

PERFILES DE ERRORES EN LECTURA: UNA PERSPECTIVA EVOLUTIVA

Javier Cortés de las Heras*

Ignacio J. Alfaro Rocher**

Francisco Secadas***

RESUMEN

Este artículo presenta una investigación sobre la habilidad lectora usando la metodología del análisis de errores en lectura oral. Así, participaron en la investigación 342 sujetos de 1 y 2 de Educación Primaria, clasificados como malos lectores por sus maestros. El instrumento para analizar los errores fue un inventario de errores en lectura, el TIDEL (Secadas y Alfaro, 1998), en el que se utiliza la técnica de perfiles para describir el tipo de lectura.

Los resultados muestran que la evolución de la lectura recorre por cuatro fases en la lectura: elemental (complejidad), simbólica (integración del símbolo), semántica (anticipación del sentido) y lectora (hábito en lectura).

Palabras clave: *Análisis de Errores, Diagnóstico de la Lectura, Educación Primaria, Habilidad Lectora, Inventarios Informales de Lectura, Lectura Oral, Procesos Lectores.*

ABSTRACT

This article shows a research on reading ability using the methodology of error analysis in oral reading. Thus, 342 poor readers of 1st and 2nd grade of Primary Education participated in

* Doctor en CC. de la Educación y Becario F. P. U. del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de Valencia. Avenida Blasco Ibáñez, 30. 46010-Valencia. (e-mail: javier.cortes@uv.es)

** Catedrático de Universidad del mismo departamento (e-mail: ignacio.j.alfaro@uv.es)

*** Profesor de Investigación del C. S. I. C. Catedrático de Psicología de la Educación. Madrid.

the research process. The tool employed to analyse reading errors was a reading errors inventory, the TIDEL (Secadas y Alfaro, 1998), using a profile technique to describe the type of reading.

Results showed that reading development proceeds through four reading phases: elemental (complexity), symbolic (linking symbols), semantic (meaning anticipation) and reading phase (reading skill).

Key words: *Miscue Analysis, Reading Diagnosis, Primary Education, Reading Ability, Informal Reading Inventories, Oral Reading, Reading Processes.*

INTRODUCCIÓN

El papel de los perfiles en el diagnóstico educativo

El estudio de perfiles en el diagnóstico educativo se presenta como una de las alternativas para describir el comportamiento de los sujetos a partir de una serie de variables. Así, encontramos perfiles que describen dicho comportamiento en términos de variables académicas, y otros basados en variables de arraigada tradición en psicología: inteligencia, personalidad, actitudes, preferencias profesionales, etc.

El listado de pruebas diagnósticas que utilizan la estrategia de los perfiles para describir sintéticamente los resultados obtenidos es realmente considerable: Batería Predictiva para el Aprendizaje de la Lectura de Inizan; Evaluación del Desarrollo de las Aptitudes Básicas para el Aprendizaje de Valett; Tests ABC de Filho, etc. Independientemente del punto de vista teórico o del tipo de variables incluidas en los perfiles (académicas o psicológicas), es una forma gráfica e intuitiva para informar sobre el estado en que se encuentra un individuo con relación a una estructura determinada o a un proceso.

Por otra parte, para los propósitos de ciertas investigaciones, se suele utilizar el análisis de perfiles para llegar a determinadas conclusiones. En el ámbito educativo existen estudios que utilizan el análisis de perfiles para explicar niveles de rendimiento, como es el caso de Garanto, Mateo y Rodríguez (1985) que establecen relaciones entre el rendimiento académico y otras variables como la personalidad, el autoconcepto y la inteligencia. Asimismo, Wiggins (1998) enmarca los perfiles como elementos que combinan la información sobre el desarrollo y el progreso en los aprendizajes de los alumnos, con otros relacionados con normas y estándares, *rubrics*, niveles, aprendizajes, objetivos, etc. El punto de referencia cambia, ya no son los factores psicológicos los que cobran mayor relevancia en el diagnóstico, sino la evaluación de dominios educativos de todo tipo.

En cualquier caso, el panorama anterior es una breve muestra de la variedad temática y teórica de las distintas aproximaciones científicas que utilizan el sistema de perfiles como una forma de representación gráfica de los resultados de una exploración. En nuestro caso, los perfiles tienen alguna singularidad que es necesario matizar desde el principio: hacen referencia exclusivamente a sujetos clasificados previamente como malos lectores o con dificultades de aprendizaje en la lectura; no hay perfiles para el resto de la población, que se supone neutra y, por tanto, es imposible establecer una

clasificación de los errores. Al tratarse de perfiles de errores, no de aciertos, su utilización supone un cambio interpretativo en cuanto a la práctica habitual del diagnóstico: el concepto de «normalidad» se identificaría con el de ausencia de perfil; y el propósito de la intervención subsiguiente, con la eliminación de cualquier tipo de perfil.

Problemática metodológica del análisis de errores en lectura

Otro de los aspectos a considerar en la investigación es el análisis de errores en lectura, generalmente, relegado a una situación desventajosa en el contexto educativo y psicológico. Habitualmente, casi todas las variables consideradas en la investigación y en el diagnóstico educativo se miden en términos de precisión (número de respuestas correctas); por tanto, se considera el error como un elemento que resta precisión a las ejecuciones, influyendo negativamente en el resultado final del test.

Estas mismas características han sido trasladadas al campo de la lectura y a otras variables relacionadas con ella. En nuestro país, el panorama de investigación sobre errores se reduce de una forma sorprendente, encontrando únicamente una memoria de licenciatura titulada «Análisis de los errores en lectura oral» (Artola, 1983). Otras referencias a errores en lectura oral son las que se incluyen en algunos tests estandarizados de lectura, en los que el error aporta información cualitativa a los resultados cuantitativos de la evaluación, como: la *Batería de Pruebas de Lenguaje para el Ciclo Inicial* (Bartolomé et al., 1985), el *TALE* (Toro y Cervera, 1995) o el *EDIL* (González Portal, 1992). En nuestra opinión, esta ausencia es una laguna en la investigación diagnóstica de nuestro entorno que contrasta con lo realizado en otros contextos en materia de análisis de errores.

Así, en la década de los setenta surgió en EUA una corriente de análisis cualitativo de errores en lectura desarrollada, fundamentalmente, por teóricos insertos en la corriente del *whole language*. Esta técnica fue denominada *miscue analysis*, y aún en la actualidad se presenta como una de las alternativas a la evaluación de la lectura mediante test estandarizados (Murphy, 1998).

Sin embargo, las críticas al análisis cualitativo de errores en lectura han sido numerosas, comenzando por las achacadas al *Reading Miscue Inventory (RMI)* (Goodman y Burke, 1972), y aplicables a otro tipo de análisis de diferentes contextos, también en el nuestro. Recogiendo las observaciones de Hempenstall (2000), las evaluaciones basadas en el análisis de errores por lo general tienen ciertos inconvenientes: 1) problemas de fiabilidad (mala definición de los límites en cada categoría de errores, ausencia de justificación teórica para las categorías definidas, no detectan los efectos que puede tener la dificultad del texto, ambigüedad en la categorización de los errores de diverso origen), 2) influencia de la enseñanza en lectura que han recibido los sujetos, la edad, el estilo de escritura y la familiaridad del estudiante con el texto, 3) diagnóstico y programas de intervención inconsistentes fruto de las anteriores características y, 4) incapacidad para usar el diagnóstico como fuente de información sobre las estrategias que utiliza el lector.

No obstante, en opinión de Hempenstall, estas críticas no implican necesariamente que el análisis cualitativo de errores en lectura oral carezca de valor. Sería necesario que la definición de cada categoría de errores estuviera fundamentada en un fuerte conoci-

miento del proceso lector, la función del análisis debería estar claramente explicada y el instrumento debería tener propiedades psicométricas aceptables.

No obstante, las críticas realizadas al *miscue analysis* parecen ir dirigidas fundamentalmente al marco teórico en el que se basa el *whole language*. En general, es el problema habitual con que se encuentra la investigación actual sobre errores: que parte de juicios teóricos preestablecidos sobre sus causas y con su observación se pretende fundamentar una explicación que confirme el entramado teórico en cuestión. Desde nuestro punto de vista, la observación de los errores, libre de sesgos teóricos, junto con otras investigaciones, es quien debería sugerir una explicación de su fenomenología y, a la postre, la construcción de una teoría. Por otra parte, las divergencias en el tema del análisis de errores no proceden sólo por de un enfrentamiento entre aproximaciones teóricas, sino también de las clásicas controversias metodológicas entre enfoques cuantitativos y cualitativos.

