

XI siglo
veintiuno
editores

PROFESIÓN
PROFESOR

LEER Y COMPRENDER

psicología de la lectura

CAROLINE GOLDER
DANIEL GAONAC'H



EDUCACIÓN

PROFESIÓN PROFESOR

Traducción de

TATIANA SULE FERNÁNDEZ

Leer y comprender

Psicología de la lectura

CAROLINE GOLDER Y DANIEL GAONAC'H





siglo veintiuno editores, s.a. de c.v.

CERRO DEL AGUA 248, DELEGACIÓN COYOACÁN, 04310, MÉXICO, D.F.

siglo xxi editores argentina, s.a.

LAVALLE 1634, 11 A, C1048AAN, BUENOS AIRES, ARGENTINA

diseño y formación de interiores: maría luisa martínez passarge

primera edición en español, 2001

© siglo xxi editores, s.a. de c.v.

ISBN 968-23-2358-4

primera edición en francés, 1998

© hachette éducation, paris

título original: *lire et comprendre. psychologie de la lecture*

derechos reservados conforme a la ley

impreso y hecho en méxico / printed and made in mexico

Introducción

Nota bene: Las traducciones de los fragmentos de los artículos en lengua inglesa que aparecen en este manual son una propuesta de los autores.

UNA APROXIMACIÓN A LA PSICOLOGÍA COGNOSCITIVA

El aprendizaje de la lectura ha suscitado numerosos debates, muchas veces apasionados, respecto a los cuales existe una vasta literatura que emana de diversas disciplinas (pedagogía, psicología, ciencias de la educación...).

Aquí trataremos (en la medida de lo posible...) de no reproducir esos debates (ya que su interés nos parece limitado); adoptaremos la perspectiva de la psicología cognoscitiva y al mismo tiempo integraremos inquietudes pedagógicas, sobre todo relacionadas con el aprendizaje de la lectura (sus fases, sus dificultades, sus prerrequisitos...). Discutiremos la mayoría de los puntos que se relacionan estrechamente con lo que sucede en el salón de clases y con las

UN POCO DE PROVOCACIÓN

Los conceptos científicos siempre se apartan del sentido común y esa ruptura con el sentido común es el precio que hay que pagar para extender el poder explicativo de las teorías. Dicho de otro modo, cualquier intento de utilizar los saberes científicos dentro de la lógica de la acción pedagógica implica una reflexión crítica sobre la validez de esos saberes según las diferentes situaciones de aprendizaje y un análisis de la transposición que se realiza, en particular en el momento de reelaborar nociones con fines heurísticos.

Si se condujera sistemáticamente, esta doble indagación permitiría sacar el mejor provecho de los aportes de la psicología cognitiva y rechazar sus prescripciones abusivas. Conocemos la desilusión de los años setenta con la lingüística aplicada: ¿vamos a cometer los mismos errores en los años noventa con la psicología cognoscitiva?

R. Goigoux, "Six (bonnes) raisons et deux (jolies) manières de décrire les pratiques d'enseignement initial de la lecture", en *Les entretiens Nathan IV*, 1994, p. 23.

guntas que el profesor pudiera plantearse: ¿método fónico, global o ambos? ¿Se puede (se debe) facilitar la comprensión de los textos (manipulando la estructura del texto, las nociones que se tengan de su contenido...)?

DESCODIFICAR Y COMPRENDER O COMPRENDER Y DESCODIFICAR

Se lee para comprender, todos estarán de acuerdo, pero, para comprender cómo funciona el lector, es necesario distinguir las capacidades de lectura (en el sentido de interpretación) de las capacidades de comprensión. Algunos alumnos no tienen ninguna dificultad para comprender cuando se les lee un texto, pero son incapaces de comprenderlo al leerlo individualmente.

Para alcanzar un nivel de comprensión suficiente, hay que dominar los mecanismos básicos de la actividad de la lectura (los que permiten la identificación de las palabras). Tomaremos de Sprenger-Charolles y Casalis la imagen con la que ilustran la relación entre las capacidades básicas de lectura y de comprensión: “A nadie se le ocurre decir que lo que le hace falta a un niño que no sabe caminar es la finalidad de esa actividad. Es evidente que lo que requiere son los mecanismos que le permitirán mantener el equilibrio sobre sus piernas poniendo un pie delante del otro, para seguir su camino y sin tener que ocuparse conscientemente de lo que hacen sus pies.”¹

En la escuela, se puede decir que, más o menos en general, las actividades dirigidas a la automatización de ciertas competencias llamadas de *bajo nivel* (como la capacidad de establecer correspondencias entre los grafemas y los fonemas) están un poco abandonadas en favor de otras dirigidas a la adquisición de competencias de *alto nivel* (la comprensión, por ejemplo). Las primeras se basan en un aprendizaje repetitivo (establecer correspondencias entre grupos de letras y sonidos) y *a priori* aburrido, aun cuando el aprendizaje de esas correspondencias no se haga a partir de sílabas sin significación. En lo que respecta a las actividades de alto nivel, éstas recurren a capacidades intelectuales que se pueden considerar más *nobles*: utilizar nuestros conocimientos para construir hipótesis sobre el texto, establecer inferencias para comprender las relaciones entre las diferentes oraciones, etc. Sin embargo, aquí defenderemos la idea de que leer es, ante todo, descodificar, o de manera más exacta, que la interpretación debe hacerse de un modo relativamente automatizado para permitir el funcionamiento de los procesos de alto nivel.

¹ L. Sprenger-Charolles y S. Casalis, *Lire, lecture et écriture: acquisition et troubles du développement*, PUF, 1996.

LOS LADOS OCULTOS DE LA LECTURA

Nuestro análisis tiene que ver con *los procesos cognoscitivos que están en juego en la actividad de la lectura*. De algún modo, se centra en las piezas que componen el motor, que es el sistema cognoscitivo, y en la organización de todas esas piezas en el motor. En cambio, casi no pretende saber hacia dónde se dirige el vehículo (aunque los objetivos de lectura se mencionan a propósito de los procesos integradores), ni quién es el conductor (aun cuando se señalen ciertas estrategias individuales a propósito de las dislexias, por ejemplo).

En nuestra opinión, el mayor interés de la psicología cognitiva reside en que sus procedimientos son indispensables si queremos llegar a desprendernos de ciertas intuiciones que pueden conducir al pedagogo, y por lo tanto al aprendiz de lector, a callejones sin salida e incluso a caminos peligrosos. Hoy, tenemos algunos ejemplos de falsas verdades admitidas por mucho tiempo como evidencias.

- La psicología cognoscitiva puso en tela de juicio los fundamentos de ciertos métodos de lectura rápida que supuestamente permiten, por ejemplo, ampliar el palmo de lectura; veremos más adelante que las cosas son un poco más complicadas.
- La psicología cognoscitiva llevó a rechazar claramente la hipótesis de acceso directo al sentido a partir de la imagen visual de la palabra, por lo menos en su versión más aguda y, por ende, posiblemente simplista, de la adivinanza psicolingüística; veremos, también, que las vías de acceso al sentido son múltiples y que, tal vez, la eficacia de la lectura se base sobre todo en la plasticidad de los mecanismos involucrados en ella.
- La psicología cognoscitiva ya ha puesto en evidencia el papel de lo fonológico en la lectura experta, y puede adelantar algunas pistas interesantes para entender su función: explotar de manera eficaz las representaciones fonológicas de lo que se lee, no es balbucear.

Este último ejemplo muestra claramente que estamos muy lejos de la intuición: el papel del proceso de recodificación fonológica parece ser fundamental en el lector *experto*, y no en el aprendiz de lector, ¡cosa que un lector experto no admite con facilidad! Justamente, el problema está en que, por ser experto y, en consecuencia, haber automatizado perfectamente ciertos procesos de los más fundamentales, ¡ya no los puede analizar! El profesor (por regla muy general) es un experto en lectura y, por lo mismo, paradójicamente poco capaz de analizar con corrección (sólo por intuición) los mecanismos que le permiten ser experto. Nuestro objetivo será sobre todo descubrir algunos de esos *lados ocultos* de la lectura.

UNA FAMILIARIDAD CEGADORA

Para las ciencias psicológicas hay una dificultad que reside en el aspecto familiar de los fenómenos que estudian. Se requiere cierto esfuerzo intelectual para darse cuenta que tales fenómenos pueden plantear problemas serios o exigir teorías explicativas complicadas. Tendemos a tomarlos por datos necesarios o más o menos *naturales*. [...] Los descubrimientos de la física clásica tienen cierta forma de impacto (el hombre no

intuye sobre las órbitas elípticas o la constante gravitacional). Pero el psicólogo no puede *descubrir los hechos mentales*, aun cuando sean de una especie mucho más profunda, ya que le competen al conocimiento intuitivo y, una vez señalados, son evidentes.

N. Chomsky, *Le langage et la pensée*, Payot, 1968, p. 43.

DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA...

Este manual no es un *método pedagógico* para el aprendizaje de la lectura; en él no ofrecemos un *instructivo*. Su objetivo es presentar de la manera más objetiva posible ciertos hechos que hoy parecen establecidos, ilustrándolos con trabajos experimentales, que les dan fundamento. Pero, al presentar estos hechos, a veces nos veremos obligados a tomar partido, no por un método de aprendizaje dado, sino por algunas condiciones necesarias para que el aprendizaje de la lectura se lleve a cabo de manera eficaz.

El hecho de que abunden los trabajos de psicología cognoscitiva dedicados a la lectura/comprensión, no implica que no quede aún una gran cantidad de preguntas por responder. En efecto, los avances teóricos dependen de los avances de la investigación, la cual se encuentra lejos de haber dado respuesta al vasto conjunto de preguntas que se plantean las personas interesadas en diferentes niveles del aprendizaje de la lectura: ¿acaso existe un buen método de aprendizaje de la lectura? ¿Habrà que seguir ejercitando la lectura por sí misma (con el fin de perfeccionarla) en secundaria y más adelante?

En consecuencia, procuraremos evitar el dogmatismo y, si por azar nos toca defender un punto de vista, nos cuidaremos de sustentarlo en datos científicos establecidos...

En pocas palabras, no existe **un** método de aprendizaje de la lectura, de lo contrario lo conoceríamos, lo que haría inútil este manual. En la medida en que los mecanismos que están en juego en la lectura, su funcionamiento, su adquisición y su evolución aún no se hayan dilucidado por completo, no podemos jactarnos de poseer el modelo de la actividad del lector. La elección de un método se fundamenta al mismo tiempo en datos científicos y en la intuición del profesor. Si estu-

viéramos autorizados para brindar algunos consejos prudentes, no sabríamos qué sugerirle al profesor que tome en cuenta en sus elecciones pedagógicas, lo que se desprende de los datos científicos o lo que le dictan sus intuiciones.

