

Papeles del Seminario de "Trastornos del lenguaje": La Dislexia

José María ACENA PALOMAR

Colaboran: Pilar Alvarez Alonso, Alfonso Bastida, Javier de Bustos, Elisa Casado Pérez, Begoña García Martín, Carmen González Pérez, Pilar Hernández Jiménez, Laura López Díaz, Ana Teresa Mosquera Alonso, Ana María Mostaza Delgado, Celia María Pérez Molina, Paloma Prieto Ruiz, Juan Luis Salas Alvarez, Natividad Toledo Delgado, M^a Belén de Tomás Mures, M^a Dolores Valenzuela Villalba, Josefa Valero Montoya.

INTRODUCCION

Los problemas de la enseñanza de la lectura y la escritura, ni están solucionados, ni lo van a estar en breve plazo, porque en el fondo aparecen ligados a los mecanismos fundamentales del aprendizaje, y éstos están en el cerebro, nuestro "gran desconocido". Mientras llegan los esperados cambios fundamentales en nuestra concepción del cerebro humano y en este trabajo se ofrece un poco de ello, cualquier profesor de enseñanza primaria o secundaria tiene la experiencia de que no pocos de sus alumnos leen mal y no saben escribir, en el sentido de que carecen de las habilidades técnicas que requiere esa práctica. Otros escolares poseen las habilidades de correcta pronunciación y entonación lectora e incluso una notable claridad gráfica, pero las ejercen como mero proceso de reconocimiento fónico y de expresión gráfica respectivamente. En fin, sólo una parte saben leer y escribir bien, en el sentido de comprender, saber expresarse y estar interesados por lo que se está leyendo y escribiendo.

El tema, como es obvio, suscita de inmediato el interés de los profesionales de la enseñanza y ofrece además una amplísima panorámica: sistemas que se aplican en el aprendizaje; formación de los profesores; aspectos socio-culturales de las familias; análisis de los sistemas mentales subyacentes a la capacidad infantil para leer y escribir; funcionamiento de las estructuras del sistema lingüístico en el que se lee y escribe... Los dos últimos aspectos de la cuestión han sido objeto de estudio y discusión en un

Seminario realizado en los cursos pasados y en el presente de 1990-91, con los alumnos del último curso de E. Especial. Como se sabe, la sección de educación especial funciona en nuestro Centro, como título de postgrado y a ella acuden preferentemente maestros, psicólogos y pedagogos. Casi todos ellos, sobre todo los alumnos de tarde, son profesores en activo y sienten especialmente los problemas de la lectura y la escritura y la celebración del Seminario, desde hace ya siete cursos, es buena prueba de ello.

Con este trabajo ofrecemos algo de lo que hemos hecho y al mismo tiempo ponemos un poco de orden "en la casa" para aclarar el laberinto de problemas que directa e indirectamente han ido apareciendo en el Seminario. Como además creíamos que escribiendo algo no sólo lograríamos ese orden necesario, sino tal vez también veríamos retratado en la escritura nuestro pensamiento, enseguida acotamos el aspecto más profunda y extensamente debatido en el Seminario: la dislexia. Tuvimos también la suerte de contar desde hace dos años con dos trabajos esenciales sobre el tema: "Aspectos psico-lingüísticos de la lectura y escritura. Evolución y trastorno" (FRITH, U. 1989), y "Organización cerebral del lenguaje y los trastornos de la Lectura" (KAUFMANN, W. y GALABURDA, A.M., 1989) (1). En torno a estos dos trabajos hemos aglutinado y perfilado el nuestro.

EL MODELO UTA FRITH

Comienza la profesora U. Frith haciendo tres grupos entre los niños que comienzan el aprendizaje de la lectura y escritura: aquellos en quienes el proceso se produce tan fluida y rápidamente que pasa como una exhalación; después viene el grupo de los "lentos", para los cuales el proceso dura mucho; finalmente está el grupo de los que sufren problemas que van más allá de la simple lentitud. Estos, afortunadamente pocos, son los disléxicos (2).

Los dos primeros grupos —los rápidos y los lentos— van a intentar alcanzar su objetivo de leer y escribir mediante la combinación de dos pro-

(1) Conferencia "LA LECTURA" (1989). Salamanca - Universidad Pontificia.