En definitiva, es difícil concebir las técnicas de análisis de errores con los parámetros de un test psicométrico clásico, precisamente porque el funcionamiento es a la inversa, ya que no se pretende acumular respuestas correctas sino calificar cualitativamente y por observación las incorrectas. No se pone al sujeto en situación de examen, sino que se observa, registra y analiza su conducta con el fin de decidir por dónde empezar la intervención. Tampoco importa el tiempo, ni que se realice una lectura completa o la representatividad de las muestras. Lógicamente, no es posible valorar el análisis de errores como un instrumento psicométrico; queda fuera de los parámetros en que se sustenta la teoría clásica de los tests (Allington, 1984).

Como más adelante se comprobará, nuestra investigación procura salvar algunas de estas objeciones puestas al análisis de errores; en principio, utilizando un mismo reactivo para todos los sujetos evaluados y, directamente, incluyendo un sistema cuantitativo en el registro de las observaciones representadas en un perfil de errores. Además, se han verificado las correspondientes comprobaciones estadísticas que siguen los modelos de evaluación de ejecuciones del *National Center for Research in Evaluation, Standards, and Student Testing* (CRESST) (Baker et al., 1992) para la obtención de evidencias de validez y fiabilidad del instrumento, el «*Test Individual de Diagnóstico de Errores en Lectura*» (TIDEL) (Secadas y Alfaro, 1998).

MARCO TEÓRICO

El contexto teórico de esta investigación no puede deslindarse de otros trabajos publicados en donde se defiende fundamentalmente un proceso de aprendizaje que transcurre progresivamente desde *el dibujo al aprendizaje de la escritura y la lectura* (Secadas Rodríguez y Alfaro, 1994; Alfaro, 1995) y que está fundamentado a su vez en la *teoría de la inteligencia* desarrollada por Secadas (1995, 1999). Dicho modelo parte de ciertas premisas que quedan resumidas en: a) *el aprendizaje de la escritura es anterior al de la lectura*, b) *en la lectura, el aprendizaje de unidades elementales (símbolos) ayuda a procesar unidades de nivel superior (semántica)* y c) *la evolución de la lectura pasaría por las siguientes etapas: forma de la letra ⇒ asociación fonética ⇒ salto al símbolo ⇒ resonancia símbolo-habla ⇒ identificación de palabras ⇒ enseñanza sistemática de la lectura*. (Secadas y Alfaro, 2000). Obviamente, es un modelo evolutivo de la lectura que puede tener ciertas similitudes con los

modelos evolutivos propuestos por autores como Frith (1985), Seymour y MacGregor (1984) o Ehri y Wilce (1985), entre otros. Sin embargo, en nuestro caso el enfoque pasa de considerar la génesis y las etapas de las habilidades predominantes (*stage models of reading*) a considerar como foco de interés la automatización y la construcción sucesiva de habilidades nuevas.

Siguiendo este mismo esquema, Alfaro (2001a, 2001c) ha desarrollado un modelo evolutivo de errores en el proceso de aprendizaje a partir de la revisión teórica de la temática del error en educación y de los resultados de trabajos de investigación en lectura, escritura y cálculo realizados por nuestro equipo investigador. Se describen tres tipos fundamentales de errores (Figura 1): *errores regresivos* (retraso), *errores progresivos* (anticipación) y *errores de obstáculo*, estos últimos producidos por la dificultad entrañada en el aprendizaje actual, y por elementos ajenos a la habilidad ejercitada (estructuras convencionales en la lengua escrita, metodología de enseñanza,...), o debidos al conflicto que se produce al pasar de una fase (*retraso*), en la que se está operando un «salto a la combinatoria simbólica», a otra (*anticipación*), en la que su cometido es «el salto a lo semántico y argumental». Resumiendo, los errores se producen por la interferencia que presenta la transferencia de un aprendizaje a otro de nivel superior.

Aunando las concepciones expuestas hasta el momento, se considera el error como un indicador del aprendizaje de una determinada habilidad, la lectura en el caso que nos ocupa. Así pues, se pueden detectar las fases de evolución de la habilidad lectora observando diversos perfiles de errores que teóricamente quedan reducidos a cinco tipos: 1) Perfiles con nivel bajo en todos los tipos de error, lo que relativizaría una intervención sistemática diferenciada, 2) perfiles con elevado número de errores por *retraso*, que indicarían una falta de capacidad o imposibilidad de situarse en el plano de la

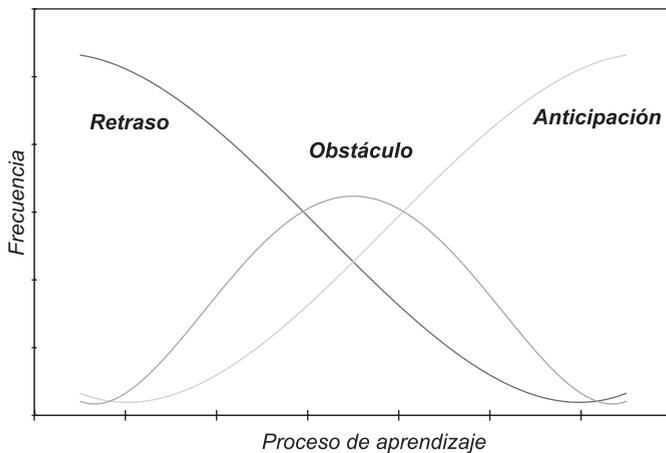


Figura 1

Modelo secuencial de los errores en el aprendizaje (Alfaro, 2001a y 2001c)

combinatoria simbólica, 3) perfiles motivados por la complejidad misma del material con errores derivados de convencionalismos del idioma, 4) perfiles con un número elevado de errores por *anticipación* en los que el sujeto se aventura a interpretar el sentido de lo que lee, que anuncia un deseo intrínseco por escalar al plano argumental o semántico y, 5) perfiles mixtos, en los que aparecen errores anticipatorios y regresivos al mismo tiempo, lo que aconsejaría intervenir sobre los retardatarios para conseguir la automatización del símbolo.

PROCESO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Problema y objetivos

Revisados los fundamentos teóricos, la hipótesis inicial que se maneja en esta investigación es que *la observación y análisis de errores puede proporcionar una información diagnóstica suficiente para establecer diferentes patrones de comportamiento lector acordes con distintos niveles de desarrollo de la lectura*. Para comprobar la hipótesis fue necesario elaborar un método de observación, y su instrumento, que proporcionara una visión objetiva sobre la progresión evolutiva de los errores.

Esta hipótesis lleva implícito considerar el aprendizaje de la lectura secuencialmente y difiere, por tanto, de los puntos de vista del análisis de errores efectuados por Goodman y colaboradores. La lectura no es un *juego de adivinación psicolingüística*, como afirman los teóricos del *whole language*, sino que tiene un carácter procesual en la construcción de aprendizajes nuevos basados en el dominio y automatización de sucesivos niveles de la propia habilidad.

Asimismo, cabe puntualizar que el sistema de análisis de errores es diferente al utilizado en la metodología del *miscue analysis*, ya que no supone una interpretación cualitativa previa sobre las pistas (grafofónicas, sintácticas, semánticas) utilizadas por el lector o sobre los tipos de error. En nuestro caso describiremos el sistema de evaluación en la presentación del TIDEL, que tiene la particularidad de analizar cuantitativamente los errores, asignándolos en categorías lo suficientemente objetivas. Por tanto, no se definen ni interpretan previamente los errores, simplemente se pide al analista que identifique el tipo de error cometido por el niño con cualquiera de los ejemplos dados en las categorías de errores del TIDEL. Posteriormente y tras la elaboración del perfil de errores vendrá la interpretación y la propuesta de intervención diferenciada.