NO TERMINAMOS DE APRENDER A LEER

La pedagogía secular de la lectura en la escuela, centrada en la capacidad de leer un texto corto "sin tropezones" y "con entonación", permaneció escolar y socialmente adaptada hasta la Liberación. Dotar a cada niño de esa capacidad para conocer un texto (oralizándolo o no), era un objetivo para el cual disponíamos de ocho años de ejercicios, que abarcan la primaria hasta el certificado de fin de estudios. La entrada a sexto de primaria se convierte en la mayor preocupación de los maestros, en virtud de que en cinco años deben formar a alumnos aptos no sólo para leer, sino también escribir con soltura para realizar las actividades

intelectuales que requiere el sistema escolar de la secundaria (exponer, resolver problemas, memorizar los puntos más importantes de una lección, toma de apuntes, etc.); en suma, alumnos para quienes lectura y escritura constituyan herramientas autónomas, aun cuando es evidente que la conquista de esa habilidad necesita más tiempo del que establece la escuela primaria. Entonces, descubrimos que, desde este punto de vista, "nunca terminamos de aprender a leer".

Ministère de l'Éducation nationale, *La maîtrise de la langue à l'école*, CNDP, 1992, p. 116.

LA LECTURA, UN APRENDIZAJE QUE SE EXTIENDE AL CONJUNTO DE LA ESCOLARIDAD

El aprendizaje de la lectura representa una de las mayores conquistas de la vida escolar del alumno: al principio constituye un objetivo en sí (el alumno lee para aprender a leer), pero muy rápidamente se vuelve un medio para lograr otros objetivos (el alumno lee para hacer un ejercicio, un resumen, etc.). Si bien las *instrucciones oficiales* siempre han puesto énfasis en el aprendizaje de la lectura, en realidad éste sólo se ejercita (en especial en su componente de descodificación) a partir de cuarto de primaria. Ahora bien, muchos trabajos dan testimonio de que las dificultades de lectura/comprensión subsisten en la secundaria e incluso más adelante.

En 1995, un balance del aprendizaje de la lectura efectuado por la Inspección General de la Educación Nacional (encargada de la evaluación de ese aprendizaje) subraya numerosas fallas en la enseñanza de la lectura en quinto de primaria. Los inspectores generales insisten en el hecho de que no existe una verdadera enseñanza de la lectura en ese nivel, y que, en particular, se descuidan dos

ámbitos: la exploración sistemática del código alfabético —sobre todo, las relaciones grafemas/fonemas que no se han adquirido totalmente al término del ciclo de aprendizajes básicos— y la lectura atenta de textos cada vez menos simples y más largos, que implican una progresión de exigencias, tanto en el nivel de los textos en cuestión (descriptivos, informativos, explicativos...) como en el de los conocimientos que transmiten.

Nos parece que este balance señala elementos muy interesantes que no dejaremos de retomar continuamente a lo largo de este manual: no se puede considerar que al término del ciclo de aprendizaje básico se domine la lectura, en la medida en que se apoya en la automatización de la descodificación; el hecho de que en apariencia la mayoría de los alumnos la domine en secundaria (porque leen con una velocidad aceptable y no cometen demasiados errores de lectura), no quiere decir que sea lo suficientemente eficaz como para que permita alcanzar un buen nivel de comprensión. En efecto, cuando las exigencias que pesan sobre la tarea de la lectura aumentan (por ejemplo, cuando el texto es largo, complejo o el contenido no es familiar), es muy posible que una descodificación que no se domine lo suficiente bloquee la comprensión.

En pocas palabras, sin querer ser alarmistas, nos parece que muchas dificultades de lectura/comprensión que se consideran normales al principio del aprendizaje, pueden persistir en la secundaria y más adelante, y, por lo tanto, llegar a obstaculizar o bloquear el resto del aprendizaje. Tomemos un ejemplo muy simple: una lección es más difícil de aprender mientras más lenta y difícil sea la descodificación.

LEER: UNA HERRAMIENTA DEL ÉXITO ESCOLAR

Los textos básicos para la escuela primaria han recordado constantemente y en términos que casi no han variado la importancia de la lectura. Las *Instrucciones* de 1923, que durante varias décadas constituyeron una referencia para los maestros, subrayaban esa importancia en estos términos: ***“En la escuela primaria, la enseñanza de la lectura tiene dos fines. Pone en manos del niño uno de los dos útiles —el otro es la escritura— indispensables para cualquier educación escolar. Le proporciona el medio para iniciarse en el conocimiento de la lengua y de la literatura***

francesas. Antes que nada, se aspira a lograr el primero de estos dos fines. El niño no puede aprender nada si no sabe leer; no aprende nada con gusto si no sabe leer sin dificultades.”

En los *Programas e Instrucciones* de 1985, la enseñanza de la lectura, que “requiere la atención de los maestros”, forma parte de un conjunto más amplio: el dominio de la lengua. La primera oración de estas instrucciones no se presta a ambigüedades: ***“El dominio de la lengua francesa rige el éxito en la escuela elemental. Por una parte, es la condición previa de todo***

aprendizaje, por otra, contribuye a formar un pensamiento claro, organizado y dueño de sí mismo."

El documento *El dominio de la lengua en la escuela*, elaborado en 1992 por la Dirección de Escuelas, subraya nuevamente la importancia del dominio de la lengua y de la cultura escrita como "condición

esencial para el éxito escolar y, más allá, para el éxito social. Por esta razón, es el primer objetivo de la escuela primaria".

Inspection générale de l'Éducation nationale.
L'Apprentissage de la lecture à l'école primaire, rapport, enero de 1995.

"YA NO SABEN LEER..."

Cuando la prensa anuncia: "Nuestros niños ya no saben leer", utiliza una fórmula gancho que halaga a las nostalgias pero sin fundamentos. Lo justo sería decir: "Los niños no saben leer *suficientemente bien*", en relación con el creciente nivel de exigencia. No obstante, es ilusorio invocar una supuesta edad de oro ajena a la masa de jóvenes escolarizados. Recordemos, por ejemplo, que muchos niños no obtenían el mítico certificado de fin de estudios primarios, que para su obtención, la lectura apenas contaba y que las modalidades de control se basaban en una *lectura expresiva* en voz alta, ¡nada de comprensión! (Ahora bien, es perfectamente posible leer bien en voz alta sin superar un nivel de comprensión superficial de los textos.)

¡Hoy, las pruebas de evaluación de lectura han cambiado porque la definición que damos de la lectura ha evolucionado y porque el nivel de exigencia se ha elevado! Al entrar a primero de secundaria, las pruebas de evaluación ya no tienen nada que ver; por ejemplo, con las del certificado de antaño, que medía la

expresividad de una lectura en voz alta sin preocuparse por la profundidad de la comprensión. Ahora, después de una lectura solitaria y silenciosa, interrogamos a los escolares solicitándoles la construcción de informaciones que se pueden deducir lógicamente a partir de los datos del texto, pero que no se encuentran literalmente en él. Esperamos que realicen inferencias, que reconstruyan las relaciones causales o cronológicas. Exigimos una comprensión profunda, inferencial, de los textos porque necesitamos ese nivel de lectura para cultivar en la secundaria verdaderos hábitos autodidácticos.

Las evaluaciones que desde hace varios años lleva a cabo el Ministerio de Educación Nacional (DEP), indican que la mitad de los alumnos no alcanza este nivel de exigencias; sólo las pruebas que requieren de una lectura superficial tienen un éxito masivo (comprensión literal, localización del tema de un texto, relación de un término con otro, extracción de información puntual, etc.).

R. Goigoux, *op. cit.*, 1994, pp. 17 y 49.

LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ESCRITURA: ¿CUÁLES SON LOS MECANISMOS COGNOSCITIVOS IMPLICADOS EN LA LECTURA?

Lo específico de la lectura en relación con la comprensión oral, está vinculado esencialmente con la naturaleza del código que sirve para transcribir los sonidos del lenguaje. Dado que, históricamente, la lengua oral antecede, las modalidades de su transcripción a la lengua escrita han tomado formas muy variadas en las diferentes culturas, han evolucionado mucho con los tiempos y siempre responden a sistemas muy variados. Esos sistemas implican procesamientos cognoscitivos diferenciados y un análisis comparativo de los mismos puede ser útil para tomar conciencia en cuanto a que el establecimiento de una correspondencia entre grafemas y fonemas no es algo tan evidente, que responde a soluciones variadas según las lenguas y, en consecuencia, que en el plano cognoscitivo, impone obligaciones diferentes según las lenguas.

IDEOGRAMAS Y SÍLABAS: VER Y ESCUCHAR

La lengua japonesa dispone de dos sistemas de escritura.

- Un sistema de ideogramas *Kanji*, que proviene del chino: cada signo corresponde a un objeto, una idea, pero no necesariamente a un solo sonido. Se considera que, a los doce años, los niños deben conocer cerca de 1 000 símbolos de este tipo, es decir, la mitad de los que, por lo regular, se utilizan. Algunos niños tienen dificultades al respecto.
- Un sistema de 48 signos *Kana*, cada uno de los cuales representa una sílaba sonora diferente (es decir, una consonante y una vocal, eventualmente, a principio de palabra; una sola vocal; jamás una sucesión de consonantes). Siempre hay correspondencia biunívoca entre esos signos y los sonidos de la lengua

oral: un mismo signo siempre representa el mismo sonido y un sonido determinado siempre se representa con el mismo signo. En la escuela, la instrucción elemental empieza con el aprendizaje del sistema *Kana*, y se considera que después de los 9 o 10 años prácticamente ya no hay dificultad en el dominio del *Kana*. Con base en esto, con frecuencia se ha admitido que no hay niños disléxicos en Japón, afirmación que en ocasiones se ha puesto en duda.