(2) U. FRITH afirma tajantemente: "La mayoría de los que leen con dificultad en los primeros años escolares no son disléxicos, sino personas con un desarrollo lento o con serias dificultades para alcanzar objetivos. Algunas personas que leen con dificultad, pueden no aprender porque sufren un problema de atención de carácter más amplio. No es posible distinguir a los niños lentos, a los torpes, a los distraídos y a los disléxicos, exclusivamente por sus rendimientos en pruebas convencionales de lectura y escritura" (pág. 22).

cedimientos funcionales diferentes (3): el procedimiento logográfico (también global o directo), que permite emparejar palabras o expresiones ya conocidas con sus representaciones gráficas; y el procedimiento alfabético (sintético e indirecto), que utiliza la asociación entre las letras y los elementos fónico-fonológicos. El aprendizaje de la escritura se basa a su vez, en esas dos mismas fuentes: por un lado las informaciones léxicas almacenadas en el cerebro se pondrán en relación con su forma ortográfica, y por otro lado se asociarán los elementos grafo-fonéticos con los fonológicos. El tercer grupo —los disléxicos— van a tener obstruido el paso por la vía alfabética y tendrán que seguir obligatoriamente la vía logográfica.

La conclusión inicial a la que se llega estudiando el "modelo" es la siguiente: Dado que la dualidad de procedimientos está considerada como normal, hay que suponer que funcionalmente y tal vez, anatómicamente existan dos compartimentos cerebrales para proveer el funcionamiento de cada unidad procedimental: la directa y la indirecta. En otras palabras, el modelo evolutivo de U. Frith trata de explicar el cambio radical que se produce en el niño normal, desde que no sabe nada sobre la palabra escrita hace conseguir su plena capacidad lectora (lectura compulsiva); explica también el porqué algunos niños no siguen el esquema normal. En este caso falla algún mecanismo o alguna función subyacente, necesaria para la manifestación de la competencia.

Los trabajos realizados en neuro-lingüística sugieren la posibilidad funcional de dos mecanismos distintos para tratar la información logográfica y la alfabética. Suponen, por lo tanto, una división modular del cerebro: el módulo de la interpretación logográfica frente al módulo de la interpretación alfabética. Habría dos módulos para la lectura y otros dos para la escritura: cuatro en total y dicho todo en forma figurada (4).

Con esta perspectiva y con los oportunos solapamientos, el modelo teórico de U. Frith queda delimitado por estas tres fases:

— FASE LOGOGRAFICA, de carácter dominante en los comienzos de

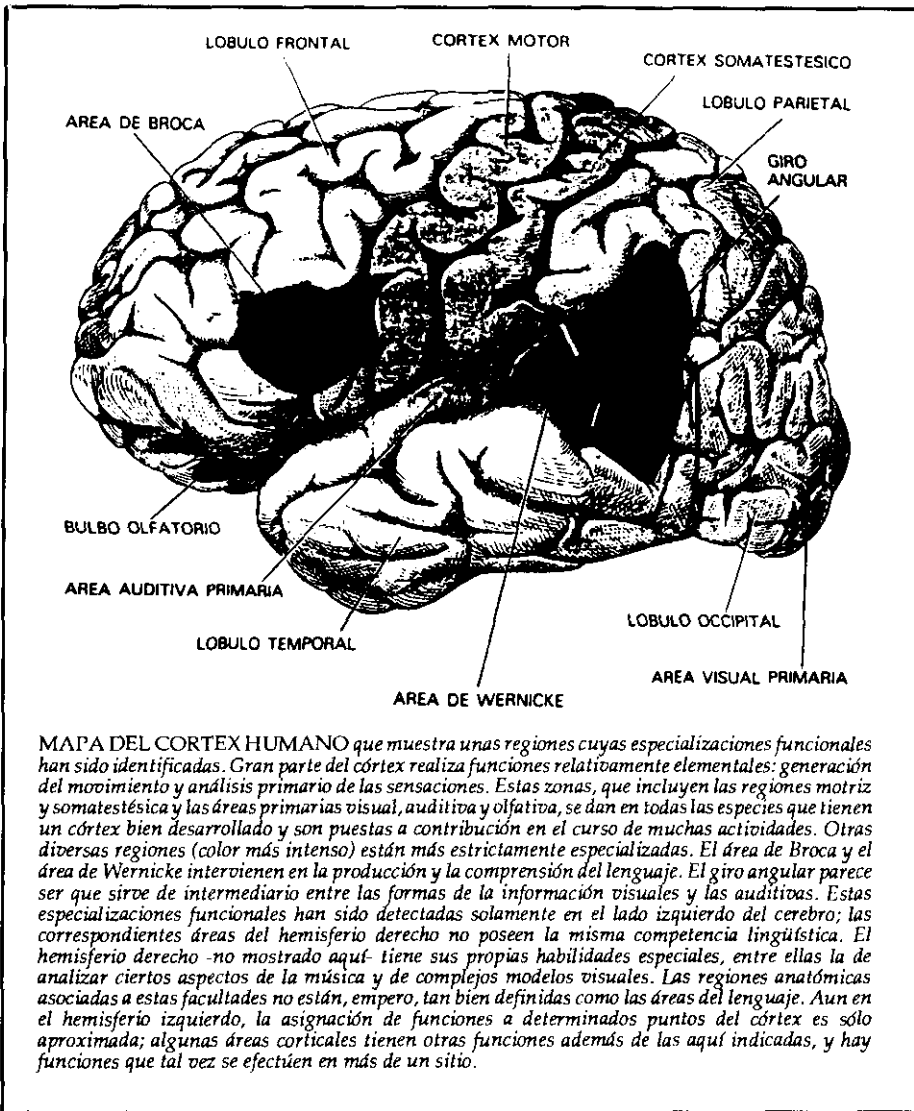
(3) El planteamiento de U. Frith da por supuesto "la combinación de ambos procedimientos para el tratamiento de la información de la lengua inglesa. No ocurre así con la lengua española y en España, donde existe una prolongada y absurda querrela sobre las virtudes y los vicios de ambos sistemas, siendo obvio como es, contar con ambos para atajar estratégicamente el objetivo del aprendizaje de la lectura y la escritura.

(4) Varios conocidos neuro-lingüistas, (Geschwind, N. 1970; Geschwind, N. y Galaburda, A. M. 1987); Kaufmann, W. y Galaburda, A.M. (1989) insisten en la hipótesis de que la combinación de dos desviaciones en el desarrollo neuronal de las regiones involucradas en el lenguaje, caracterizarían el cerebro de los disléxicos: por un lado la *simetría* del "planum temporale", región que corresponde en gran parte al área de Wernicke y que está entre el 15 y el 25% más desarrollada en las personas no disléxicas; por otro lado se les aprecia también múltiples lesiones focales como consecuencia de "microdisgénesis" o desórdenes de migración neuronal que involucran a los estratos más superficiales del "cortex" y que son los últimos en desarrollarse en la gestación. La cicatrización consecuente a las lesiones debe haber tenido lugar durante los dos primeros años de vida.

la lectura y cuyos pasos naturales son: primero lectura y en segundo lugar escritura.

— **FASE ALFABETICA**, de planteamiento anterior en la escritura, con la que tiene afinidad natural, que en la lectura.

— **FASE ORTOGRAFICA**, favorecedora en primer lugar de la lectura y con la escritura debe verse orientada con precisión. El planteamiento es: primero lectura, después escritura.



DESCRIPCION DE LA FASE LOGOGRAFICA

Esta fase es la primera por la que pasa el niño. En el proceso de aprendizaje de la misma, la información visual procedente del entorno juega un papel fundamental. El propio nombre del niño, el de sus amigos y compañeros, los rótulos de comercios, las etiquetas de algunos hoteles, incluso los logotipos del metro y grandes almacenes son ejemplos de logogramas con los que el niño puede entrar en el mundo del lenguaje escrito. Una vez descubierto el significado de uno de estos rótulos logográficos no hay razón alguna para que no lo recuerde una y otra vez en situación motivadora y de interés para él mismo. Todavía es incapaz de establecer relaciones de análisis entre las diversas partes de la palabra escrita, de relacionar el todo con las partes y mucho menos de relacionar trozos de elementos gráficos con sus correspondientes trozos de elementos orales. Estas relaciones más finas quedan para la fase alfabética. Por lo tanto, la característica de la fase logográfica es identificar las palabras escritas de una manera global y directa, y por eso el niño se muestra insensible en esta fase a ligeras modificaciones gráficas —omisiones y sustituciones, intencionadas o no—. El rótulo de una farmacia lo va a identificar lo mismo el día que se le haya caído la primera letra; "armacia". El orden y la sustitución o pérdida de alguna letra tienen poca importancia para la identificación global, al igual que ocurre con los buenos lectores adultos.

