El alumnado de 3 años trabaja la **conciencia léxica (actividades 1 a 4)**; el trabajo con los niños de 4 años se centra en la **conciencia silábica (actividades 5 al 20, inclusive)**. Finalmente, a los 5 años se fomenta la **conciencia fonémica (actividades 21 a 36)**.

Los 36 tipos de actividades de que consta son:

4.3.1. TRABAJO A NIVEL DE PALABRA

1. Rimas.
2. Contar palabras.
3. Suma de palabras.
4. Resta de palabras.

4.3.2. TRABAJO A NIVEL DE SÍLABA

5. Identificación sílaba inicial.
6. Identificación sílaba final.
7. Contar sílabas.
8. Síntesis silábica- 1.
9. Síntesis silábica- 2.
10. Omitir sílaba inicial.
11. Omitir sílaba inicial con resultado de pseudopalabra:
12. Omitir sílaba final.



13. Omitir sílaba final con resultado de pseudopalabra:
14. Añadir sílaba inicial.
15. Añadir sílaba inicial con resultado de pseudopalabra:
16. Añadir sílaba final.
17. Añadir sílaba final con resultado de pseudopalabra:
18. Identificación de sílaba tónica.
19. Omitir sílaba en posición media.
20. Invertir sílabas.

4.3.3. TRABAJO A NIVEL DE FONEMA

21. Identificación fonema inicial.
22. Identificación fonema final.
23. Discriminación de fonemas.
24. Contar fonemas.
25. Añadir fonema inicial.
26. Añadir fonema inicial con resultado de pseudopalabra.
27. Añadir fonema final.
28. Añadir fonema final con resultado de pseudopalabra.
29. Omitir fonema inicial.
30. Omitir fonema inicial con resultado de pseudopalabra.
31. Omitir fonema final.
32. Omitir fonema final con resultado de pseudopalabra.
33. Cambio de fonemas.
34. Segmentación Fonémica.
35. Síntesis Fonémica- 1.
36. Síntesis Fonémica- 2.

Todo este material cuenta con fichas didácticas para facilitar su aplicación en aula. También tiene una variante impresa, con dibujos. Su finalidad es la de complementar el trabajo realizado en el aula a través de reforzar las mismas actividades de manera manipulativa. Es útil como material de refuerzo o para darle a las familias e implicarles en el proceso de enseñanza – aprendizaje de sus hijos e hijas.

4.4. PALABREANDO. MATERIAL PARA LA ESTIMULACIÓN DEL LENGUAJE ORAL

PALABREANDO está compuesto por 15 tipos de actividades de incremento de vocabulario que manejan unas 1100 palabras que quedan reflejadas en fotografías a color para favorecer la identificación por parte del alumnado. Casi todas las actividades cuentan con dos niveles: el dirigido al alumnado de Educación Infantil y el que se ha realizado pensando en el primer ciclo de Primaria. En todas ellas, así mismo, pueden encontrar sus correspondientes fichas didácticas, donde queda claramente reflejado cuáles son las instrucciones que ha de dárseles a los niños y niñas, así como el vocabulario trabajado en cada una de las actividades.

Las actividades son las siguientes:



1. Campos semánticos (30 campos semánticos diferentes)
2. Categorización semántica
3. Actualización semántica 1
4. Actualización semántica 2
5. Palabras relacionadas
6. Intruso
7. Palabras compuestas
8. Familia de palabras
9. Palabras polisémicas
10. Adivina – memoria episódica
11. Antónimos
12. Sinónimos
13. Absurdos de contenido
14. Cierre gramatical
15. Contextualización
16. Descripciones
17. Absurdos de forma
18. Conjuguar

Asimismo, de cada una de estos ejercicios se han realizado fichas impresas, sumando un total de 75 actividades que suponen un interesante refuerzo al trabajo propuesto y que puede ser utilizado por el primer ciclo de Primaria

PALABREANDO cuenta, además, con material impreso que trata de reforzar lo aprendido en clase y que tiene la finalidad de ser entregado a la familia del alumnado de forma paralela a lo abordado en clase, integrando, de esta manera escuela y familia.

5. DESCRIPCIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL ALUMNADO DE 4 Y 5 AÑOS

5.1. OBJETIVOS DE LA DETECCIÓN PRECOZ EN EDUCACIÓN INFANTIL

El avance más importante en el ámbito del aprendizaje de la lectura en las dos últimas décadas, no ha sido ningún descubrimiento o método, ninguna nueva técnica o procedimiento. El cambio ha sido simplemente un cambio de actitud, un compromiso de la administración educativa, en concreto en los EE.UU (National Institute of Child Health and Human Development, 2000), para fundamentar las intervenciones educativas en el conocimiento científico (evidence-based practice). La práctica basada en el conocimiento científico es un lugar común en otros ámbitos de la administración, como la salud, mientras está alarmantemente ausente en el ámbito escolar. Esta corriente, con sus adaptaciones, se ha extendido a otros países de nuestro entorno (véase por ejemplo Rose, 2009).

Por su parte, buena parte de los avances científicos producidos en las tres últimas décadas están relacionados con el marco de investigación generado en torno a la Teoría Fonológica (TF) sobre las



dificultades de aprendizaje de la lectura. La primera aportación de la TF consistió en mostrar que la Dislexia Evolutiva (DE) estaba causada por un déficit fonológico general. Una consecuencia directa de este hallazgo fue generar un sistema de diagnóstico diferencial alternativo al diagnóstico por discrepancia. Este diagnóstico diferencial alternativo se fundamenta en la identificación de lo que hoy conocemos como endofenotipo cognitivo de la dislexia evolutiva y afecta a diversos componentes del sistema fonológico entre los que destacan la conciencia fonológica, la velocidad de los procesos léxicos y la memoria verbal a corto plazo. La segunda aportación de La TF mostró que la DE no era una dificultad que aparecía inesperadamente durante el aprendizaje de la lectura en la etapa escolar. Reconocer que existía un déficit fonológico general implicaba que el lenguaje oral estaba afectado y, todavía más interesante, que estaba afectado previamente a la alfabetización. Toda la investigación que durante tres décadas se llevó a cabo para investigar la etapa prelectora y el inicio de la alfabetización ha permitido en la actualidad ofrecer un marco sólido y esperanzador para la identificación temprana de las diferentes dificultades de aprendizaje de la lectura. La consecuencia más interesante para diseñar una estrategia de evaluación es que, sorprendentemente, además del componente fonológico, otros componentes del lenguaje oral -vocabulario y morfosintaxis- parecen tener una relación predictiva, al menos, con ciertas dificultades específicas del aprendizaje de la lectura, en concreto con las dificultades de comprensión. Finalmente, como las buenas teorías científicas, una tercera aportación de la TF ha sido descubrir sus límites, mostrando sus propias insuficiencias y conduciendo a un marco de exploración diagnóstica más amplio para las dificultades de aprendizaje de la lectura. Esta ampliación se está produciendo en dos sentidos principalmente. Se está investigando la relación entre los Trastornos Específicos del Lenguaje oral (TEL) y los trastornos de la lengua escrita. Por otra parte, se están desarrollando sistemas de identificación desde un marco multidimensional o multicausal que considera no sólo las causas lingüísticas –fonológicas y no fonológicas- sino el papel de los déficit típicamente comórbidos en la aparición y severidad de las dificultades lectoras.

Estos avances han sido incorporados por el grupo LEEDUCA mediante el desarrollo de instrumentos que transfieren estos avances al ejercicio de la predicción, la identificación temprana y el diagnóstico diferencial. Un ejemplo destacado es la Batería de Detección Precoz de las Dificultades de Aprendizaje de la Lectura (Luque, Carrillo, Bordoy, Alegría, Giménez, Sánchez y grupo LEEDUCA). Esta batería implementa una exploración de los primeros mecanismos de la lectura y las causas lingüísticas que pueden producir trastornos específicos. La estructura de la Batería puede verse en la figura 1 y es compatible con la exposición de hallazgos y teorías que hemos mencionado anteriormente. La Batería se aplica en tres momentos durante primero de primaria. La primera vez se aplica completamente. La segunda y tercera se evalúan a los alumnos de únicamente los mecanismos de lectura de palabra –con pequeñas variaciones que incrementan la dificultad. En la tercera vez, a final de curso, se evalúa además la comprensión lectora que es el objetivo principal del proceso de enseñanza. La Batería produce automática e inmediatamente un conjunto de gráficos similares a los que se exponen más adelante en el epígrafe de resultados obtenidos.