En la mayoría de las escrituras occidentales, los sistemas de correspondencia grafemas/fonemas son mucho más complejos. Una propiedad fundamental de estos sistemas es que no son biunívocos:

- Un mismo signo escrito puede corresponder a muchos sonidos:
 - la letra **c** puede ser [k] (cuello) o [s] (cielo),
 - y un mismo signo puede desempeñar varias funciones: la **e** en francés, por ejemplo, puede ser muda [table, pronunciada “tabl”] (mesa) o no; puede modificar el sonido de la letra anterior o de la posterior.
- Un mismo sonido en francés, se puede transcribir con ayuda de varios signos diferentes:
 - el sonido [e] puede transcribirse como *é* o *er*;
 - el sonido [e] puede transcribirse como *ai* o *et*;
 - el sonido [o] puede transcribirse como *eau*, *au* u *os*;
 - el sonido [k] puede transcribirse como *c*, *k*, *qu*;
 - el sonido [f] puede transcribirse como *f* o *ph*;

Si comparamos los sistemas de escritura occidental con el *Kana*, encontramos dos diferencias principales:

- en *Kana*, tenemos una correspondencia estricta: sonido = signo, existe una relación estable entre los sonidos y los símbolos de la lengua escrita;
- en *Kana*, cada símbolo escrito representa un sonido completo: no hay que reagrupar letras entre sí para construir un sonido.

Otra ventaja del sistema *Kana*, quizás menos importante, es que evita la utilización de signos en espejo (*b* y *d*, *q* y *p*), que a veces son fuente de dificultades para los niños. Sin embargo, esta dificultad no parece fundamental o, al menos, no es muy persistente.¹

La ventaja evidente de las escrituras occidentales es que se basan en un reducido número de elementos básicos (26 letras en el alfabeto francés, 28 en el es-

¹ Véase “Los aspectos visuales de la lectura: los movimientos oculares”, p. 25.

pañol). Sin embargo, la representación de los sonidos de la lengua oral requiere una combinación compleja de esos signos básicos: no se puede tener todo.

KANJI Y KANA			
Los ideogramas Kanji	Español	Los signos Kana	Fonética
木 木 木 木 木 木	árbol	き	[ki]
雨 雨 雨 雨 雨 雨	lluvia	あめ	[am ə]
鳥 鳥 鳥 鳥 鳥 鳥	pájaro	とり	[toli]
山 山 山 山 山 山	montaña	やま	[jama]
川 川 川 川 川 川	río	かわ	[kawa]
巢 巢 巢 巢 巢 巢	nido	す	[sy]

Combinación de los signos Kana																
	P	B	D	Z	G	W	R	Y	M	H	N	T	S	K	*	
A	は	ば	だ	ざ	が	ん	わ	ら	や	ま	は	な	た	さ	か	あ
I	び	び	ぢ	じ	ぎ		ゐ	り	い	み	ひ	に	ち	し	き	い
U	ぶ	ぶ	づ	ず	ぐ		う	る	ゆ	む	ぬ	つ	す	く	う	
E	べ	べ	で	ぜ	げ		ゑ	れ	え	め	へ	ね	て	せ	け	え
O	ぼ	ぼ	ど	ぞ	ご		を	ろ	よ	も	ほ	の	と	そ	こ	お

El cruce de cada línea y de cada columna corresponde a las diferentes sílabas Kana.

* vocal sola

LA NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD DE LA LECTURA: CONSTRUIR LA SIGNIFICACIÓN A PARTIR DE UN CÓDIGO GRÁFICO

La actividad de la lectura pone en juego un conjunto de competencias complejas. ¿Cuáles son esas competencias o, al menos, cuáles son las competencias específicas de la escritura?

Reconocer una palabra y sus fronteras

Las unidades de segmentación en lengua escrita no están estrictamente definidas en el plano lingüístico (por lo demás, no más que las unidades de segmentación en lengua oral que, no obstante, muchas veces son diferentes a las de la lengua escrita). Si lo vemos desde el punto de vista del procesamiento de la información, nada prueba que las palabras (es decir una sucesión de signos gráficos entre dos espacios) sean las unidades más apropiadas.

Los niños pequeños perciben el lenguaje oral como algo continuo. Los que todavía no leen, no tienen idea de lo que es una palabra. También nos sucede a los adultos cuando escuchamos una lengua totalmente desconocida: tenemos la impresión de escuchar una multitud continua de sonidos.

Coordinar símbolos escritos y sonidos

En las lenguas occidentales, la combinación de sonidos que representan letras se hace, según los casos, de manera muy diferente:

chico lino huella

El problema cognoscitivo que se plantea cuando hay que procesar estas palabras es específico de lo escrito o, con mayor exactitud, de nuestro sistema de escritura:

- En la inmensa mayoría de los casos, no hay problema de percepción auditiva: supongamos que la repetición oral de estas palabras no representa ningún problema específico.
- En la mayoría de los casos, no hay problema de percepción visual: supongamos que el niño reconoce perfectamente cada letra tomada individualmente.

Ahora bien, pronunciar cada letra, una tras otra, no funciona. Para lograr una coordinación eficaz de los símbolos escritos y de los sonidos conocidos, hay que resolver varios problemas:

- Hay que tomar conciencia de que las palabras escritas deben corresponder a sonidos conocidos, oídos y que signifiquen algo: es una competencia meta-cognoscitiva, que no resulta tan evidente.
- Hay que construir sonidos conocidos a partir de las letras percibidas, como E + I o N + O, por ejemplo.
- Por otra parte, hay que parear los sonidos conocidos con los sonidos de palabras conocidas.

Identificar palabras por construcción o por conocimiento global

Esta actividad es muy diferente de la que tiene que ver con el reconocimiento de letras aisladas. Ahora sabemos que los problemas de lectura difícilmente provienen de los problemas de percepción de las letras aisladas. O al menos que las dificultades debidas a las letras en espejo, por ejemplo, puedan resolverse con un poco de práctica. Por ejemplo, no hay diferencias entre buenos y malos lectores en las tareas de pareamiento de letras aisladas. De igual manera, los malos lectores no cometen más errores que los buenos al copiar sucesiones de letras. La dificultad real está en juntar letras sucesivas para construir una palabra: se trata de un problema de *recuperación* de los sonidos (también se dice *de acceso* a los sonidos) a partir de signos escritos.

LEER: SEGMENTAR UNA SUCESIÓN DE SIGNOS

Liberman, Shankweiler, Fisher y Carter (1974) solicitaron a niños de entre cuatro y seis años que contaran el número de sílabas o el número de segmentos que contiene una palabra pronunciada por el aplicador. En la condición segmental, por ejemplo, el niño debe dar la respuesta 1 a / a /, 2 a / ba / y 3 a / bat /. Se supone que, para realizar esta tarea, el niño habrá aislado mentalmente los segmentos con el fin de contarlos para dar la respuesta. Los resultados muestran que antes de los seis años, los niños son prácticamente incapaces de contar los segmentos, mientras que su capacidad para contar sílabas es relativamente buena: alrededor de la mitad de los niños alcanza

el criterio de éxito en la condición silábica, mientras que sólo una sexta parte llega a la condición segmental. Los niños de seis años, los únicos que habían iniciado el aprendizaje formal de la lectura, eran mucho más eficientes que los menores en la tarea de conteo de segmentos: más de dos terceras partes de ellos alcanzaron el criterio [...]. Un hecho importante, tanto en el plano teórico como por sus consecuencias pedagógicas, es que el niño no parece aislar mentalmente de manera espontánea las unidades segmentales de la palabra.

J. Morais, *L'art de lire*, Éditions Odile Jacob, 1994, pp. 182-183.

Reconocer las palabras en el plano semántico

El acceso al léxico mental, es decir, la reactivación del conjunto de conocimientos relativos a un ítem léxico (palabra), puede causar problemas tanto en lo oral como en lo escrito. Su eficacia depende mucho del grado de familiaridad con la palabra que se presente. Si presentamos una palabra espaciando las sílabas

sucesivas, su reconocimiento no presenta dificultades en palabras familiares, pero es difícil en el caso de palabras que no lo son. Se reconoce mejor (se lee más fácilmente) una palabra cuyo sentido se conoce. Los mecanismos para adquirir esta habilidad se explicarán en el capítulo *Acceso léxico y organización del léxico*, p. 93.

Memorizar

Hay que almacenar eficazmente en la memoria los elementos sucesivos que se deben integrar para construir el sentido del texto.

Hablaremos varias veces del papel de la memoria de trabajo, es decir, de la memoria que permite almacenar de manera provisional los elementos útiles para la realización de una tarea. El papel de la memoria puede referirse a los diferentes niveles de comprensión: puede que se trate de conservar por un tiempo el contexto relacionado con las oraciones anteriores en el texto (para comprender las relaciones cronológicas entre los sucesos, o también las relaciones de causa-efecto por ejemplo), o el contexto relacionado con las palabras precedentes en la oración (la palabra *corona* no tendrá el mismo sentido en un contexto odontológico que en un contexto monárquico); y también del contexto vinculado con las letras anteriores en una palabra... Muchas investigaciones han mostrado que las dificultades en la lectura pueden estar relacionadas con deficiencias de la memorización. En el capítulo titulado *Aspectos textuales*, presentaremos algunos casos.

Una aplicación conjunta

Además, en el plano cognoscitivo, la dificultad en la actividad de la lectura radica en que no sólo se debe dominar cada una de esas competencias, sino que también se deben aplicar de manera conjunta y articulada. Entonces, se puede plantear un problema de carga cognoscitiva: si los recursos cognoscitivos del sujeto son limitados (no se puede hacer todo al mismo tiempo), puede que el sujeto se encuentre con una sobrecarga cognoscitiva: a falta de recursos disponibles, no puede hacer funcionar de manera interactiva los diferentes procesos involucrados en la actividad de lectura/comprensión. Nosotros queremos situarnos en esta perspectiva fundamentalmente de interacción.

¿CÓMO ESTÁ ORGANIZADO ESTE LIBRO?

En resumen, la lectura es una actividad familiar pero compleja que implica a la vez procesos cognoscitivos y perceptivos. Se puede definir la actividad de la lectura como la recepción y la comprensión de las ideas y los pensamientos de un autor a partir de signos visuales. De modo que partiremos de los **aspectos visuales** para llegar a los **procesos integradores** que permiten la comprensión (las informaciones del texto se

integran, se organizan en una representación del conjunto que permite al lector comprender lo que lee), pasando por el procesamiento del léxico, de las oraciones... Una vez discutidos, analizados y **examinados** los diferentes mecanismos implicados en la lectura, dedicaremos una parte importante de la obra **al aprendizaje** de esta lectura: sus fases, sus problemas, sus métodos, sus prerrequisitos, etcétera.

Para obtener más datos

SOBRE LA LECTURA, CON UN ENFOQUE PSICOLÓGICO

Baccino T. y Colé P., *La lecture experte*, col. "Que sais je?", PUF, 1995.

Ellis A.W., *Lecture, écriture et dyslexie: une approche cognitive*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1989.