Por el contrario, parece que el contexto es fundamental para la identificación. La anécdota recogida por U. Frith del niño inglés que sólo reconocía y leía en voz alta el nombre de la marca de lubricantes y gasolineras ESSO, si la veía enmarcada dentro de la forma ovalada del logotipo, puede recordar al niño madrileño que sólo lee "Metro" insertada la palabra dentro del rombo de su logotipo. Sin forma oval y romboidal no existen "ESSO" y "Metro" y consecuentemente el niño puede reconocer con la misma soltura lo que está impreso independientemente de la orientación.

Las dos razones anteriores: el análisis global y el contextual, explican la mayor afinidad de esta fase con la lectura que con la escritura.

Como es obvio, a medida que avanza el tiempo la estrategia logográfica va mejorando su eficacia. El niño atiende más a los detalles y el recuerdo de imágenes mejorará en comparación con su etapa de principiante. Es posible que utilice recursos, tales como el tamaño de las palabras, el principio y final de las mismas, etc. Y es en este punto cuando Uta Frith se pregunta: ¿qué ocurre con los niños disléxicos? (5)

Pues bien, a una edad en que los niños normales han superado ya esta estrategia, ellos siguen conservando las características propias de la mis-

(5) Confer número (4) sobre la hipótesis de la simetría cerebral y microdisgénesis caracterizadoras del cerebro de los disléxicos.

ma: inversión de letras, relativa facilidad en la lectura vertical, no seguir una dirección sistemática en la exploración, etc. Diríamos que quedan como atrapados en esta primera fase.

DESCRIPCION DE LA FASE ALFABETICA

El paso de esta fase del proceso es esencial para el niño que sigue un desarrollo normal; ya que el sistema de escritura occidental es básicamente un sistema alfabético (en español veintiseis letras sencillas y cuatro dobles). Por el contrario, para el niño disléxico esta fase resultará imposible. Para él, la única solución didáctica es potenciar la fase logográfica mediante un esfuerzo memorístico de varios miles de palabras. Sin embargo, el grupo de los lentos mostrará cierto retraso general con respecto a esta fase; pero vencerán el obstáculo con la enseñanza adecuada. Necesitarán más tiempo y la sensibilidad de un profesor que sepa apoyar sus esfuerzos.

¿En qué consiste, pues, la estrategia alfabética?. Es decir, ¿cómo puede desarrollar el niño la “concepción fonológica”?. Por muy fácil que sea la respuesta, no tiene nada más que una: a través del mismo alfabeto. El alfabeto fija los fonemas abstractos a unos elementos visibles y aislables; a partir de ahí, puede el niño iniciar esta estrategia. El problema para Uta Frith está en los pasos a seguir: primero, la escritura de las letras, segundo, la lectura de éstas. Con el primer paso el niño aprenderá a fijarse en el orden de la sucesividad, y así el hecho de explorar las letras de la primera a la última se convierte en un hábito. Con el segundo aprenderá definitivamente la “concepción fonológica”.

Grafías	Fonemas
a	/a/
i,y	/i/
u,w,ü	/u/
e	/e/
o	/o/
p	/p/
t	/t/
k,c,qu	/k/
b,v,w	/b/
d	/d/
g,gu,h	/g/
m	/m/
n,m	/n/
ñ	/ɲ/
f	/f/
z,c	/θ/
s,z,c,x	/s/
j,g,x	/x/
ch	/ç/
y,hi,ll	/y/
l	/l/
ll	/ʎ/
r	/r/
r,rr	/r̄/