Otro de los problemas iniciales que se pueden presentar es que el sistema presentado, a diferencia de la mayoría de tests de rendimiento lector, no pretende clasificar a los sujetos en función de la excelencia o calidad de las respuesta. La clasificación y comprensión está muy lejos de sus objetivos y, por ello, el TIDEL no puede ser considerado como un test en el sentido clásico. Se trata más bien de explorar los errores observados durante el proceso de lectura de un cuento, para hacer inferencias sobre el estadio lector en el que se encuentra el sujeto y proponerle unas tareas de aprendizaje que lo sitúen en la pista de la superación de ese error.

En definitiva, dadas las claves necesarias para contextualizar la investigación, como *objetivos* de este artículo se presentan las estrategias utilizadas para:

- 1) Detectar grupos de sujetos que queden definidos por perfiles de errores diferenciados, congruentes con el «Modelo secuencial de errores en el aprendizaje» (Alfaro; 2001a, 2001c).
- 2) Obtener otras evidencias sobre el carácter evolutivo de dichos perfiles, relacionándolos con la velocidad lectora.

Metodología y fases del proceso de investigación

El esquema metodológico seguido en esta investigación es similar al propuesto por Buendía (1998: 161 y 202) para la investigación observacional. Se desarrolla en diferentes fases que van desde la «Concreción del problema», «Recogida inicial de la información» y «Aplicación piloto del cuestionario», hasta la «Aplicación del TIDEL». Con el propósito de no extendernos, nos ceñiremos a la explicación de esta última fase, obviando las anteriores y otros aspectos dedicados a análisis descriptivos del instrumento y procedimientos de obtención de evidencias de fiabilidad y validez (Cortés, 2002).

Así pues, el esquema del proceso de investigación seguido en la fase de *Aplicación del TIDEL* se presenta en la Tabla 1.

El *registro de grabaciones* es especialmente importante ya que requiere la participación de una cantidad de analistas importante. A los analistas, un total de 186, se les entrenó previamente en el modo de recogida de datos y se elaboraron unas normas estrictas para la observación y registro de los errores.

En la *presentación del instrumento* se describirán los procedimientos *registro de grabaciones, clasificación y análisis cuantitativo de errores y registro de resultados*. En cuanto a los tres últimos aspectos de la investigación, se les dedica un apartado específico en este artículo.

TABLA 1
ESQUEMA DEL PROCESO METODOLÓGICO EN LA FASE: APLICACIÓN DEL TIDEL

METODOLOGÍA
Registro de grabaciones
Clasificación y análisis cuantitativo de errores
Registro de resultados
Análisis de resultados:
— obtención de perfiles
— relación de los perfiles con las variables curso y palabras por minuto (ppm)
Interpretación de resultados
Conclusiones de la la investigación

Presentación del instrumento

El instrumento utilizado en la investigación es el TIDEL (Test Individual de Diagnóstico de Errores en Lectura) (Secadas y Alfaro, 1998)¹, cuya filosofía se aproxima más a los inventarios observacionales de lectura que a los tests normativos.

Consta de 24 tipos de errores de lectura y 5 más, que podrían considerarse marginales a la propia habilidad lectora, no considerados en esta investigación. Estos 24 errores han quedado agrupados en siete grupos básicos de errores (dimensiones), cuya clasificación es la siguiente:

TABLA 2
DIMENSIONES BÁSICAS DEL TIDEL, CON SUS CORRESPONDIENTES ERRORES

<i>Dimensiones o grupos de error</i>	<i>Errores</i>
<i>I. Falta de Integración de las Palabras</i>	1. Corte silábico, aislar letras 2. Romper diptongo 3. Alargar/repetir en «sílabas» dudosas (regresivo)
<i>II. Confusión de Letras por la Forma</i>	4. Confusión: f-g 5. Confusión: p-b-d-q-m-n 6. Confusión entre vocales
<i>III. Deformación y Cambio de Elementos</i>	7. Omisión de letras 8. Omisión de sílabas y palabras monosílabas 9. Añadir letras 10. Añadir sílabas 11. Deformación de palabras 12. Sustitución de letras/confusión en palabras
<i>IV. Doble/Triple Consonante e Inversiones</i>	13. Dificultad en pronunciar doble/triple consonante 14. Inversión en orden
<i>V. Reglas Convencionales</i>	15. Regla: ca-co-cu-ce-ci-que-qui 16. Regla: ga-go-gu-ge-gi-gue-gui 17. «Ch», «rr» y otros
<i>VI. Reiteración, Relectura, Inhibición Proactiva</i>	18. Alargar/repetir en «palabras» dudosas (progresivo) 19. Repite palabras/frases (relectura) 20. Repensar, rectificar, autocorregir, anticipación subvocálica
<i>VII. Variantes y Anticipación con Sentido</i>	21. Añadir palabras 22. Anticipación, adivinación y alteración de palabras 23. Variantes con sentido 24. Confusión de tiempos verbales
<i>Dimensiones Complementarias</i>	
<i>Inmadurez en la Pronunciación</i>	0.1. Defecto de pronunciación «rr» 0.2. Otros defectos de pronunciación
<i>Cadencia, Entonación, Gestos Marginales, etc.</i>	a. Entonación defectuosa b. Fallos en acentuación c. Acotar, guiarse con el dedo

1 El instrumento ha sido validado por diferentes procedimientos, obteniendo un índice de fiabilidad de 0,87 (correlación interjueces) y un índice de validez de 0,85 (acuerdo referido al criterio). (Cortés, 2002).

La prueba se divide en dos partes claramente diferenciadas, con el siguiente material:

- I. Un cuento: *El Astuto Carpintero*
- II. Un protocolo con:
 - a. Hoja de *Resultados y Perfil de Errores* (véase Figura 2)
 - b. Hojas de *Identificación*
 - c. Hoja borrador de *El Astuto Carpintero*
 - d. Hojas para *Registro de frecuencias*

El procedimiento de registro de errores en lectura con el TIDEL sigue los siguientes pasos:

- 1) *Registro de grabaciones*: El observador presenta el cuento *El Astuto Carpintero* al sujeto a evaluar, jugando un papel pasivo durante toda la evaluación, únicamente le indicará cuándo debe comenzar a leer sin entrar en otro tipo de interacciones (dar pistas sobre palabras mal leídas, señalarle con el dedo la lectura,...). En el momento en el que el sujeto comienza la lectura, el observador se dedica a controlar el tiempo de lectura y grabar en audio la lectura del niño. Una vez finalizada la lectura, se da por concluido el periodo de observación y se completan los datos de identificación, la velocidad en palabras por minuto y otras observaciones realizadas durante la sesión.
- 2) *Clasificación y análisis cuantitativo de errores*: el observador realiza el registro de frecuencias de errores, escuchando la lectura previamente grabada en audio y clasificando los errores cometidos por el sujeto, según el sistema propuesto en el TIDEL. A partir de un recuento de frecuencias de cada error se calculan las puntuaciones para cada grupo de errores en las hojas de *Registro de Frecuencias*. El recuento de frecuencias y cálculo de puntuaciones se abrevia drásticamente, ya que en la misma plantilla del test se proporciona para cada error un sistema de puntos de corte de frecuencias que distribuye las puntuaciones en valores de 0 a 3 puntos.
- 3) *Registro de resultados*: las puntuaciones de cada error (0 a 3), incluidos en una dimensión de errores, se suman, obteniéndose así una puntuación global para cada dimensión que puede oscilar entre un máximo de 6 a 18 puntos, dependiendo de los errores incluidos en cada una de ellas. Estas puntuaciones se trasladan a la hoja de *Resultados y al Perfil de Errores* (véase Figura 2).

Selección y composición de la muestra

La muestra inicial para todo el proceso de investigación fue de 1.102 sujetos, de los cuales se seleccionaron para esta investigación 342 sujetos que cumplían fielmente con los datos requeridos para el estudio.

Las condiciones para la selección de los sujetos fueron: ser alumno de 1º ó 2º de Educación Primaria, estar entre los dos peores lectores en su aula, a juicio del maestro-tutor, y finalmente, no poseer ninguna deficiencia física o psíquica que afecte a la

lectura (p.ej.: Síndrome de Down, ceguera, etc.) o problema socio-lingüístico (p. ej.: no ser hispano-hablante).