Fayol M., Gombert J.-E., Lecocq P., Sprenger-Charolles L. y Zagar D., *Psychologie cognitive de la lecture*, PUF, 1992.

Fijalkow J. y Downing G., *Lire et raisonner*, Privat, 1984.

Gombert J.-E., *Le développement métalinguistique*, PUF, 1990.

Jaffré J.-P., Sprenger-Charolles L. y Fayol M. (eds.), *Lecture-écriture: acquisition*, Les Actes de La Villette, Nathan, 1993.

Jamet E., *Lecture et réussite scolaire*, Paris, Dunod, 1997.

Lecocq P., *Apprentissage de la lecture et dyslexie*, Lieja, Mardaga, 1991.

Lecocq P., *La Lecture: processus, apprentissage, troubles*, Lille, PUL, 1992.

Morais J., *L'art de lire*, Éditions Odile Jacob, 1994.

Rieben L. y Perfetti C.-A. (eds.), *L'apprenti lecteur*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1989.

Sprenger-Charolles L. y Casalis S., *Lire. Lecture et écriture: acquisition et troubles du développement*, PUF, 1996.

UN MANUAL DE PSICOLOGÍA

Gaonac'h D. y Golder C., *Manuel de psychologie pour l'enseignement*, Hachette, 1995.

PSICOLINGÜÍSTICA

Caron J., *Précis de psycholinguistique*, PUF, 1989.

Coirier P. Gaonac'h D. y Passerault J.-M., *Psycholinguistique textuelle: approche cognitive de la compréhension et de la production des textes*, Armand Colin, 1996.

Parte 1

¿QUÉ ES EN REALIDAD DESCODIFICAR?

Esta página dejada en blanco al propósito.

LOS ASPECTOS VISUALES DE LA LECTURA:

LOS MOVIMIENTOS OCULARES

“**D**ime qué miras y te diré qué piensas...”; partiremos de esta idea simple para ilustrar una hipótesis central de este capítulo: por medio del orden o de la extensión de nuestras fijaciones oculares, podemos analizar la secuencia o la duración de las etapas del procesamiento mental que se efectúa durante la lectura. Sin embargo, ese procesamiento mental no es accesible a la conciencia del lector y, a manera de ilustración, tomaremos esta imagen de Morais:¹ “*Al tomar una naranja en nuestras manos y mirarla, tampoco captamos ni los procesos que se dan en la propia naranja (incluyendo los movimientos de sus partículas elementales), ni los procesos que se dan en nuestro cerebro: los procesos de posición, propioceptivos y táctiles asociados con nuestra acción y los procesos de identificación visual y funcional del objeto.*” De la misma manera, hay un gran número de movimientos oculares de los cuales no estamos conscientes, pero que pueden corresponder a aspectos muy precisos de nuestras actividades mentales.

PARA RECORDAR

Los movimientos oculares sólo son indicios de actividades verbales más complejas; el hecho de que los movimientos oculares se utilicen como indicios no quiere decir que la lectura (su aprendiza-

je, su entrenamiento) se considere un problema de movimientos oculares. Lo que nos interesa es la naturaleza de las actividades complejas que los desencadenan.

¹ J. Morais, “L’art de lire: du lecteur habile à l’apprenti-lecteur?”, en *Revue de Psychologie de l’Éducation*, núm. 2, 1996, pp. 97-110.

La exploración ocular es una organización inteligente.

LOS INDICIOS VISUALES DE LA ACTIVIDAD MENTAL: ¿QUÉ SE FIJA CUANDO LEEMOS?

Para entender bien lo que viene a continuación, el lector debe recordar un principio que puede parecer trivial, pero que constituye un requisito previo para *aceptar* las ideas que se van a enunciar: contrario a lo que sucede en el animal, la exploración ocular en el hombre recurre a las funciones psicológicas superiores, puesto que se trata de una organización inteligente de captación y procesamiento de las informaciones visuales vinculadas con ciertas propiedades del lenguaje. Dicho esto, aquí hay que establecer límites: el análisis de los movimientos de los ojos jamás podrá revelar todos los secretos de los procesos mentales aun cuando... no se trata de mirarse a través de los ojos, sino de mirar entre ambos en la misma dirección... y además... tampoco resolveremos todos los problemas (¡de lectura, desde luego!) conduciendo correctamente la mirada.

En suma, la actividad de la mirada es sólo un aspecto de la actividad cerebral durante la lectura, cuyo interés estriba en que es observable. Y veremos en este capítulo que los escasos milisegundos necesarios para la percepción de cada palabra (sí, en un texto se lee cada palabra o casi cada palabra) permiten realizar una multitud de procesamientos de distinta naturaleza, cuyas características están fuertemente vinculadas, por ejemplo, con los objetivos del lector. Es decir, que estamos muy lejos de nuestras intuiciones de lector diestro...

Durante los pocos segundos necesarios para la lectura de estas líneas, su ojo habrá efectuado una veintena de *saltos* de un punto al otro del texto. Si bien ese fenómeno de los saltos oculares en la lectura es muy conocido en nuestros días, sigue siendo difícil de aprehender, ya que es extremadamente contraintuitivo. Cuando leemos, tenemos la impresión de abarcar gran parte del texto, de deslizarnos a lo largo del texto, para fijar de manera más o menos particular una parte, al mismo tiempo que vemos el conjunto, o por lo menos una gran parte de él. Si tenemos esa impresión es porque nuestros ojos se mueven con mucha velocidad a lo largo del texto, mientras que cada punto de fijación apenas cubre una parte muy reducida del mismo. Para entender algunos de los mecanismos básicos de la lectura, hay que remitirse a datos precisos sobre los movimientos oculares.

LAS TÉCNICAS DE CAPTACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS OCULARES

El principio consiste en captar el rayo de una diminuta fuente infrarroja reflejado en la córnea, que en este caso desempeña el papel de espejo; cuando el ojo gira, el ángulo del rayo reflejado varía, y de esta manera indica en todo momento la posición del ojo sobre la línea leída, con una precisión de alrededor de medio espacio-carácter. Generalmente,

este sistema electrónico se monta sobre lentes y el lector lee los textos línea por línea sobre una pantalla de video. El conjunto es dirigido por computadora.

D. Zagar, "L'approche cognitive de la lecture: de l'accès au lexique au calcul syntaxique", en *Psychologie cognitive de la lecture*, Fayol et al., PUF, 1992, p. 35.

UNA REPRESENTACIÓN DE LAS FIJACIONES Y LOS SALTOS

Figura 3. Contrario de lo que habitualmente se piensa, la mirada no efectúa una exploración continua del texto que recorre. En realidad, se fija en ciertos puntos y se desplaza a saltos. Los investigadores han registrado los movimientos oculares de un sujeto leyendo la oración que aparece abajo. Este trazado de lectura reproduce las fijaciones y los saltos efectuados por los ojos. Los puntos representan la posición de la mirada sobre la línea del texto, en una muestra cada diez milisegundos. Cada apilamiento de puntos representa una fijación. La mirada se ha estacionado en los lugares del texto que indican las flechas. La duración de cada fijación se mide por el número de puntos apilados (250 milisegundos en promedio). Los segmentos horizontales representan los saltos, que sólo duran de 20 a 50 milisegundos, y mientras más largo es el segmento, mayor es el número de saltos de caracteres. Estos saltos son progresiones cuando el movimiento va de izquierda a derecha y regresiones cuando, con escasa frecuencia, vuelve de derecha a izquierda. Fijaciones, saltos y regresiones permiten evaluar el grado de dificultad de la lectura, ya que cuanto más difícil es el texto para el lector examinado, más tiempo duran las fijaciones, más cortos son los saltos y más numerosas las regresiones.



A. Levy-Schoen y K. O'Regan, "Le regard et la lecture", en *La Recherche*, núm. 211, 1989, p. 749.

Las características principales de los movimientos oculares en la lectura

Fijación: Para leer, en el sentido de percibir signos gráficos sobre un soporte, el ojo tiene que estar en reposo. Los movimientos oculares en la lectura se caracterizan por fijaciones regulares, cada una de las cuales dura entre 100 y 500 milisegundos (ms), con un valor medio de 200 a 250 ms. Este valor depende del sujeto, pero también de la dificultad del texto: en la lectura atenta, por ejemplo, es de 400 ms.

Salto: Dos puntos de fijación se separan de 7 a 9 caracteres en promedio, o sea un poco más de una palabra (1.2 palabras en promedio, en el adulto). Este espacio puede ser muy variable, de 1 a 15 caracteres. En el niño, el tamaño de un salto es de alrededor de 0.5 palabras. Las distancias varían según los sujetos y según la dificultad del texto, pero no dependen de la distancia a la que se encuentra el ojo con respecto al texto: siempre se *salta* un mismo número (promedio) de caracteres, sea cual fuere su tamaño relativo.

Los saltos de un punto de fijación a otro son muy rápidos, de 20 a 35 ms. ¡Como una fijación dura en promedio de 100 a 250 ms, el ojo está *inmóvil*, en relación con el texto, 9/10 del tiempo!

Regresión: De un 10 a un 20% de los saltos se hacen hacia atrás (de derecha a izquierda en las lenguas occidentales). Aun en una lectura normal y fácil, e incluso en el caso de los buenos lectores, hay regresiones. Un buen lector puede hacer en promedio 1 salto de regresión por línea.

EN RESUMEN

Las fijaciones	Los saltos
Duración mínima: 100 ms	Tamaño mínimo: 2 caracteres
Duración máxima: 500 ms	Tamaño máximo: 23 caracteres
Modo: (duración de las fijaciones más frecuentes): 225 ms	Modo: (tamaño de los saltos más frecuentes): 7 caracteres
La mayor parte de las fijaciones tienen una duración de 150 a 300 ms	La mayor parte de los saltos tienen un tamaño de 5 a 12 caracteres

LOS MOVIMIENTOS DEL OJO SEGÚN EL TIPO DE TEXTO

Tipo de texto	Duración media de las fijaciones (ms)	Longitud de los saltos (caracteres)	Proporción de regresiones (%)
Novela	200	9	3
Periódico	210	8	6
Psicología	220	8	11
Economía	230	7	11
Biología	260	6.5	18

Según K. Rayner y A. Pollatsek, *The Psychology of Reading*, Prentice-Hall International Editions, 1989.

La variación de los movimientos oculares según la naturaleza del texto

La dificultad del texto leído determina significativamente las características de los movimientos oculares. El recuadro anterior presenta estas características para diferentes tipos de textos.