Batería LEEDUCA para la Detección Precoz de las Dificultades de la Lectura			
HABILIDADES DE LECTURA		CAUSAS	
LECTURA DE PALABRAS	COMPRESIÓN ORAL Y/O ESCRITA	DÉFICIT FONOLÓGICO	DÉFICIT DE VOCABULARIO Y/O MORFOSINTÁCTICO
1) Letras	1) Test EDICOLE - Oral;	1) Conciencia fonológica	1) Vocabulario - significado
2) Sílabas sencillas	a) con conocimientos previos;	a) Contar sílabas	2) Morfología número
3) Sílabas difíciles	b) sin conocimientos previos.	b) Emparejas sílabas iniciales	a) Palabras existentes
4) Palabras monosílabas	c) Noviembre, Marzo	c) Emparejar sílabas finales	b) Palabras no existentes
5) Pseudopalabras monosílabas		d) Emparejar por sonidos iniciales	3) Morfología género
6) Palabras bisílabas	2) Test EDICOLE – Escrito		a) Palabras existentes
7) Pseudopalabras bisílabas	a) Adaptación primero	2) Principio Alfabético: identifica y escribe un sonido.	b) Palabras no existentes
8) Velocidad lectura de Textos I	b) Junio	3) RAN	4) Morfología tiempo
9) Velocidad lectura de Textos II		a) RAN Colores	a) Palabras existentes
		b) RAN Objetos variados cortos	b) Palabras no existentes
		4) Memoria verbal corto plazo	5) Concordancia (ordenación sintagmas)

Figura 1. Batería LEEDUCA para la Detección Precoz de las Dificultades de Aprendizaje de la Lectura desarrollado por el grupo de investigación LEEDUCA.

5.2. DESARROLLO DE LA EVALUACIÓN

El grupo LEEDUCA está igualmente desarrollando sendas Baterías de Marcadores de riesgo que se aplican a niños en 2º y 3º de Infantil (4 y 5 años) con el objetivo de predecir qué niños podrían desarrollar en el futuro dificultades de aprendizaje de la lectura. Estas baterías están en desarrollo, aunque las pruebas más predictivas están ya testadas y baremadas y pueden ser aplicadas como parte del proceso de evaluación que proponemos. En la figura 2 presentamos el conjunto de pruebas que se administran para detectar niños o niñas en riesgo de padecer dificultades de aprendizaje de la lectura.

BATERÍA LEEDUCA DE MARCADORES DE RIESGO – 5 AÑOS

HABILIDADES DE LECTURA	CAUSAS / DÉFICIT		
	FONOLOGÍA	VOCABULARIO Y/O MORFOSINTAXIS	COMORBILIDAD / DÉFICIT MÚLTIPLE
1) Conocimiento de letras	1) CONCIENCIA FONOLÓGICA	1) VOCABULARIO	1) MEMORIA EJECUTIVA
2) Lectura de sílabas	a) Supresión de sílabas	1) Receptivo	2) ATENCIÓN
3) Lectura de Palabras monosilábicas	b) Supresión de fonemas	2) Expresivo	1) Sostenida
4) Lectura de palabras bisilabas	2) PRINCIPIO ALFABÉTICO	2) MORFOLOGÍA	2) Cambio de foco
5) Lectura de pseudopalabras bisilabas	3) RAN (denominación rápida)	1) Número	3) INHIBICIÓN
	1) Colores	2) Género	4) COORDINACIÓN MOTORA
	2) Dígitos (números, letras)	3) Tiempo	1) Gruesa
	3) Objetos	3) SINTAXIS	2) Fina
	4) MEMORIA VERBAL	1) Orden	
	5) Repetición de palabras y pseudopalabras	2) Concordancia	
		4) COMPRENSIÓN	
		1) Oraciones	
		2) Textos	

Nuestro sistema de identificación temprana y marcadores de riesgo se complementa con el Autoinforme de Trastornos Lectores para AdultoS (ATLAS; Giménez, Luque, López-Zamora y Fernández-Navas, 2015). La autovaloración que producen los adultos es una forma de estimar con alta fiabilidad la presencia de dificultades de aprendizaje. Los resultados obtenidos con ATLAS muestran que la autovaloración realizada por los adultos de su historial de aprendizaje y habilidades lectoras coincide altamente con las medidas obtenidas mediante pruebas objetivas. Estos resultados apoyan la utilidad y fiabilidad del uso de ATLAS para detectar adultos con trastornos de lectoescritura. ATLAS presenta, además, la ventaja de ser fácil y rápido de usar.