Así pues, se trata de un muestreo no probabilístico, del tipo «muestras de juicio, de casos típicos» (Martínez Arias, 1998: 120), «donde las muestras se seleccionan sobre la base de lo que algún experto piensa que deben ser los elementos de la muestra...en alguna variable de interés del investigador».

Asumimos, pues, los riesgos en la representatividad de los resultados, aunque no conocemos otro estudio que haya analizado los errores en lectura oral con tanta profundidad.

Procedimiento de análisis de datos

En la investigación se han tomado en cuenta dos tipos de análisis: a) descripción de los grupos de sujetos por el tipo de perfil de errores que presentan (análisis de conglomerados) y, b) estimación de la relación de los perfiles con la velocidad lectora.

Análisis de Conglomerados

Se utilizó el procedimiento del análisis de conglomerados similar al utilizado por Donders (1986) en la clasificación de sujetos a partir de puntuaciones obtenidas en el WISC. Este procedimiento se revela de gran utilidad para describir grupos de sujetos que comparten ciertas características; en nuestro caso la pretensión era obtener estos grupos en función de las puntuaciones observadas en las dimensiones de errores del TIDEL, es decir obtener diferentes tipos de *perfiles*.

En definitiva, se efectuó un *análisis de conglomerados de 4-medias* introduciendo como variables dependientes las siete dimensiones de errores del TIDEL medidas en una escala porcentual, utilizando en el análisis como medida de distancias la distancia euclídea al cuadrado.

Junto con el análisis de conglomerados se realizó un ANOVA para cada dimensión, en el que se introdujo como variable independiente la resultante del análisis de conglomerados: tipo de perfil (*perfiles*).

Coefficiente de correlación Eta (perfil x velocidad lectora)

La evaluación de la velocidad lectora puede tener sentido desde el punto de vista de la evolución de la habilidad. Un nivel adecuado de velocidad lectora correlaciona con la eficiencia lectora y con la comprensión (Anderson et al., 1988). Así, una de las evidencias del sentido evolutivo de los perfiles era obtener un índice de asociación entre la velocidad lectora (palabras por minuto) y los perfiles. Para obtenerlo se utilizó la correlación η (Eta), que permite calcular el índice de asociación entre una variable nominal y otra continua.

Asimismo, se realizó un ANOVA introduciendo como variable independiente: tipo de perfil y como variable dependiente: velocidad lectora (ppm), contrastando igualmente las diferencias entre los niveles de la variable independiente (tipo de perfil) con la prueba de Scheffé.

PRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Los perfiles de errores

Tras el análisis de conglomerados se extrajeron cuatro perfiles diferentes en lo que quedaron incluidos diferente número de sujetos (perfil 1, n=52 (15,20%); perfil 2, n=84 (24,56%); perfil 3, n=73 (21,35%) y perfil 4, n=133 (38,89%)). La tabla 2 presenta los centros finales de cada conglomerado por dimensión, tras ocho iteraciones.

TABLA 3
CENTROS DE LOS CONGLOMERADOS FINALES: PUNTUACIONES POR TIPO DE PERFIL Y DIMENSIÓN

Grupos de errores		Conglomerado			
		1	2	3	4
Falta de Integración de las Palabras	D01	74.36	67.46	58.14	36.51
Confusión de letras por la forma	D02	60.68	38.76	30.75	16.96
Deformación y cambio de elementos	D03	72.12	36.97	41.32	18.42
Doble/trople consonante e inversiones	D04	65.71	33.33	32.65	10.78
Reglas convencionales	D05	34.62	15.74	10.2	4.01
Reiteración, relectura, inhibición proactiva	D06	56.41	37.96	62.56	36.42
Variantes y anticipación con sentido	D07	26.92	15.48	50.68	23.31

Con estos resultados se puede *representar gráficamente* los cuatro perfiles extraídos y hacer una descripción e interpretación de cada uno de ellos en su conjunto y con relación al nivel de habilidad que representan.

Por otra parte, antes de presentar el formato gráfico del perfil es necesario recordar algunas cuestiones relacionadas con el sistema de corrección del TIDEL. Así, en este sistema se establecieron «*puntos de corte*» (criterio normativo) a partir de los cuales se asigna un valor determinado para cada uno de los errores: 1= *aceptable*, 2= *atendible* y 3= *urgente*, de tal forma que la cantidad de puntos alcanzados en cada dimensión dependerá del número total de errores que se incluyan en las mismas, pudiendo oscilar en una escala de 6 a 18 puntos.

Para conseguir una *unificación visual* de estas escalas en el perfil se recurrió a realizar una distribución gráfica en función de algunos cálculos sencillos. Para ello se aplicó una simple regla de tres a partir de las puntuaciones de cada dimensión para trasladarlas a una escala de porcentajes, por ejemplo: una puntuación de 5 en la dimensión **VII: VARIANTES Y ANTICIPACIÓN CON SENTIDO**, equivaldría a un porcentaje de 41,66% (el máximo es 12 puntos), en cambio una puntuación de 5 en **IV: DOBLE/TRIPLE CONSONANTE**, equivaldría a un porcentaje de 83,33%. (máximo 6 puntos). Estas transformacio-

nes numéricas no quedan reflejadas explícitamente en el formato de perfil del TIDEL, optando por mantener en el perfil las puntuaciones directas obtenidas con el sistema de puntuación del instrumento.

Así pues, en la Fig. 2 se presenta el perfil individual de errores del TIDEL, donde se puede observar en la parte central del mismo los siete grupos de errores, dispuestos secuencialmente según el orden evolutivo establecido en los análisis antes comentados. Fuera del mismo, se reflejan, a título ilustrativo, los dos grupos de errores cuya intervención se considera accesoria al proceso lector y/o que pueden exigir una intervención diferenciada de otro tipo: la *Inmadurez en la pronunciación* y la *Cadencia, entonación, gestos marginales*.

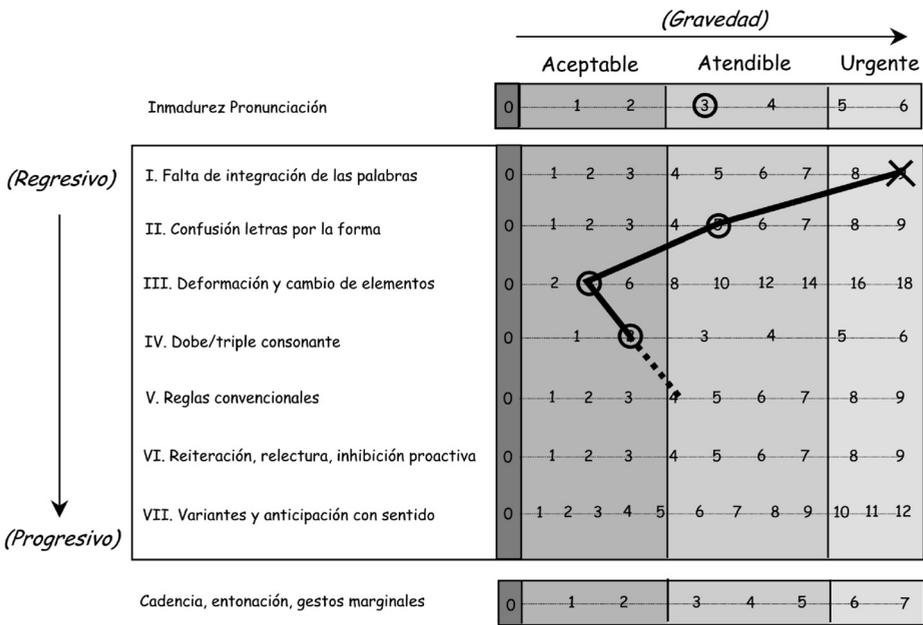


Figura 2
Perfil individual de errores en lectura del TIDEL

Asimismo, en el perfil se diferencian tres columnas o zonas sombreadas con distinta intensidad, que indican el nivel de aceptabilidad o gravedad de los errores en la lectura:

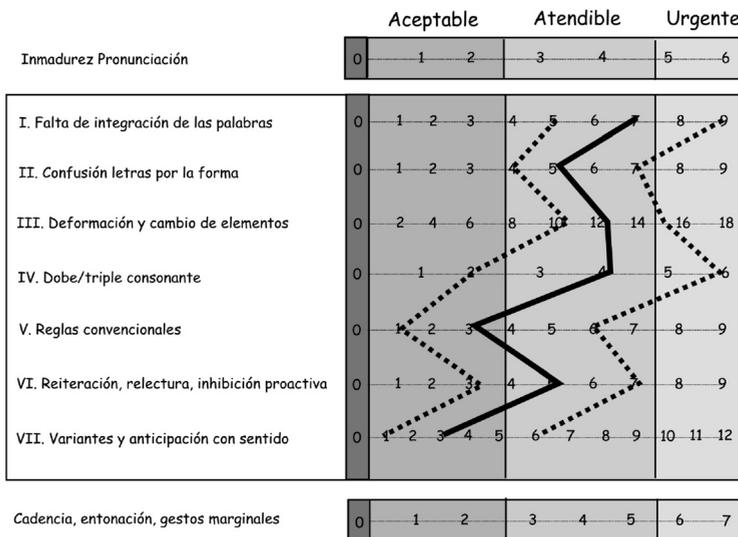
ACEPTABLE:	Las puntuaciones situadas en esta franja indican que el rendimiento lector y los errores cometidos son de un nivel tolerable, no preocupante.
ATENDIBLE:	Las puntuaciones situadas en esta franja indican que es necesario atender, reparar y fijarse en tales errores. Probablemente, no sean un obstáculo para el avance en el aprendizaje, pero sería necesaria su progresiva eliminación.
URGENTE:	Las puntuaciones en esta franja implican prioridad en la intervención psicoeducativa. El nivel es insatisfactorio y obliga a una intervención específica sobre tales errores, sobre todo, si están situados en las primeras dimensiones (de la I a la V).

Como idea básica, se recuerda que a partir de esta representación gráfica se obtienen perfiles de errores de sujetos que leen mal, a los que hay que orientar su actividad lectora en un sentido fundamental: el descenso progresivo del nivel de los primeros errores en beneficio, si cabe, de los últimos (VI y VII) que indican un abandono de la lectura mecánica y apuntan a la comprensión del texto y del sentido de los mensajes. Estrategia que choca con los enfoques descendentes estrictos (Cortés, 2002).

Seguidamente se presenta y comenta la naturaleza de los cuatro perfiles obtenidos. En cada uno de los perfiles, la línea continua representa la puntuación media del grupo en cada dimensión, y la línea discontinua representa $\pm 1\sigma$ de desviación respecto a la media.

Perfil 1: Fase elemental de la lectura (Complejidad)

Perfil 1



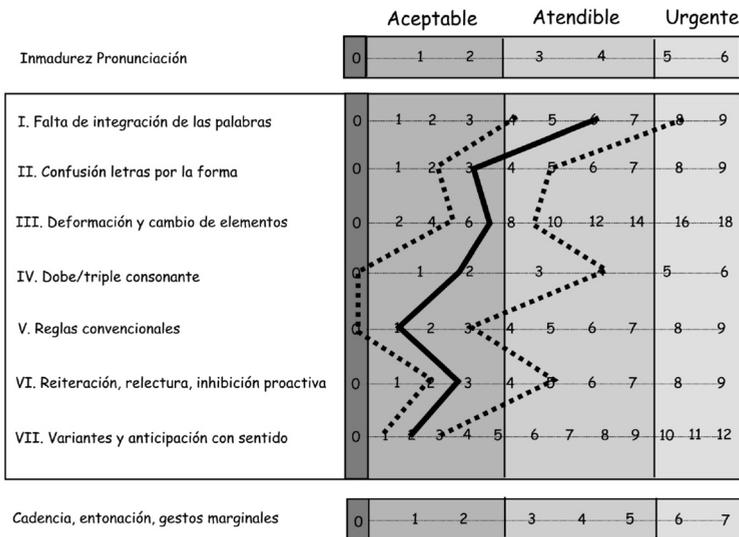
Los sujetos clasificados en este perfil son los que mayores intensidades o puntuaciones de error presentan en casi todas las dimensiones, especialmente en los 4 primeros grupos de error, que podríamos llamar *errores elementales*. Usualmente, los errores que quedan englobados en ellos son muy nombrados dentro de la literatura científica relacionada con los problemas de lectura: *Falta de Integración de las Palabras (I)*, *Confusión de letras por la Forma (II)*, *Deformación y Cambio de Elementos (III)* y *Doble/Triple Consonante e Inversiones (IV)*. Aparecen ligeramente las *autocorrecciones*, que son las que quedan recogidas en VI: *Reiteración, relectura, inhibición proactiva*. Y por último **no** aparecen errores de VII: *Variantes y Anticipación con sentido*, asociados a este perfil.

El proceso lector representado en este perfil indica que se trata de niños que no dominan lo elemental de la lectura y no alcanzan el valor simbólico de las figuras y menos aún el sentido del texto. Errores típicos producidos son las confusiones de letras parecidas en su forma (p, b q, d, m, n), las vocales (especialmente la a, e y o), las omisiones y adiciones, las sustituciones, las inversiones (bien en letras: *cabar* x *cabra*; bien en sílabas: *copo* x *poco*) muy unidas a la dificultad en pronunciar grupos consonánticos (dobles o triples consonantes: *co-co-n-s-truir* x *construir*). Intentan autocorregirse en los errores, pero no lo logran en muchos casos, fallando irremediamente y ralentizando mucho su lectura. No hacen prácticamente ningún error asociado al sentido, como cambiar el texto utilizando otra palabra o dejando el mismo sentido utilizando otras palabras (*mundo* x *pueblo*).

Los datos sobre las dimensiones concomitantes a la lectura (pronunciación y cadencia), no reflejados en el perfil, nos indican que en esta fase de la lectura los errores elementales pueden llevar una carga de defectos en la pronunciación y también traducirse en falta de ritmo lector adecuado.

Perfil 2: Fase simbólica de la lectura (Combinatoria del símbolo)

Perfil 2

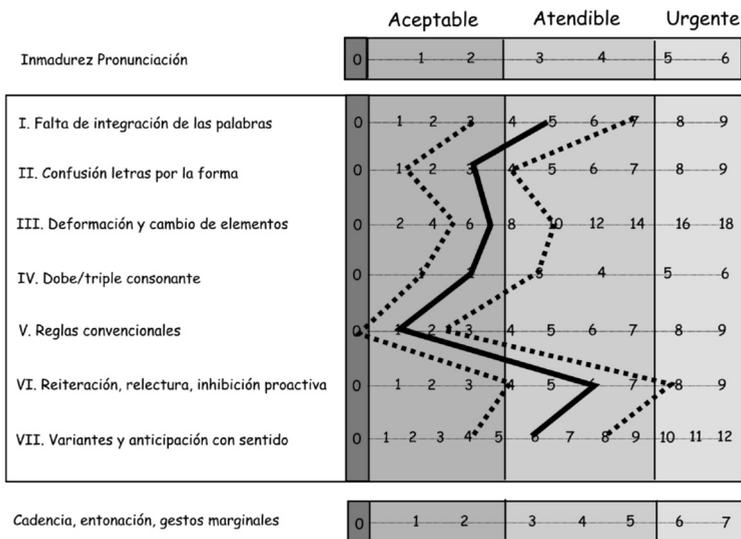


En este perfil se observa que los sujetos persisten en cuanto a cantidad de errores en I: *Falta de Integración de las Palabras*, su lectura es muy silábica. Sin embargo, los errores en las dimensiones siguientes (II a V) van desapareciendo al menos respecto al primer perfil descrito. Los errores de VI: *Reiteración, repetición, inhibición proactiva*, aparecen también escasamente, así como los errores de la VII: *Variantes y Anticipación con Sentido* y los del tipo V: *Reglas convencionales*, como en el perfil anterior.

Hay aspectos que diferencian a los niños de este perfil de los del perfil anterior: no se cometen tantos errores elementales, es decir, nos encontramos sólo con algunas omisiones, adiciones, inversiones... Aún así, presenta una lectura silábica, que no integra las palabras. No se cometen errores de autocorrección, lo que nos describe una lectura muy mecánica y segura, expresado por un nivel de puntuación alto en la dimensión I. Está ya prácticamente automatizado el símbolo, es decir, la asociación grafema-fonema, pero no aborda resueltamente el sentido del texto. La velocidad lectora parece mejorar, y más respecto a los niños que comparten las características del anterior perfil.