La índole de los caracteres utilizados para imprimir el texto tiene poca importancia: todos los caracteres usuales tienen el mismo grado de legibilidad; por el contrario, ciertos caracteres exóticos (con seguridad los encontrará en su procesador de textos) son difíciles de leer.

En lo que respecta a la **longitud de las líneas** impresas, lo óptimo se sitúa en los 52 caracteres. Cuando las líneas son demasiado largas, los regresos a principio de la línea son difíciles: el ojo corre más riesgo de perderse al cambiar de línea. Cuando las líneas son demasiado cortas, el lector dispone de pocas informaciones periféricas,² lo que constituye un impedimento importante para manejar la sucesión de fijaciones.

¿La obra que usted tiene en sus manos está escrita conforme a esta norma?

***El buen lector no es aquel que da “saltos” largos,
sino el que adapta el tamaño de los saltos
a las características del texto.***

² Véase *infra* lo relativo a la visión parafoveal.

EL BUEN LECTOR: UN LECTOR FLEXIBLE

Con frecuencia se ha puesto en duda la importancia del procesamiento *palabra por palabra*, en especial por parte de los protagonistas de los *métodos de lectura rápida*, que postulan que el adiestramiento para una lectura eficaz incluye la realización de *saltos* lo más largos posible. Pero, ahora, numerosos trabajos dan testimonio de que lo que caracteriza al lector rápido no es la longitud de sus *saltos*: el buen lector lee todo, pero administra el tamaño de los saltos de la manera más eficaz posible, según la naturaleza del texto.

Una de las características de los lectores expertos es, sin duda, la *flexibilidad* de sus comportamientos: el buen lector puede leer y comprender muy rápidamente un texto, y puede leer el mismo texto en detalle prestando atención a aspectos particulares de forma o de ortografía. De modo que los comportamientos oculares varían considerablemente en un mismo lector.

En pocas palabras, con la experiencia de la lectura, uno se vuelve capaz de procesar con mayor eficacia la información que se capta en cada fijación. Así, en el segmento: *ayer fui a montar a caballo*, un lector hábil, eventualmente, podrá no fijar la palabra *a*, realizar una sola fijación más o menos breve en la palabra *caballo* y no volver sobre las palabras ya fijadas. Las evoluciones que se pueden apreciar en los comportamientos oculares son señales de una mejor automatización en la habilidad para reconocer cada palabra del texto.

LOS MÉTODOS DE LECTURA RÁPIDA

Ciertos instrumentos didácticos tienen el objetivo de aumentar la velocidad de lectura; en particular, invitan al sujeto a no fijar más que algunas palabras en la línea. Este tipo de método se basa en una concepción errónea de la lectura y, en consecuencia, plantea numerosos problemas. En primer lugar, ya se ha establecido con claridad que el ojo no se conforma con fijar algunas palabras *importantes* para comprender, sino que se posa (aun cuando a veces sea muy rápidamente) en casi todas las palabras del texto leído. Por otra parte, se sabe que la velocidad con la que se lee un texto está estrechamente vinculada con

el proceso de comprensión: si ese proceso no exige mucho esfuerzo, se puede leer rápido; a la inversa, la velocidad de lectura disminuye cuando la comprensión es difícil. Por lo tanto, en verdad es ilusorio querer enseñar a los niños a leer mejor adiestrándolos en una lectura rápida: leer rápido es consecuencia de procesos de lectura eficaces, y no un medio para mejorar esos procesos. Si bien es cierto que una lectura demasiado balbuceada puede bloquear la comprensión (porque es difícil conservar todos los segmentos en la memoria cuando se descifra sílaba por sílaba), una lectura demasiado rápida tampoco permite comprender.

La duración de las fijaciones depende de las características de las palabras y de las estrategias del lector.

NO NOS SALTAMOS TANTO...

Los trabajos sobre los movimientos oculares han mostrado claramente que el procesamiento palabra por palabra es una realidad. La mayoría de las palabras de contenido (sustantivos, verbos, adjetivos, adverbios) reciben al menos una fijación. En la sucesión de las fijaciones, sólo se pueden omitir palabras *funcionales* (artículos, preposiciones), pero esto no se da sistemáticamente.

Durante la lectura de un texto técnico, se fija el 83% de las palabras de con-

tenido y el 38% de las palabras funcionales.*

La tasa de fijación de una palabra depende de su extensión: por lo regular, las palabras cortas se saltan, pero esto también depende de su función lingüística (por ejemplo, se saltan mucho menos los artículos) y de su frecuencia en la lengua.

* M.-A. Just y P.-A. Carpenter, "A theory of reading: from eye fixations to comprehension", en *Psychological Review*, núm. 87, 1980.

Longitud y frecuencia

La duración de la fijación de una palabra depende en parte de su longitud, pero también, de manera notable, de su frecuencia en la lengua: las palabras raras se fijan por más tiempo que las palabras más frecuentes. Un dato interesante (desde luego contrario a la idea intuitiva que podríamos tener sobre el asunto) es que esos mismos factores, longitud y frecuencia, son los que determinan, a la vez, el tiempo de fijación de cada palabra durante la lectura de una línea y el tiempo necesario en la percepción de una palabra aislada, medida con un taquistoscopio (véase recuadro p. 34). Por lo tanto, podemos considerar que, cuando fijamos una palabra entre dos saltos y cuando fijamos un punto determinado de antemano, donde aparece una palabra aislada, operan mecanismos idénticos. Por otra parte, notaremos que esos factores que determinan la duración de las fijaciones son válidos, aunque haya *discriminación*, es decir, estrategias específicas de lectura rápida (relacionadas con el lector, con las consignas de la lectura, con los propósitos de la lectura). Los factores que determinan la variación de los tiempos de fijación siguen siendo los mismos: longitud y frecuencia en la lengua, aun cuando disminuyan la tasa de muestreo (el tamaño de los saltos aumenta) y el tiempo promedio de fijación (la duración media de las fijaciones disminuye).

EL TAQUISTOSCOPIO

Es un aparato que permite presentar un estímulo cualquiera (dibujo, fotografía, palabra escrita, conjunto de signos...) con una duración muy breve y precisa. La precisión exigida es de alrededor de una centésima de segundo, ya que el tiempo de exposición suficiente para reconocer una palabra, por ejemplo, es muy corto (de cerca de 40 a 100 ms).

Se puede regular el tiempo de

exposición de tal manera que el sujeto no tenga la posibilidad de desplazar su mirada durante ese tiempo: entonces, sólo percibirá en visión foveal la zona que fijaba justo antes de la presentación del estímulo (se puede presentar un *blanco* fijo antes del estímulo, para determinar qué zona se percibirá en visión foveal), el resto del estímulo sólo se percibe en visión periférica.

SE LEE CON EL CUERPO

En los lectores principiantes, los movimientos de rotación de la cabeza aseguran los desplazamientos de la mirada. Sólo al finalizar la escuela elemental, los saltos oculares son los que esencialmente se hacen cargo de asegurar los

desplazamientos de la mirada. En consecuencia, se puede pensar que, por una parte, los datos obtenidos con adultos no son transferibles a los aprendices de lectores y que, por otra parte, la actividad de la lectura involucra a todo el cuerpo.

Factores más complejos

En la lectura de un texto, hay factores más complejos que también toman parte, desde luego que ello no significa que la lectura se reduzca a esos mecanismos; significa que tales mecanismos, muy elementales, *también* intervienen en la lectura seguida:

- el status gramatical de la palabra: los verbos se fijan más tiempo que los nombres;
- el valor semántico de la palabra: las palabras polisémicas se fijan más tiempo;
- el contexto; las palabras previsibles en el contexto se fijan menos tiempo;³
- las exigencias de una integración semántica; un pronombre anafórico, por ejemplo, se fija un tiempo mayor mientras más alejado se encuentre el antecedente correspondiente en el texto.

³ La existencia de efectos de contexto no siempre es tan clara; véase “El léxico y el papel del contexto”, p. 89.

Cuidado, es imposible captar intuitivamente los mecanismos que acabamos de describir; no son accesibles para la conciencia. Mientras nuestra conciencia de lectores está intensamente concentrada en *captar el sentido* durante la lectura, los puntos de detención y la duración de las pausas dependen de mecanismos automatizados en alto grado. No obstante, estos *mecanismos* no son tan *mecánicos*, puesto que se puede demostrar que dependen de factores cognitivos bastante complejos. Acabamos de citar algunos ejemplos que muestran que la duración de los procesamientos realizados en el momento de la fijación de una palabra depende de ciertas características de esa palabra. Además, las fijaciones y los saltos no se hacen en cualquier parte, y los factores que permiten administrarlos son bastante elaborados, ¡aun cuando no estemos conscientes de ello, ni mucho menos!

Antes de tratar de describir esa *administración* de los movimientos oculares durante la lectura de una línea de texto, en primer lugar hay que intentar comprender con mayor precisión lo que sucede durante una fijación: ¿qué ve el ojo cuando se detiene, durante la fracción de segundo que dura cada fijación?

El palmo perceptivo en la lectura

En la retina existe una zona de máxima acuidad, llamada *fóvea*, que corresponde a la proyección del centro del campo perceptivo fijado por el sujeto. Alrededor de ese punto (es decir, en *visión perifoveal* o *visión periférica*), la acuidad visual cae rápidamente. Esta propiedad de la retina es una particularidad del ser humano y de los mamíferos superiores. Tiene como ventaja una acuidad muy fina en una zona precisa del campo visual. En estas especies, la caída de la acuidad alrededor de este punto (no se puede tener todo al mismo tiempo...) se compensa mediante una gran movilidad del globo ocular.

Si presentamos una sucesión de letras sin lazo entre sí (es decir que no constituyen una palabra de la lengua), podemos identificar tres o cuatro de ellas. Las otras son *visibles* (el sujeto puede ver que hay otras letras) pero no son identificables (el sujeto no puede decir de qué letras se trata).

El palmo en la lectura (sucesión de letras que constituyen palabras de la lengua) presenta características particulares. Es disimétrico: más amplio a la derecha del punto de fijación que a la izquierda (para los sistemas de escritura de izquierda a derecha). Es muy constante, sea cual fuere la distancia del ojo con respecto al texto. Las variaciones que se observan están vinculadas con la dificultad del texto leído, los propósitos de la lectura y la experiencia del lector. En promedio es de:

- 3 a 4 letras a la izquierda;
- 6 a 10 letras a la derecha, a veces hasta 15 letras identificables.