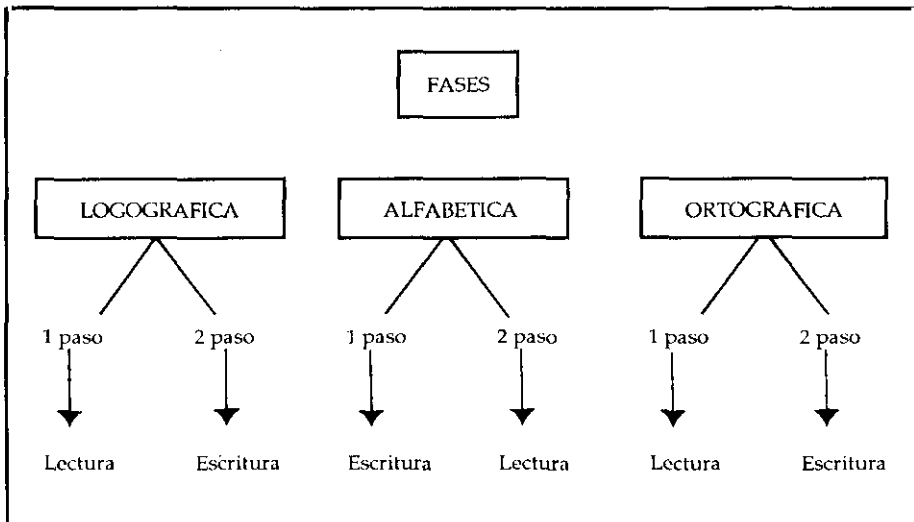
Esquema de las grafías y los fonemas del español actual.

DESCRIPCION DE LA FASE ORTOGRAFICA

La consecución de las habilidades alfabéticas no es suficiente para completar el proceso. Si para la fase anterior hacia falta una "concepción fonológica" que hace referencia a las relaciones individuales letra-fonema, para ésta, sería necesaria una "concepción ortográfica" que analizará la estructura de las palabras letra por letra. Esta estrategia capacita para el reconocimiento instantáneo de palabras o partes de palabras como la logográfica pero con una precisión absoluta; sin embargo, las características visuales de la forma de la letra y otras similares no desempeñan ningún papel relevante en esta fase. Se trata pues, de un tipo de reconocimiento más avanzado porque está basado en el análisis pormenorizado (identificación y orden) de grupos de letras agrupadas en unidades de sentido, como morfemas. Hay un acceso instantáneo a las características del lenguaje, esto es: semánticas y sintácticas.

Para la aplicación de esta fase del modo más exigente y de la manera más provechosa, el primer paso sería mediante la lectura de grupos de palabras precisos donde cada letra tenga su valor; y un poco después, en un segundo paso, escribir estas mismas palabras letra a letra.

En resumen, el esquema de las tres fases con sus seis pasos podría quedar reflejado de esta manera:



CONCLUSIONES

Como hemos podido ver, la formulación teórica de Uta Frith está elaborada en torno a un modelo en el que los sistemas logográfico y alfabético, proporcionan las bases para la formación de un sistema ortográfico. El modelo debe permitir la identificación del punto exacto donde empieza una alteración concreta de la capacidad de leer y escribir. Nos podemos preguntar entonces qué objeto o qué proceso subyacente puede haber provocado la detención concreta en el desarrollo de estas capacidades. Podemos observar también qué medios compensativos son los más adecuados para que el niño pueda eludir un problema concreto. En suma, este modelo se convierte a la postre en el mejor diseño didáctico de la enseñanza de la lectura y la escritura.

BIBLIOGRAFIA

- FRITH, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. In Patterson, K. E.; Marshall, J. C. and Coltheart, M. (Eds.). *Surface Dyslexia: Neuropsychological and Cognitive Analysis of Phonological Reading*. London-Lawrence Erlbaum Associates.
- FRITH, U. (1989). Aspectos psicolingüísticos de la lectura y la ortografía. Evolución y trastorno. En, V SIMPOSIO "LA LECTURA". Salamanca - Univ. Pontificia.
- GESCHWIND, N. (1979). Especializaciones del cerebro humano. Revista "Scientific American". Barcelona. Prensa Científica.
- KAUFMANN, W. E. y GALABURDA, A. M. (1989). Organización cerebral del lenguaje y los trastornos de la lectura. En, V SIMPOSIO "LA LECTURA". Salamanca - Univ. Pontificia.
- LOBROT, M. (1972). Alteraciones de la lengua escrita y remedios. Barcelona. Fontanella.
- LURIA, A. R. (1980). Fundamentos de neurolingüística. Barcelona. Toray-Masson.
- SEYMOUR, P. H. K. (1989). Análisis cognoscitivo del desarrollo y la disfunción ortográficos. En, V SIMPOSIO "LA LECTURA". Salamanca - Univ. Pontificia.