La combinación de ATLAS y las Baterías LEEDUCA permiten planificar un sistema en dos etapas al estilo de los sistemas más eficientes conocidos (Pennington y Lefly, 2001; Thompson et al., 2015). El sistema alcanza una sensibilidad superior al 70%, es decir, es capaz de detectar a más de 7 de cada 10 niños que tendrán dislexia u otros trastornos evolutivos relativos a la lectura. Del mismo modo, el sistema alcanza una alta tasa de especificidad, es decir, comete pocos errores en la clasificación de aquellos sujetos que no tendrán problemas en el futuro. Finalmente, somos un grupo con un compromiso para la transferencia diligente de los últimos avances científicos. En este sentido, se están valorando diversas medidas y variables relacionadas con trastornos comórbidos que nos permitirían ampliar nuestro sistema desde un punto de vista de la etiología multidimensional defendida por Pennington (2006, Pennington et al., 2012).

6. EFICACIA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

La aplicación tanto del programa de prevención como del proyecto de investigación comenzó en el curso 2013/2014. La investigación se comenzó con 23 colegios públicos de Málaga y su provincia

Durante ese curso, se estableció la línea base de partida para poder comprobar el impacto del programa de prevención a la par que se realizaba una detección precoz, valorando al alumnado de 1º de Primaria.



El instrumento utilizado fue la batería de detección precoz que ha sido elaborada por nuestro equipo de investigación.

En el curso 2014/2015, se volvió a evaluar al alumnado de 1º de Primaria que ya había recibido un año de intervención temprana, durante el curso de Infantil de 5 años.

Los resultados son positivos en general, apreciando una mejora de la velocidad y exactitud lectora de en torno al 20%. Estos datos son coherentes con los obtenidos en la evaluación de la AGAEVE, ratificando, por tanto, la efectividad tanto del programa como de la herramienta de evaluación desarrollada por este Grupo de investigación.

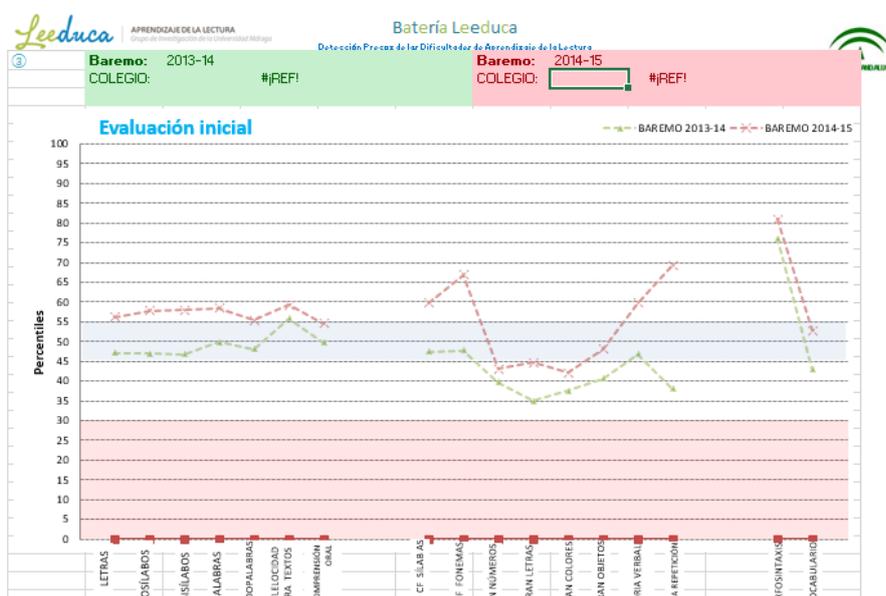


Figura 2

Además de los datos generales de la respuesta de la provincia, contamos con datos que muestran los resultados de cada centro que ha participado en la investigación en relación con el resto de la provincia (figura 2) y su propia evolución (figura 3)