EL PALMO DE VISIBILIDAD

El término palmo, del latín *palmus*, significa la extensión que puede abarcar una mano abierta, entre el pulgar y el dedo meñique. Aquí extendemos esta noción al terreno de la visión: es la extensión de los elementos gráficos que el sis-

tema visual puede analizar en una sola fijación. Este palmo se puede medir en cierto lector que lee un texto escrito en determinada tipografía.

A. Levy-Schoen y K. O'Regan, "Le regard et la lecture", en *La Recherche*, núm. 211, 1989, p. 748.

La disposición de los diferentes procesamientos visuales: ¿para qué sirve la visión perifoveal (periférica)?

Ahora bien, el mayor problema que tenemos es el de determinar lo que se ve a la derecha del punto de fijación. Dicho de otro modo: ¿durante la lectura, para qué sirve esa zona del campo perceptivo donde no se pueden identificar las letras, y donde, no obstante, se puede ver algo? Disponemos ahora de numerosos datos que permiten afirmar:

- que, en general, la *identificación* de una palabra sólo es posible cuando se fija;
- que la visión perifoveal permite *preparar* el procesamiento correspondiente al próximo punto de fijación.

La técnica de *ventana móvil* (véase recuadro p. 37) permite mostrar que la supresión de informaciones en visión periférica provoca perturbaciones en la lectura.

La visión perifoveal prepara para el procesamiento de la palabra siguiente.

¿TODO ESO PARA UNA SOLA PALABRA?

Se pueden resumir esquemáticamente los grandes mecanismos que intervienen en el procesamiento de las palabras de la manera siguiente: según su primer punto de caída en la palabra, un mecanismo automático desencadena ya sea la decisión de salir de la palabra o la de volver a fijarla. Esta decisión puede estar determinada sólo por informaciones netamente visuales sobre las características físi-

cas de la palabra: su longitud y la posición (centrada o descentrada) en la que la mirada la ha captado. Aquí, las informaciones de más alto nivel, que tienen que ver con las propiedades léxicas de la palabra explorada, no entrarían en juego (su estructura, su frecuencia). En efecto, esas informaciones requerirían más tiempo para procesarse. Pero podrían entrar en escena en las etapas siguientes; en primer lugar, si

la palabra es corta pero rara, por ejemplo, lo que exige más informaciones y desvía hacia una segunda fijación una decisión primitiva de salir de la palabra. Por otra parte, la segunda fijación podría alargarse o requerir una tercera si, dada la estruc-

tura morfológica de la palabra, las informaciones recogidas hasta el momento fueran insuficientes para su comprensión.

A. Levy-Schoen y K. O'Regan, "Le regard et la lecture", en *La Recherche*, núm. 211, 1989, p. 750.

Un preprocesamiento

Podemos concluir que en una lectura normal hay un preprocesamiento basado en la visión perifoveal. Este preprocesamiento toma tiempo (la fijación de una palabra corresponde a la vez al procesamiento de esa palabra y al preprocesamiento de lo que sigue), lo que explica que las fijaciones disminuyan en promedio (cuando, con la técnica de la ventana móvil, se impide el preprocesamiento). Pero, a fin de cuentas, se pierde eficacia (fijaciones más numerosas), debido a la imposibilidad de utilizar la visión perifoveal.

En la lectura normal, esta preparación permite, en particular, *apuntar* mejor hacia el próximo punto de fijación:

- si se trata de palabras largas (de 6 a 10 letras), su identificación no es posible en visión perifoveal, pero ésta permite *apuntar* mejor la fijación sobre la palabra; esta optimización del *blanco* tiene un efecto sobre la duración de la fijación, que disminuye cuando el punto de fijación se optimiza;
- si se trata de palabras cortas (de 1 a 3 letras), su identificación es posible en visión perifoveal sin fijarlas en visión foveal y, por ende, pueden saltarse en la sucesión de los puntos de fijación.

LA TÉCNICA DE LA VENTANA MÓVIL

En las técnicas de la *ventana móvil* con asistencia informatizada, sólo es legible la parte del texto fijada por el sujeto, mientras que todos los caracteres colocados en visión perifoveal son remplazados por **x**. Cuando el sujeto desplaza su mirada hacia un nuevo punto de fijación, las sucesiones de signos **x** son remplazadas por la palabra real del texto. De modo que el sujeto sólo dispone de

la información que corresponde estrictamente a su punto de fijación. De alguna manera lee a través de un tubo que sólo deja visible una zona limitada del texto.

Así, se puede mostrar que, en esas condiciones:

- el tamaño del salto disminuye;
- la duración media de las fijaciones disminuye.

LA TÉCNICA DE LA FRONTERA (BOUNDARY)

La técnica de la frontera permite determinar por medio de la visión perifoveal la naturaleza de la información que efectivamente se utiliza: antes de la presentación de la palabra-blanco que el sujeto deberá identificar (*song*), se presenta, en visión perifoveal, ya sea una no-palabra similar desde un punto de vista visual (*sorp*), una palabra asociada semánticamente (*tune*), o una palabra visual y semánticamente diferente (*door*).

¿Qué tipo de palabra facilitará el procesamiento de la palabra-blanco?

Sólo las palabras visualmente cercanas facilitan el procesamiento de la palabra-blanco: la percepción de *sorp* en visión perifoveal facilita el procesamiento de *song*; la presentación de *tune* en visión perifoveal, no obstante semánticamente asociada con *song*, no facilita la identificación de esta última palabra.

K. Rayner, D.A. Balota y A. Pollatsek, "Against parafoveal semantic preprocessing during eye fixation in reading", en *Canadian Journal of Psychology*, núm. 40, 1986, pp. 473-483.

¿Qué conclusión podemos sacar?

- Las 2 o 3 primeras letras de la palabra constituyen la información más eficaz para efectuar un *preprocesamiento*: si se modifica la palabra vista en visión perifoveal cuando el sujeto la fija, el tiempo de fijación es más corto cuando las primeras letras permanecen sin cambios. Se puede mostrar que la información que se obtiene con esas primeras letras puede activar varios *candidatos*, es decir, varias palabras, ortográficamente próximas y, por lo tanto, cercanas en las entradas léxicas.
- Sin embargo, lo que se toma en cuenta son *letras abstractas* y no informaciones visuales: si los caracteres tipográficos se modifican entre la toma de información perifoveal y la fijación (las mayúsculas se cambian por minúsculas o viceversa), sigue existiendo la facilitación.
- La facilitación vinculada con la visión periférica es independiente de las características fonológicas de lo que se lee. La facilitación sólo se observa si, en efecto, se mantienen las mismas letras y no el mismo sonido con ortografías diferentes. No obstante, se puede observar una facilitación cuando el primer fonema es idéntico (el caso de *write* y *rough*, en inglés, por ejemplo).
- La facilitación vinculada con el mantenimiento de las primeras letras no se relaciona con la composición morfé mica de la palabra: la facilitación es la misma para palabras seudoprefijadas (ejemplo: *importante*) que para palabras realmente prefijadas (ejemplo: *imprevisto*). En consecuencia, las que actúan son las primeras letras de la palabra y no su estatus dentro de la composición de la palabra. En esto, los rasgos semánticos no desempeñan papel alguno:

LO QUE SE PUEDE VER A LA DERECHA DEL PUNTO DE FIJACIÓN

Número de caracteres legibles a la derecha del punto de fijación	...según a qué se refiera la información procesada
3	la identificación de letras aisladas
6	el valor semántico de esas letras
12	la forma global de la palabra, la naturaleza de sus últimas letras
15	la longitud de la palabra

no hay facilitación si, antes de la fijación, se remplace la palabra-blanco por un sinónimo o por una palabra relacionada semánticamente con ella.

Finalmente, el palmo de lectura es, pues, más amplio que el que corresponde a las palabras identificables, si se toma en cuenta la diversidad de las informaciones utilizables (cf. recuadro en la parte superior).

Una consecuencia lógica de este conjunto de datos es que las características de un salto (es decir el momento en el que se desencadena y su tamaño) deben depender al mismo tiempo de la longitud de la palabra que se está fijando antes de que se desencadene el salto, y de la longitud de la palabra que sigue a ese punto de fijación. En efecto, es lo que ha demostrado O'Regan⁴ (véase recuadro inferior).

LA CONDUCCIÓN PERIFÉRICA DE LOS MOVIMIENTOS OCULARES

Si dos palabras sucesivas tienen una longitud respectiva de:	...el salto que se desencadena a partir de la primera palabra tiene como extensión media:
3 y 5 letras	5.3 letras
3 y 10 letras	7.6 letras
7 y 10 letras	8.8 letras

⁴ J.K. O'Regan, "The convenient viewing position hypothesis", en D.F. Fisher, R. A. Monty y J.W. Senders (eds.), *Eye movements: cognition and visual perception*, Hillsdale, Erlbaum, 1981; J.K. O'Regan, "Elementary perception and eye movement control processes in reading", en K. Rayner (eds.), *Eye movements in reading: perceptual and language processes*, Nueva York, Academic Press, 1983.

De manera que, lo que O'Regan llama la “*conducción periférica*” de los movimientos oculares, está determinada al mismo tiempo por la naturaleza de las letras identificadas justo a la derecha del punto de fijación y por la longitud de la palabra siguiente, sobre la base de la percepción en visión perifoveal del espacio siguiente.

La palabra se puede procesar con una ojeada cuando es corta o si, de entrada, el ojo se coloca en posición óptima.

¿Existe un punto de fijación ideal para reconocer una palabra?

El sujeto fija libremente un lugar en la pantalla de una computadora. Aparecen dos palabras en la pantalla: una en el lugar fijado por el sujeto, la otra, más a la derecha. El sujeto debe dar una respuesta, que implica comparar las dos palabras. En consecuencia, como el punto de fijación inicial es la primera palabra, se mide el tiempo invertido en esa primera palabra antes del salto que lleva al ojo a la segunda. Se trata del *tiempo de procesamiento de la primera palabra* antes de que sea posible dar un salto hacia la segunda palabra.

Una parte de las investigaciones de O'Regan se refiere a la variación de ese tiempo en función del lugar preciso en el que se sitúa la primera fijación en el interior de la primera palabra. Así, muestra que ese tiempo es más corto cuando la primera fijación se sitúa un poco a la izquierda del centro de la primera palabra (eventualmente en el centro de la primera palabra cuando ésta es corta). De tal forma que, si esa primera fijación no se optimiza, dura de un 10 a un 20% más o se efectúa una nueva fijación en la misma palabra. O'Regan muestra que ese deterioro del tiempo de fijación es particularmente considerable cuando la primera fijación cae hacia el final de la primera palabra.