Perfil 3: Fase semántica de la lectura (*Anticipación del sentido*)

Perfil 3

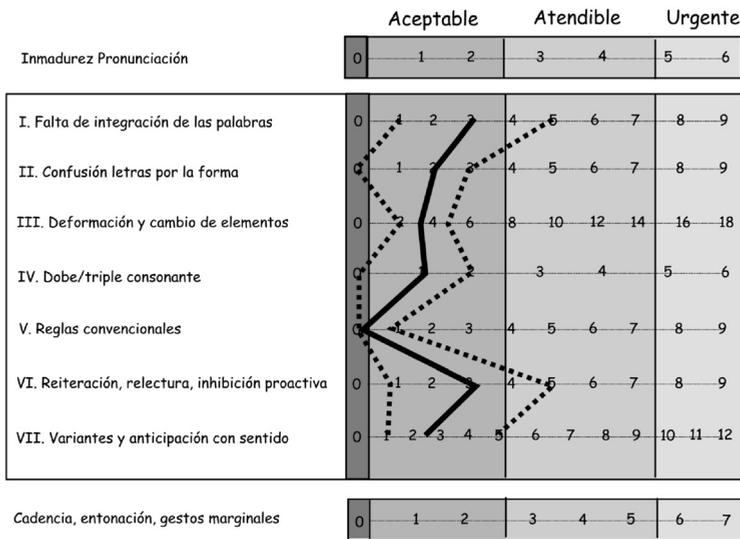


Los sujetos clasificados en este perfil presentan en las cinco primeras dimensiones puntuaciones semejantes al perfil anterior. En cambio es el grupo de niños que más errores presenta en la dimensión VII: *Variantes y Anticipación con Sentido*, indicativo de que se está pasando a captar el sentido del texto, para centrarse en él al leer, en el siguiente perfil. Vuelven a aparecer aquí las autocorrecciones (VI: *reiteración, repetición, inhibición proactiva*). Con la aparición de estas dos dimensiones como relevantes dentro del perfil se produce la diferencia respecto al perfil anteriormente descrito.

A pesar de estar en un nivel mecánico, como los sujetos del anterior perfil, se aprecia en los sujetos una ligera progresión, su velocidad lectora sigue mejorando y, además, realizan una progresiva integración de las palabras. Aunque encontramos silabeo en algunas, ahora lo realizan cada vez con menos frecuencia. Aparece un nuevo y decisivo tipo de errores en este perfil que no se había apreciado en las fases anteriores. El niño tiene interés por captar el sentido del texto. Así, se encuentran errores que denotan un cambio del sentido, alterando palabras, intentando una lectura global rápida que se ajuste al texto (*asunto* x *astuto*) y también otros errores que denotan una clara comprensión de lo que se está leyendo, objetivo final del aprendizaje lector (*ha de ser mío* x *ha de ser para mí*; *mucho* x *bastante*;...). Se suelen dar vacilaciones y autocorrecciones en la lectura pero son sustancialmente diferentes de las que aparecían en el primer perfil. Estas autocorrecciones se dan al encontrar una discrepancia en el sentido dado a la lectura: si los niños alteran una palabra que no se ajusta a este sentido intentan corregirla, y suelen hacerlo con éxito.

Perfil 4: Fase de la lectura (Hábito de lectura)

Perfil 4



La apariencia que tiene este perfil es similar a la del perfil 3: (Fase semántica de la lectura) pero con menor ocurrencia de errores en todas las dimensiones o grupos.

Estos niños no cometen prácticamente errores, su velocidad lectora es satisfactoria y no hay evidencias de silabeo. No se da prácticamente ningún error elemental; si los hay, son ocasionales. Todavía cometen alguna que otra autocorrección que va hacia el sentido del texto y algunos errores del sentido. Estos niños presentan la característica

de estar terminando de automatizar la habilidad lectora. El salto al sentido se ha dado definitivamente y hay que seguir motivándolos en la tarea de leer; ahora sí, para jugar con la lectura.

La velocidad lectora y los perfiles

Por otra parte, observando los datos de velocidad lectora (ppm) en los perfiles se comprueba que hay un aumento gradual desde el perfil 1 al perfil 4 (Tabla 4). Estos datos coinciden con otros trabajos sobre el desarrollo de la fluidez lectora y con otras investigaciones desarrolladas por el equipo de investigación en relación a la rapidez en la escritura (Secadas, Rodríguez y Alfaro; 1994); parece lógico que cuando se automatiza una habilidad, aumenta su rapidez de ejecución.

TABLA 4
MEDIAS Y DESVIACIÓN TÍPICA DE LA VELOCIDAD LECTORA EN LOS PERFILES

	Media	DesvTip
Perfil 1	24.12	11.5
Perfil 2	33.63	17.21
Perfil 3	40.34	13.75
Perfil 4	53.74	21.73

En el gráfico (Figura 3) se aprecia claramente la evolución de la lectura a lo largo de los perfiles ordenados tal y como se han descrito, del perfil 1 al 4. Esto es un claro signo de las distintas fases de la habilidad que van desde una abundancia desmesurada de errores mecánicos elementales hasta una lectura más ágil, aunque no exenta de errores de otro tipo.

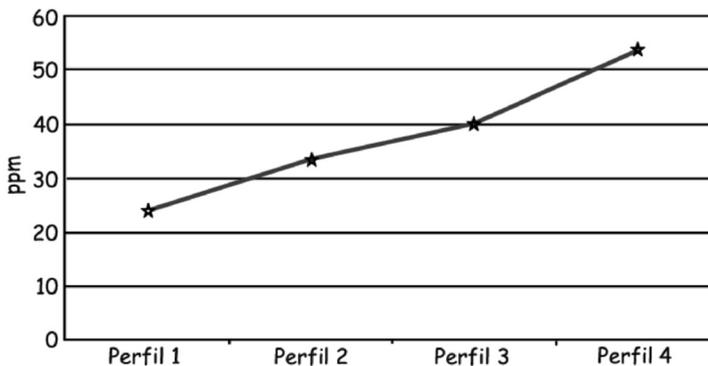


Figura 3
Gráfico de evolución de palabras por minuto en los perfiles

Sobre estos datos se comprobó en qué estadios se producen diferencias significativas. Los resultados obtenidos con el ANOVA indican que existen diferencias significativas globales en los tipos de perfil en respecto a la velocidad lectora ($F_{3,335} = 42,729$; $p < 0,001$). Igualmente, se han encontrado diferencias significativas entre los niveles de la variable independiente *Tipo de Perfil*, calculadas mediante la prueba de Scheffé (Tabla 5):

TABLA 5
SUBCONJUNTOS HOMOGÉNEOS CALCULADOS POR EL MÉTODO DE SCHEFFÉ
A NIVEL $\alpha = 0,05$

Palabras por minuto				
Scheffé a,b				
Perfiles (4 grupos)	N	Subconjunto para alfa = .05		
		1	2	3
Perfil 1	52	241.189		
Perfil 2	83		336.312	
Perfil 3	73		403.367	
Perfil 4	131			537.433
Sig.		1.000	0,147	1.000

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a. Usa tamaño de la muestra de la media armónica = 76,029.

b. Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error del tipo I no están garantizados.

Los datos indican que existen diferencias significativas entre los perfiles 1 y 4; así como diferencias significativas entre los perfiles 1 y 4, con el subconjunto formado por los perfiles 2 y 3, no existiendo diferencias significativas entre ambos. Esto es indicativo de la estabilidad que se da, en cuanto a velocidad lectora, en la fase de transición (perfiles 2 y 3) del símbolo al sentido. Es lógico que la velocidad no pueda despegar mientras persistan errores de tipo elemental, por el contrario, la velocidad se incrementa en el perfil 4, cuando han desaparecido completamente los errores.

Asimismo, el cálculo de la asociación entre ambas variables con el estadístico Eta (η), resultó significativo a un nivel $\alpha = 0,05$ (Tabla 6).