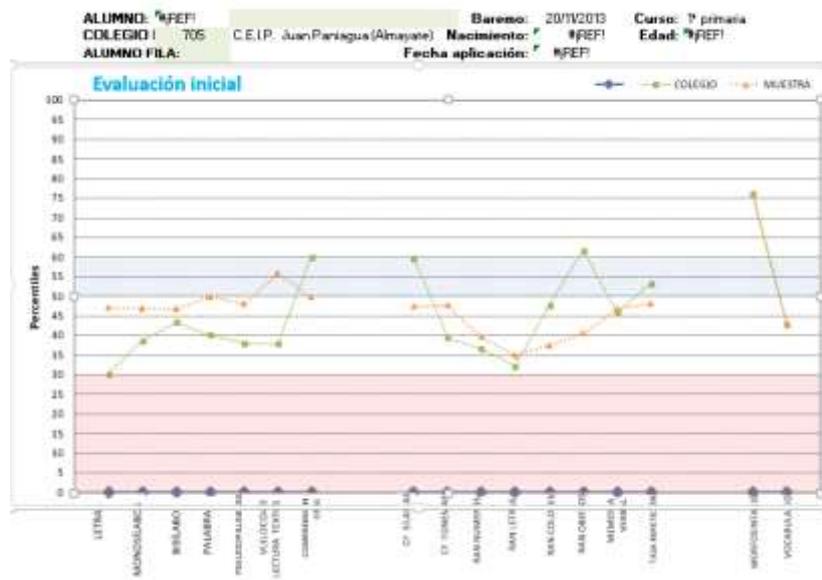


Figura 2

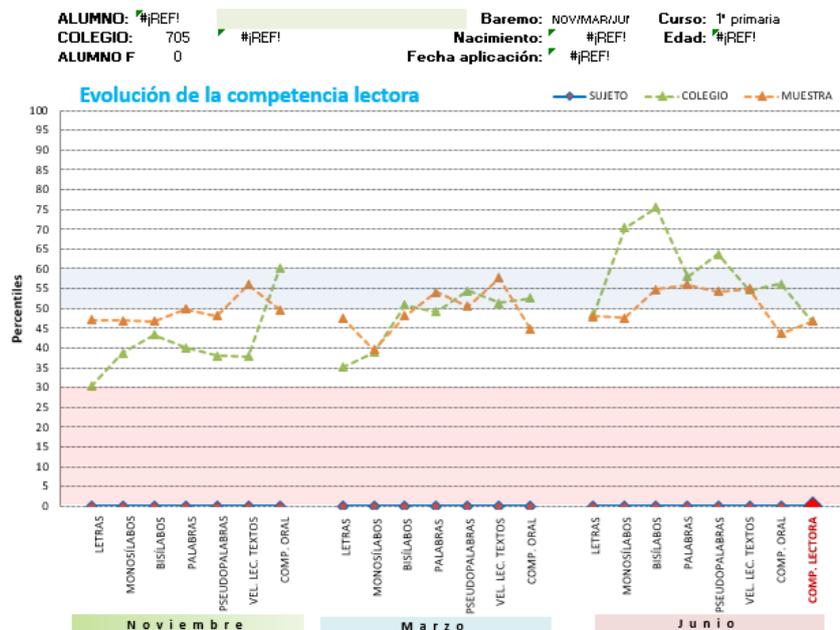


Figura 3

Finalmente, podemos conocer estos mismos datos relativos a cada niño o niña que han sido valorados, lo que nos ofrece unos datos individuales de gran valor. Así podremos ver cuál es el punto de partida de cada sujeto a principio de curso (figura 4), ver su evolución a lo largo del curso (figura 5) y, finalmente, conocer su nivel de comprensión lectora (figura 6)



ALUMNO: Q1251AAFD Baremo: 20/11/2013 Curso: 1º primaria
 COLEGIO I 705 C.E.I.P. Juan Paniagua (Almayate) Nacimiento: ##### Edad: 113,89
 ALUMNO F 119 Fecha aplicación: 20/11/2013