En francés, ese efecto de posición óptima es mayor en el caso de las palabras cuya raíz se sitúa al principio. En cambio, es menor en el caso de las palabras frecuentes de la lengua: se reducen los efectos de posición inicial, de longitud y de estructura morfológica.

En particular, de estos datos se desprende que el procesamiento de una palabra puede asegurarse gracias a una sola fijación en dos casos:

- cuando la palabra fijada es corta: el punto inicial de fijación tiene poca incidencia en la duración del procesamiento;
- cuando, de entrada, la fijación se encuentra en posición óptima.

Si no se cumplen estas condiciones, aumenta la probabilidad de que haya una nueva fijación sobre la misma palabra. Pese a ello, vemos que en este caso no hay duplicación del tiempo de procesamiento, ya que la primera fijación es muy breve y muy poco sensible a los factores léxicos (longitud, frecuencia).

***La obtención de informaciones perceptivas
está vinculada con procesamientos de niveles diferentes
que se cubren en parte.***

CONCLUSIÓN: ACTIVIDAD VISUAL Y PROPÓSITOS DE LA LECTURA

Aquí insistiremos en el impacto de los propósitos de la lectura en la obtención de informaciones visuales durante ésta. La duración de las fijaciones y el número de saltos de regresión están estrechamente vinculados con la forma de leer: si en una lectura normal la duración de las fijaciones varía entre 200 y 300 milisegundos, esta duración media puede alcanzar los 400 milisegundos durante una lectura atenta. Además, cuando la lectura del texto se realiza con facilidad (el texto es fácil), no se observan más de 10 o 20% de saltos de regresión: esta proporción aumenta cuando la dificultad del texto obliga a una lectura más atenta. En pocas palabras, una lectura fácil (y rápida) se caracteriza por saltos poco numerosos pero amplios, duraciones de fijaciones más cortas y regresiones menos frecuentes que en una lectura difícil (y lenta).

Este capítulo sobre los aspectos *visuales* de la lectura nos permite mostrar que la obtención de informaciones perceptivas, vinculada esencialmente con los movimientos de los ojos, ya está fuertemente ligada a procesamientos de diferentes niveles: fonológicos, morfológicos e incluso, a veces, semánticos.

Mecanismos vinculados

Así, los diferentes procesamientos necesarios para reconocer una palabra se cubren parcialmente y se puede ver que los pocos milisegundos que corresponden a la lectura de una palabra atañen a mecanismos de por sí complejos, de los cuales es muy difícil tomar conciencia...

Nos referimos claramente al reconocimiento de cada palabra, aun cuando nuestra intuición y una literatura pedagógica abundante nos dejan pensar que no leemos un texto palabra por palabra. Como hemos visto, fijamos casi siste-

máticamente todas las palabras o, en todo caso, procesamos cada palabra por sí misma aunque, eventualmente, de acuerdo con modalidades que pueden variar. Claro está que no rechazamos la idea de que, en el reconocimiento de una palabra, se utiliza su contexto: ¡dedicaremos un capítulo a este tema que, por lo demás, no es tan simple como parece! Desde luego, tampoco rechazamos la idea de que existe una interacción entre las actividades de comprensión y la descodificación (el procesamiento de los signos gráficos que componen una palabra, para su reconocimiento). Pero, aquí, pretendemos mostrar que la propia actividad de descodificación es en sí muy compleja (aunque para usted, lector experto, sea perfectamente *transparente*), y que se basa en informaciones de diferentes tipos.

Diferentes procesamientos

El objetivo de los próximos capítulos será, por consiguiente y en primer lugar, mostrar la existencia de procesamientos de naturalezas diferentes en el reconocimiento de las palabras: después de haber puesto en duda la hipótesis de un procesamiento *global* de la palabra, veremos que existen procesamientos fundados en informaciones parciales, de tipo fonológico y ortográfico; es lo que llamaremos el problema de las *unidades de procesamiento* de la palabra.

Una vez que hayamos puesto en evidencia la existencia de esos diferentes modos de procesamiento, trataremos de analizar su papel; cada uno de ellos puede desempeñar funciones específicas, ya sea en el aprendizaje de la lectura o en su funcionamiento.

Con base en este análisis volveremos al problema del papel del contexto, argumentando que el contexto puede actuar de dos maneras distintas: automatizada (es decir, independientemente de la voluntad del lector) o controlada (es decir, bajo la dependencia de estrategias del lector).

Sin duda alguna, esto significa dedicar mucho tiempo a problemas muy puntuales y, con frecuencia, técnicos. ¡Pero el reto es grande: se trata de reconocer, (casi) con toda seguridad y en unas centésimas de segundo, una palabra entre aproximadamente 50 000 posibles!

Para más información

(En francés, porque la mayor parte de la literatura al respecto a menudo está en inglés.)

J.K. O' Regan y A. Levy-Schoen, "Les mouvements des yeux au cours de la lecture", en *L'Année Psychologique*, núm. 78, 1978.

A.-M. Jacobs y A. Levy-Schoen, "Le contrôle des mouvements des yeux dans la lecture: questions actuelles", en *L'Année Psychologique*, núm. 87, 1987, pp. 55-72.

EL RECONOCIMIENTO DE LAS PALABRAS: ACCESO DIRECTO Y MEDIACIÓN FONOLÓGICA

LA LECTURA NO ES UNA ADIVINANZA

Los capítulos siguientes se caracterizan por un problema central en la mayor parte de los enfoques recientes de la lectura: el lugar del contexto en el que se sitúa una palabra en los mecanismos de reconocimiento. ¿El reconocimiento de una palabra se realiza con base en los elementos que la constituyen, las letras, o bien toma en cuenta también los conocimientos previos del lector, así se trate de conocimientos permanentes, explotados para facilitar la comprensión de un texto donde no todo es completamente nuevo, o de conocimientos construidos a través de la lectura de los pasajes anteriores del texto y que pueden servir de apoyo para lograr una la lectura cada vez más eficaz?

El mito de la adivinanza psicolingüística

Reconoceremos en esto una idea expuesta por autores como Goodman o Smith,¹ y sumamente *mediatizada*, podríamos decir también, a lo largo de numerosos escritos relativos a la adquisición de la lectura. De manera esquemática, esos puntos de vista defienden la idea de que leer/comprender consiste en interrogar al texto, formular hipótesis sobre el sentido e ir en busca de indicios lingüísticos en el texto, para confirmar esas hipótesis. Con base en esto, se considera que la

¹ K.-S. Goodman, "Reading: a psycholinguistic guessing game", en *Journal of the Reading Specialist*, núm. 6, 1967, pp. 126-135; F. Smith y K.-S. Goodman, "On the psycholinguistic method of teaching reading", en *Elementary School Journal*, núm. 71, 1971, pp. 177-181.

lectura de alguna manera es un juego de *adivanzas psicolingüísticas*. Goodman mostraba que algunos lectores principiantes cometían muchos más errores de lectura en palabras aisladas, que en palabras localizadas en el contexto de una oración. Concluía que las palabras no se procesan por separado y que el contexto interviene de manera considerable en la identificación de las palabras, lo que sin duda concuerda con el análisis de la manera como leen que muchos lectores confirmados pueden hacer intuitivamente.

Mejor lo decimos enseguida: aquí ponemos en tela de juicio, de manera muy tajante, el mito de la *adivanza psicolingüística*. Sin volver a poner en duda la propia existencia del contexto, aspecto que en sí mismo no es discutible, deseamos definir con la mayor precisión posible cuándo, en qué condiciones y cómo puede actuar el contexto en el reconocimiento de una palabra, para poner fin a grandes malentendidos entre psicólogos y pedagogos. Es lo que haremos en el capítulo dedicado al papel del contexto, donde veremos que el problema no es tan simple, que los mecanismos que están en juego cuando leemos son muy complejos y, sobre todo, que se desarrollan de manera muy rápida, tan rápida que nos resulta muy difícil analizar conscientemente su naturaleza. En otros términos, lo que nosotros, lectores expertos, tenemos la impresión de hacer cuando leemos, a menudo está muy lejos de las operaciones mentales que en realidad se practican para asegurar una lectura eficaz. Sin duda, el gran mérito de la psicología cognoscitiva contemporánea consiste en haber creado métodos que permiten analizar con cuidado esas operaciones mentales, su papel en el conjunto del proceso de la lectura y, en consecuencia, en cierta forma, establecer la coexistencia de operaciones conscientes, o de las que podemos tomar conciencia, y otras, muy rápidas y automatizadas, de las que no tenemos conciencia.

Ver y entender

Ahora bien, antes de analizar el papel efectivo del contexto, uno de los aspectos del presente capítulo será el de poner en tela de juicio la hipótesis de la *adivanza psicolingüística*; por lo tanto, el capítulo trata esencialmente de la manera como se reconocen las palabras en un texto: ¿por medio de las letras que las componen o gracias a un juego de adivinanza basado en el contexto en el que se sitúa la palabra leída? Ahora bien, esta imputación aparecerá también bajo otro aspecto, al cual, habida cuenta de su importancia en el plano pedagógico, se le dedicará enseguida un capítulo entero: ¿la lectura en silencio es puramente *visual* (¿o al menos debe serlo para ser eficaz?), o también se apoya en lo fonológico?

Este problema también tiene que ver con el del papel respectivo de la descodificación (el hecho de que se tomen en cuenta signos gráficos y su correspon-

dencia grafofonémica), por una parte, y del sentido global del texto, por la otra. Si bien, de alguna manera, el debate entre métodos alfabéticos y métodos globales está oficialmente cerrado, la referencia a un método mixto o, en el plano de los mecanismos cognoscitivos invocados, la referencia a la interactividad de los procesos de descodificación y de comprensión no resuelve todos los problemas. Todavía es preciso definir las modalidades de esa calidad mixta, es decir, el modo de articulación entre descodificación y comprensión: ¿de qué forma permite la descodificación eficaz que se produzcan procesos generales de comprensión y, a cambio, cómo facilitan éstos la descodificación?

Descodificar y comprender

Admitir la complementariedad de los procesos de descodificación y de comprensión no implica no interrogarse sobre su peso respectivo en el proceso de la lectura y, sobre todo, en las diferentes fases de su aprendizaje. ¿Constituye la descodificación un prerrequisito para cualquier otro aprendizaje? ¿En qué procesos se basa la lectura experta? ¿Qué mecanismos entran en juego cuando hay disfunción en la lectura? En efecto, los mecanismos de la lectura, y, aún más, los mecanismos de aprendizaje de ésta, son particularmente complejos, rápidos, con frecuencia inaccesibles para la conciencia del lector, lo cual justifica dedicarles un poco de tiempo. Así, este capítulo sobre los mecanismos de descodificación de lo escrito, en especial sobre las relaciones entre grafías y fonías, constituye la base de un análisis fino de los mecanismos de la lectura, útil para comprender el aprendizaje y los trastornos de la lectura, que posteriormente se tratan.