Manteniendo cierta coherencia, se tomaría como variable dependiente la velocidad lectora (ppm). Esto supone que la velocidad lectora puede predecirse, a partir del tipo de perfil, es decir, a partir de una determinada habilidad lectora. El coeficiente de asociación obtenido sería de valor medio, con un cierto margen de error. Sin embargo, si tomamos como predictor (variable independiente) la velocidad lectora, la asociación que nos encontramos es muy alta. Es decir *casi con total seguridad podremos determinar un nivel de habilidad lectora a partir de la velocidad lectora*. Escojamos la dirección que se desee queda claro que existe una asociación más o menos evidente, y significativa, entre la velocidad lectora y los perfiles detectados con el TIDEL.

TABLA 6
 MEDIDAS DIRECCIONALES DE ASOCIACIÓN ENTRE PALABRAS POR MINUTO
 Y TIPOS DE PERFIL

Medidas direccionales			
			Valor
Nominal por intervalo	Eta	Perfiles (4 grupos) dependiente	,939
		Palabras por minuto dependiente	,526

CONCLUSIONES

Siguiendo la Figura 4 se pueden concretar sintéticamente ciertos aspectos de la habilidad lectora en los siguientes puntos:

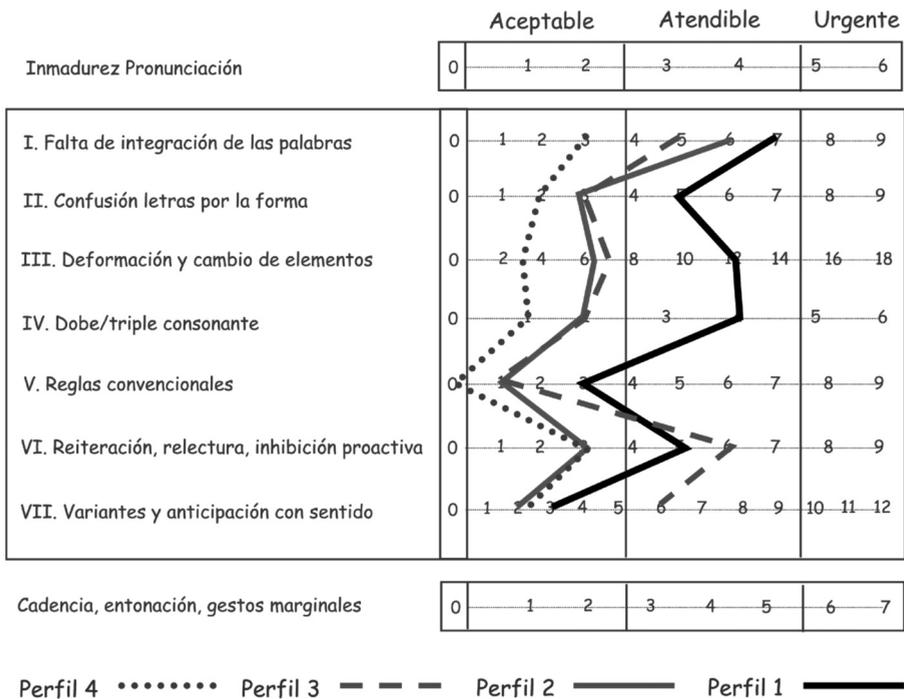


Figura 4
 Representación conjunta de los cuatro perfiles del TIDEL

- 1) Hay dos perfiles situados en los extremos, perfectamente diferenciados visualmente (perfil 1 y 4), que tienen un elemento en común: un nivel semejante de frecuencias en la dimensión VII (*Variantes y Anticipación con Sentido*). Sin embargo, el perfil 1 se ha definido como el más regresivo (*Fase elemental de la lectura*), mientras que el perfil 4 como el más avanzado dentro de este contexto de habilidad deficiente (*Fase de la lectura*). Su naturaleza se supone que es distinta y la interpretación debe hacerse sin perder la visión de conjunto.

El aparente punto en común no explica que los sujetos estén en un mismo proceso del aprendizaje lector. En el perfil 1 los errores de «*anticipación del sentido*», proporcionalmente al resto de errores del perfil, tienen una presencia relativamente más baja. Los sujetos están sumidos en una fase elemental de la lectura y no atisban el sentido del texto. Se necesitará alcanzar una fase más evolucionada en la que los sujetos intenten esta aventura del salto al significado, aunque no se hayan cerrado suficientemente los errores elementales; precisamente éste será el rasgo característico del perfil 3 (*Fase semántica de la lectura*). En cambio los errores de «*anticipación del sentido*» del perfil 4 son proporcionalmente significativos respecto al resto de errores de su perfil. La presencia de errores es baja, en general, sobre todo, los debidos a cuestiones elementales de asociación grafofónica y de confusión interna en los elementos de las palabras. Lógicamente, los errores relacionados con el sentido se hacen más patentes en la lectura y, consecuentemente, en el perfil.

- 2) En medio de los dos perfiles anteriores quedan otros dos prácticamente idénticos: el perfil 2: (*Fase simbólica de la lectura*) y el perfil 3: (*Fase semántica de la lectura*). Su diferencia se encuentra en relación con la dimensión VI: *Reiteración, relectura, inhibición proactiva* y la dimensión VII: *Variantes y Anticipación con Sentido*. El perfil 3, más avanzado, presenta puntuaciones mucho más altas en estas dos dimensiones. Esta diferencia fundamental entre ambos se interpreta en el sentido de que los sujetos del perfil 2 están inmersos en una fase de *supresión automática del símbolo*, mientras que los del perfil 3 han iniciado una nueva fase anticipatoria con cierto tipo de implicaciones cognitivas de orden superior en busca del sentido.
- 3) Por último, apreciamos que en la dimensión V: *Reglas Convencionales*, las puntuaciones son sistemáticamente bajas en todos los perfiles. La posible explicación de este fenómeno puede residir en la estructura propia de la lengua española, que guarda una correspondencia prácticamente total entre los fonemas y sus grafemas (lengua transparente); se exceptúan unas pocas reglas marginales que quedan automatizadas rápidamente (ca-co-cu-ce-ci, ga-go-gu-ge-gi,...).

Así, se puede inferir un proceso determinado en el desarrollo lector, en el sentido de que un descenso progresivo de los errores elementales del *perfil 1*, puede facilitar en otro perfil (*perfil 3*), las primeras tentativas de búsqueda del significado, pasando por una previa automatización del símbolo o correspondencias grafema-fonema (*perfil 2*). Este fenómeno, se hace más patente en el *perfil 4*, con mayor probabilidad de aparición de los errores de «*anticipación del significado*» y «*variantes con sentido*», respecto de los errores más elementales.

En cierto modo, a través de los errores podemos intuir una sucesión de habilidades implícitas en la lectura, expresadas gráficamente en este modelo basado en las probabilidades de ocurrencia de cada dimensión en los diferentes perfiles ordenados evolutivamente (Figura 5):

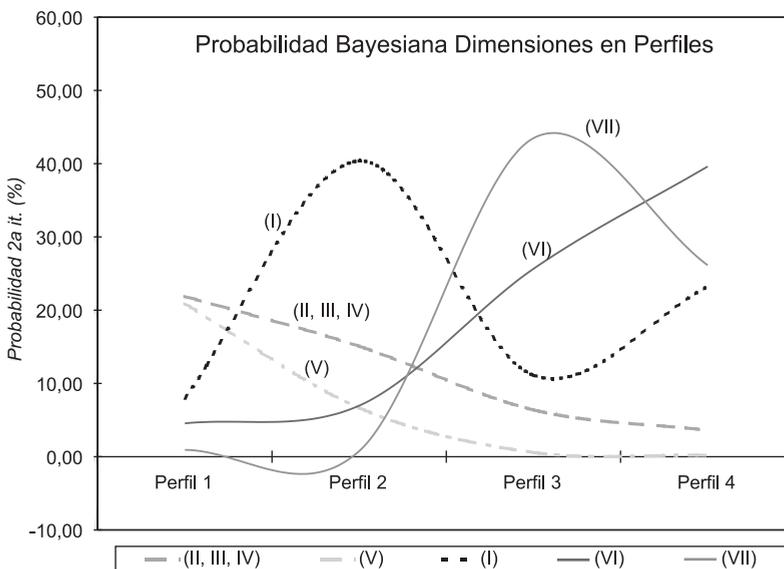


Figura 5

Probabilidad Bayesiana (2ª iteración) de las dimensiones de errores en los perfiles

En primer lugar, se produce una preponderancia de los errores elementales (II, III y IV) y otros producidos por convenciones idiomáticas (V), señal de que el sujeto se mueve en un nivel de automatización de los sonidos de las letras y de combinatoria fonológica (*omisiones, inversiones, adiciones, deformación de palabras, etc.*).