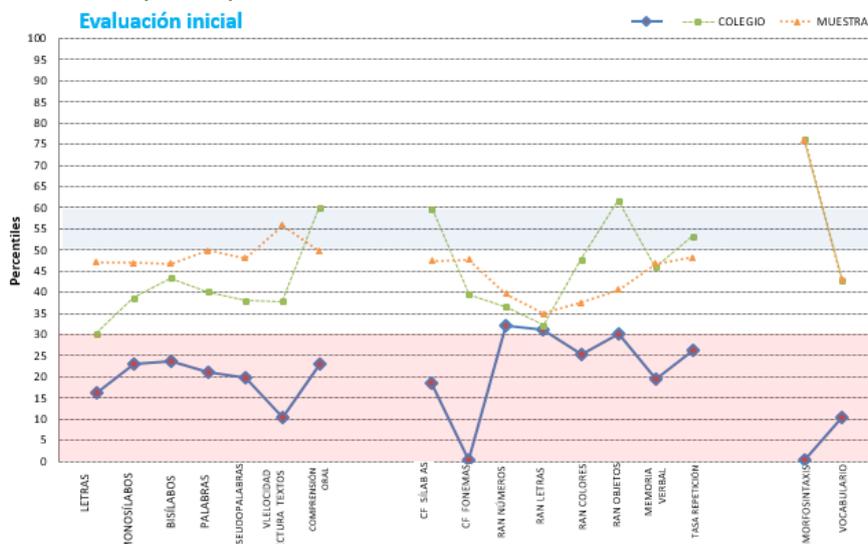


Figura 4

ALUMNO: Q1251AAFD Baremo: NOV/MAR/JUN Curso: 1º primaria
 COLEGIO: 705 C.E.I.P. Juan Paniagua (Almayate) Nacimiento: 11/11/2007 Edad: 6,56
 ALUMNO F 119 Fecha aplicación: #####

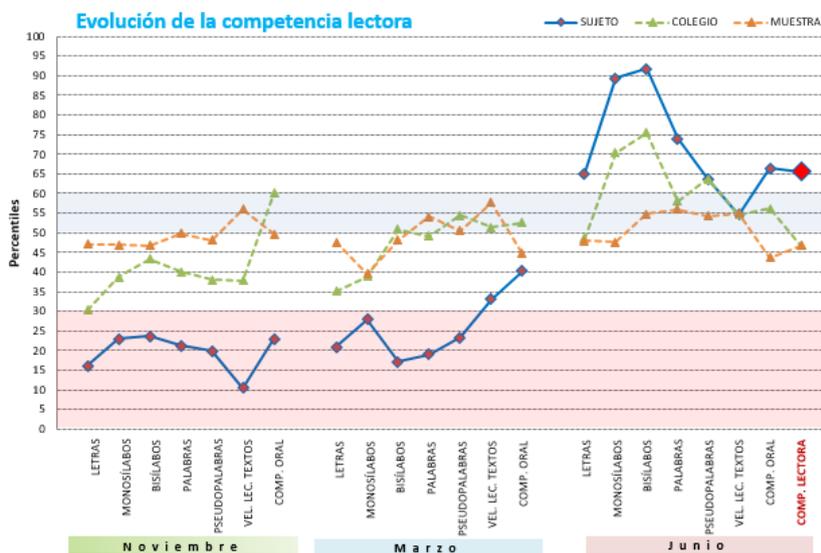


Figura 5



ALUMNO: Q1251AAFD Baremo: JUNIO Curso: 1primaria
 COLEGIO: 705 C.E.I.P. Juan Paniagua (Almayate) Nacimiento: 11/11/2007 Edad: 6,56
 ALUMNO F 113 Fecha aplicación: #####

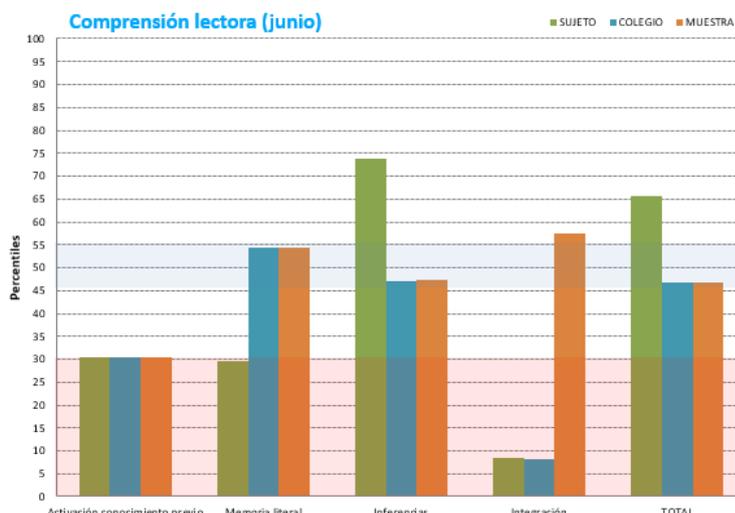


Figura 6

Por otra parte, Al inicio del curso 2014-15, la Agencia Andaluza de Evaluación Educativa (AGAEVE) recibe una demanda de estudio por parte de la Dirección General de Participación y Equidad del “Protocolo LEEDUCA experimental de identificación e intervención educativa con el alumnado con dificultades de aprendizaje”.

Se realiza en el mes de mayo del curso 2014/2015, una comparativa entre el alumnado perteneciente a los centros LEEDUCA y el alumnado de los centros CC, en todas las variables analizadas.

Ambos grupos de alumnado tienen el mismo promedio de Índice Socioeconómico y Cultural (Grupo 5).

	PALABRAS	PSEUDO PALABRAS	VELOCIDAD LECTORA	COMPRESIÓN LECTORA	EFICACIA LECTORA	MEDIA DE GISC	ALUMN
LEEDUCA	86,8	76,1	71,6	6,8	61,9	5	110
CC	79,1	67,2	58,6	6,5	48,7	5	112
DIFERENCIA	+ 7,7	+ 8,9	+ 13,0	+ 0,3	+ 13,2		

MODO LECTOR		
	CC	LEEDUCA
1. LECTURA SILÁBICA	14,3	5,5
2. LECTURA VACILANTE	20,5	14,5



3. LECTURA CORRIENTE	41,1	32,7
4. LECTURA EXPRESIVA	24,1	47,3
Total	100,0	100,0

COMPRESIÓN LECTORA		
ACIERTOS	CC	LEEDUCA
4 o menos de 4	6,3	4,5
5	14,3	10,9
6	22,3	20,9
7	33,0	28,2
8	24,1	35,5
Total	100,0	100,0

IDEA PRINCIPAL		
	CC	LEEDUCA
NIVEL 1	18,9	8,1
NIVEL 2	29,9	18,2
NIVEL 3	34,0	46,4
NIVEL 4	17,2	27,3
Total	100,0	100,0

Como conclusiones Se observa que:

- Los centros LEEDUCA obtienen puntuaciones por encima de los centros CC en todas las variables medidas. Las diferencias más notables se encuentran en la Eficacia Lectora (13,2) y la Velocidad Lectora (13,0).
- Es en la Comprensión Lectora donde se aprecian menos diferencias (0,3).
- El porcentaje de alumnado LEEDUCA que posee lectura expresiva es del 47%, un 23% más que el alumnado de los centros CC.
- Sumando el porcentaje de alumnado que presenta lectura corriente o expresiva nos encontramos que el alumnado LEEDUCA obtiene un 80%, frente a un 65 % del alumnado CC.
- Aspecto muy destacable es el bajo número de alumnado del grupo LEEDUCA que presentan lectura silábica (5,5%).

- Los resultados son muy similares en la Comprensión Lectora, siempre con una ligera ventaja del alumnado LEEDUCA. El alumnado que ha respondido correctamente a 7 o a 8 preguntas es de más de un 57% en centros CC y más de un 63% en LEEDUCA.

El Nivel 4 corresponde a la idea principal que recoge la información más completa. En este caso el alumnado LEEDUCA supera en más de un 10% los resultados obtenidos por el alumnado del grupo CC.

De hecho, si se consideran las dos mejores opciones (Niveles 3 y 4), las diferencias crecen hasta los 22,5 puntos.