En una segunda etapa, se da un aumento desmesurado del silabeo (I: *Falta de integración de las palabras*), en proporción al resto de errores. Esta etapa se caracteriza por una lectura mecánica, sin sentido, pero sin apenas errores de cualquier otro tipo, exceptuando el lastre residual de errores de tipo elemental (II-III-IV).

La tercera etapa será vital para la transición y salto al sentido (VII), donde se cometen errores anticipatorios relacionados con el contenido del texto, aunque para ello, es necesario superar previamente un cierto grado de dominio de las habilidades de asociación fonológica de la primera fase, especialmente el silabeo (I).

Por último, en la cuarta etapa, ha desaparecido cualquier tipo de error elemental, y la lectura se puede definir como un proceso plenamente consciente del sentido y de los errores cometidos (autocorrecciones, repeticiones (VI)). La velocidad lectora, por otra parte, ha despegado respecto a la obtenida por los sujetos de los anteriores perfiles.

Así pues, la evolución de la habilidad lectora escalaría dos niveles de la inteligencia que irían de la *combinatoria*: forma de las letras y su sonido (combinación de estructuras espacio-temporales), al sentido (*semántico*). Una fase posterior de la lectura encajaría con el *razonamiento*, pensar mientras se lee, con lo que se va entendiendo.

Por otra parte, en relación a las repercusiones de la utilización del *análisis de errores* en materia de *intervención educativa* ha sido otro de los temas de debate en el campo de las *Dificultades del Aprendizaje* con opiniones para todos los gustos. Sin embargo, prevalece la idea de que en general una intervención centrada en los errores se consolida como una estrategia bastante efectiva. Por ejemplo, Pany y McCoy (1988) distinguieron entre diferentes condiciones de tratamiento en sujetos con dificultades del aprendizaje y encontraron que la retroalimentación correctiva de los errores en lectura oral tiene efectos positivos en la precisión en el reconocimiento de palabras y en la comprensión lectora.

Con el TIDEL (Secadas y Alfaro, 1998) se demuestra que el hecho de observar la lectura en una situación cercana a la habitual del aula, puede proporcionar las pistas necesarias para implementar un programa de intervención, coherente con el tipo de errores que muestra el sujeto y con la etapa de la lectura en la que se desenvuelve.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfaro, I. (1995). Del dibujo al aprendizaje de la escritura y de la lectura: problemas en su aprendizaje. En AA.VV. (1995): *Tutor Hércules. Serie Padres y Educadores. Niñez*. (tomo III). (pp. 144-183) La Coruña: Hércules de Ediciones S.A.
- Alfaro, I. (2001). *Posibilidades diagnósticas del análisis de errores en lectura oral*. Trabajo de investigación a Cátedra de Diagnóstico en Educación. Valencia: Universidad de Valencia.
- Alfaro, I. (2001b). *Diagnóstico en Educación*. Proyecto Docente y de Investigación. Cátedra de Diagnóstico en Educación. Valencia: Universitat de València.
- Alfaro, I. (2001c). El tratamiento de los errores en el Diagnóstico en Educación. *Revista de Investigación Educativa*, 19 (2), 433-452
- Alfaro, Secadas y Cortés (2000). «La habilidad lectora». En F. Secadas e I. Alfaro, *Leer es fácil*. En prensa.
- Allington, R.L. (1984). Content coverage and contextual reading in reading groups. *Journal of Reading Behavior*, 16, 85-96
- Artola, T. (1983). Análisis de los errores en la lectura oral. Madrid: *Memoria de Licenciatura*, Universidad Complutense de Madrid.
- Anderson, R.C.; Wilkinson, I; Mason, J.M.; Shirey, L. y Wilson, P.T. (1988). Do errors classroom reading tasks slow growth in reading? *The Elementary School Journal*, 88 (3), 267-280.
- Baker, E.L.; Aschbacher, P.R.; Niemi, D. Y Sato, E. (1992). *CRESST Performance Assessment Models: Assessing Content Area Explanations*. CRESST Guide Book. California, LA: UCLA Center for the Study of Evaluation.
- Bartolomé, M. et alt. (1985). *Batería de Pruebas de Lenguaje*. Barcelona: CEAC.
- Buendía Eisman, L.; Hernández Pina, F.; Colás Bravo, P. (1998). *Métodos de Investigación en Psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill.

- Cortés de las Heras, J. (1997) *Análisis de los Errores en el Aprendizaje de la Lectura en 2º de Educación Primaria*. [Tesis de Licenciatura, inédita].
- Cortés de las Heras, J. (2001). Análisis de errores en lectura oral: una perspectiva evolutiva. *X Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa*. Comunicación. 19 al 21 de Septiembre de 2001. Coruña. España.
- Cortés de las Heras, J. (2002). *Estudio de perfiles evolutivos en la lectura. Validación y Revisión del Test Individual de Diagnóstico de Errores en Lectura (TIDEL)*. Valencia: Servei de Publicacions – Univesitat de València [Tesis Doctoral, en prensa].
- Donders, J. (1996). Cluster Subtypes in the WISC-III Standarization Sample: Análisis of Factor Index Scores. *Psychological Assessment*, 8, 3, 312-318.
- Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. Are comparisons between developmental and acquired disorders meaningful?. En K.E. Patterson; J.C. Marshall y M. Coltheart (eds.) *Surface Dyslexia. Neuropsychological and Cognitive Studies of Phonological Reading*. London: Lawrence Erlbaum Associates Ltd.
- Garanto, J.; Mateo, J. y Rodríguez, S. (1985). Modelos y técnicas de análisis del rendimiento académico. *Revista de Educación*, 277 (5-8), 127-169.
- González Portal, M.D. (1992). *EDIL-1: Exploración de las Dificultades Individuales de Lectura Nivel-I*. (4 Ed.). Madrid: TEA Ediciones.
- Goodman, Y.M. y Burke, C.L. (1972). *Reading Miscue Inventory: Manual and Procedures for diagnosis and evaluation*. New York: MacMillan.
- Hempenstall, K. *Miscue Analysis: A critique* [Página Web]. URL <http://www.readbygrade3.com/readbygrade3co/miscue.htm> [junio de 2000].
- Martínez Arias, R. (1998) El método de encuestas por muestreo: Conceptos básicos. (pp.385-431) En M.T. Anguera; J. Arnau; M. Ato; R. Martínez; J. Pascual y G. Vallejo, *Métodos de investigación en Psicología*. Madrid: Editorial Síntesis S.A.
- Murphy, S (1998). Lessons from Miscue Analysis. En S. Murphy; P. Shannon; P. Johnston y J. Hansen, *Fragile evidence: A critique of reading assessment*. (pp. 125-134). Mahwaw, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates
- Pany, D. y McCoy, K. M. (1988). Effects of corrective feedback on word accuracy and reading comprehension of readers with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 21 (9), 546-550.
- Secadas, F, Rodríguez, M. T. y Alfaro, I. (1994). *Escribir es fácil*. Madrid: TEA Ediciones.
- Secadas, F. (1995). Inteligencia y cognición. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 48 (4), 511-537.
- Secadas, F. (1999). *Formar la inteligencia*. Madrid: Distribuidora SEK.
- Secadas, F. y Alfaro, I. (1998). *Test Individual de Diagnóstico de Errores en Lectura (TIDEL)*. Autores.
- Secadas, F. y Alfaro, I. (2000). *Leer es fácil*. Autores. En prensa.
- Toro, J. y Cervera, M. (1995). *TALE: Test de Análisis de Lectoescritura*. (4 Ed.). Madrid: Visor Distribuciones.

Fecha de recepción: 21 de enero de 2003.

Fecha de aceptación: 30 de septiembre de 2003.