Desde el punto de vista de la psicología cognitiva, el problema central que se plantea es el del papel de la información fonológica en la identificación visual de las palabras escritas: ¿es útil, e incluso necesario, pasar por lo fonológico para procesar las palabras escritas? Dicho de otro modo, ¿para descodificar siempre hay que pasar por las reglas de correspondencia grafema/fonema? No se puede responder de un modo simple a esta pregunta, negando el papel de la información fonológica o considerándola necesaria en el acto de leer: esas tesis radicales han fracasado.

El papel de lo fonológico y, en consecuencia, de la descodificación grafofonémica, ya no se puede negar. Pero es complejo, sobre todo si se pretende dar cuenta de los procesos de adquisición de lo escrito.

Argumentos contra el papel de la información fonológica.

LEER SIN “REPETIR LAS PALABRAS EN LA CABEZA”

La formulación extrema de la hipótesis de acceso directo es muy simple: se supone que la información fonológica no desempeña ningún papel en la lectura silenciosa; vale decir que el sujeto no requiere *repetir las palabras en su cabeza* para asignarles una significación. La información fonológica puede existir, ciertamente, como fenómeno marginal, sobreañadido, vinculado con una vocalización más o menos explícita, pero no cumple función alguna en la identificación de las palabras.

Llegar directamente a la significación de la palabra es, sin duda, la hipótesis más lógica...

Así, dentro de esta perspectiva teórica, se supone que hay un pareamiento directo entre la configuración escrita y la significación: el lector percibe las características gráficas de la palabra y va directamente a buscar su significación en la memoria. Este pareamiento puede ser *global*: una referencia a la forma general de la palabra escrita, sin ninguna descomposición. También se puede admitir que se basa en cierta descomposición, en referencia a representaciones *ortográficas*: entonces se utilizarían configuraciones características de las letras en una lengua dada, cuya localización facilitaría la identificación de las palabras.

Por lo tanto, en todos los casos, los mecanismos de reconocimiento de las palabras suponen una representación *visual* en la memoria: se dice que ese reconocimiento se efectúa por *direccionamiento*: la representación visual u ortográfica constituye una *dirección* que permite cubrir las informaciones léxicas (la pronunciación y el sentido de la palabra reconocida).

¿Cuáles son los argumentos que se esgrimen para sustentar esta hipótesis?

Un argumento lógico

En primer lugar, hay un argumento lógico que se aduce en las concepciones estrictamente globales del aprendizaje de la lectura: ¿por qué preocuparse por una referencia al código oral, cuando nada impide establecer una correspondencia directa entre código escrito y significación? ¿Por qué, entonces, no establecer una ruta directa entre los signos escritos y la comprensión? En rigor, la información visual es suficiente para identificar una palabra. Permite activar representaciones ortográficas y léxicas almacenadas en la memoria para:

- recuperar el sentido de las palabras escritas;
- eventualmente recuperar las informaciones relativas a su pronunciación, con miras a una vocalización.

Estos dos accesos (semántico y fonológico) corresponden a funciones diferentes (comprensión y pronunciación) que *a priori* pueden considerarse independientes una de otra. Por supuesto, en el plano histórico lo oral ha precedido a lo escrito y, desde este punto de vista, finalmente lo escrito sólo constituye un código de segundo grado en relación con lo oral. Sin embargo, nada permite considerar que, en el plano funcional, haya que pasar por lo oral para alcanzar la significación de lo escrito.

De alguna manera, este argumento es sobre todo *económico*, desde el punto de vista del costo de las actividades cognoscitivas implicadas: ¿por qué complicar las cosas (pasar por una etapa fonológica), cuando puede ser algo muy simple construir directamente el sentido a partir del código escrito?

A esto se agregan argumentos de sentido común sobre ciertas propiedades de la lengua, que pueden volver ineficaz el recurso fonológico.

Dos dificultades

Una primera dificultad tiene que ver con la existencia de homófonos:

- así se trate de homógrafos: *cabo* (grado militar / extremo de una cosa / punta de tierra que penetra en el mar).
- o de heterógrafos: *valla*, *vaya*, *baya*.

En el primer caso, la pronunciación no puede ayudar a captar el sentido y sigue siendo necesario recurrir al contexto. En el segundo, constituye incluso un impedimento para tener acceso al sentido, puesto que grafías diferentes desembocan en pronunciaciones idénticas: recurrir al contexto es necesario en lo oral, pero no en lo escrito, puesto que en este caso no hay ambigüedad en el sentido de cada una de estas palabras: pasar por lo oral para procesar lo escrito implicaría así recurrir al contexto, lo cual no sería muy económico.

Una segunda dificultad, muy conocida por los que enseñan lectura, es que, en muchas lenguas, la pronunciación de las palabras escritas no corresponde a reglas unívocas. En ciertos casos, hasta puede depender del sentido de la palabra, como en el caso de los homógrafos heterófonos (misma escritura, diferentes pronunciaciones). En francés podemos referirnos al ejemplo de la palabra *fil*s (hijo, que se pronuncia [fis]) y *fil*s (hilos, que se pronuncia [fil]). Los casos

de este tipo son sin duda más numerosos en inglés, lengua particularmente irregular desde este punto de vista:

- *lead* [li:d] = conducir / [led] = plomo
- *invalid* [ˈinv&lid] = enfermo / [inˈvaelid] = no válido, obsoleto
- *tear* [tea*] = desgarrar / [tia*] = lágrima.

En francés, los casos más frecuentes no tienen que ver con la palabra completa, sino con grafemas que desempeñan un papel variable en la pronunciación; por ejemplo:

- la **tiare** [tiar] *pontificale* / *un engin spatial* [spacial].

Por otra parte, estos fenómenos están vinculados con propiedades significativas de los morfemas, como en el caso del morfema **-tion**:

- que indica pasado (*nous montions*) (montábamos);
- que indica acción (*une finition*) (fin).

De modo que, si en estos casos, la significación es la que de hecho determina la pronunciación, ¿no vemos de qué manera podría esta última permitir el acceso al significado!

Argumentos vinculados con las observaciones

En la lectura en voz alta, se pueden apreciar errores de sinónimos; cuando el lector pronuncia una palabra por otra, la palabra leída mantiene con la palabra escrita una relación que, a menudo, puede ser más de orden semántico que fonológico (el alumno lee *perro* en lugar de *can*). La palabra leída es entonces un sinónimo de la palabra escrita o, al menos, una palabra compatible con el contexto de la oración leída. Por lo demás, este fenómeno es característico de ciertos trastornos de la lectura. Se puede reproducir en ciertas condiciones de lectura difícil; por ejemplo, cuando el sujeto debe leer un texto invertido (escrito de derecha a izquierda) o en espejo. Los errores de lectura que se dan en estas condiciones tienen la característica de mantener el sentido del texto, lo cual muestra que la significación es accesible *antes* de la codificación fonológica.

Este argumento constituye una de las bases de la teoría de la *adivinanza psicolingüística*, según la cual la actividad de la lectura se fundaría en la selección de indicios pertinentes; se supone que dicha selección dependería de hipótesis

relativas al sentido global de lo que se lee. Dicho de otro modo, la actividad de la lectura consistiría en hacer hipótesis y en verificarlas o no, buscando indicios lingüísticos en el texto.

Argumentos que provienen de datos experimentales: lo que no se ve orienta nuestra comprensión

En el experimento de Bradshaw² se presentan palabras ambiguas, por ejemplo, la palabra *palme*, en el taquistoscopio. Enseguida, el sujeto debe definir la significación de esta palabra: en este ejemplo, puede referirse a una aleta para nadar o a un árbol.

En ciertos casos, se coloca junto a la palabra, en visión periférica, otra, que elimina la ambigüedad de la palabra-blanco: por ejemplo *pie* [pie] o *arbre* [árbol] (en ocasiones, se presenta en visión periférica, como control, una sucesión de letras sin significado). Se determina el tiempo de presentación taquistoscópica para que la palabra suplementaria no sea legible para los sujetos.³ Así, éstos son incapaces de identificar la palabra agregada, o ni siquiera son conscientes de su presencia. No obstante, se comprueba que tienden a dar a la palabra-blanco la definición vinculada con la palabra que se presenta en visión periférica, lo cual muestra que esa palabra orienta el procesamiento semántico, aun cuando no se perciba de manera consciente.

En consecuencia, este experimento muestra que la significación de una palabra puede tener un efecto, aun cuando no se identifique la palabra y aunque el sujeto no esté consciente de su presencia, es decir en situaciones en las que la codificación fonológica parece poco probable. Por otra parte, el papel de la significación de las palabras a las cuales el sujeto no presta atención es, en este terreno, un fenómeno ampliamente conocido, desde hace mucho tiempo:⁴ La velocidad de lectura de una palabra se acelera si ésta se presenta en un contexto favorable. En los experimentos, el contexto favorable se simula con la presentación de una palabra que tiene un valor asociativo en el plano semántico (por ejemplo, la lectura de la palabra *canario* se facilita con la presentación de la palabra *pájaro*). La presentación del contexto puede ser simultánea (en visión periférica) o su-

² J. L. Bradshaw, "Peripherally presented and unreported words may bias the meaning of a centrally fixed homograph", en *Journal of Experimental Psychology*, núm. 103, 1974, pp. 1200-1202.

³ Véase El taquistoscopio, p. 32.

⁴ G. Underwood, "Contextual facilitation from attended and unattended messages", en *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, núm. 16, 1977; *Strategies of information processing*, Londres, Academic Press, 1978.

cesiva (palabra-anzuelo que se presenta muy rápidamente justo antes de la palabra-blanco). En todos los casos, esta facilitación se obtiene incluso cuando el sujeto no está consciente de la presencia de una palabra asociada, en especial cuando su presentación es muy rápida. Así, el razonamiento de los que sostienen las teorías de acceso directo es simple: si el sujeto no está consciente ni siquiera de la presencia de una palabra-anzuelo, es que no efectúa ningún procesamiento fonológico. En suma, la existencia de una facilitación semántica muestra que se ha realizado un procesamiento semántico, lo que constituiría una prueba de la posibilidad de procesamientos semánticos independientes de cualquier procesamiento fonológico.

...y la significación desempeña claramente un papel en el reconocimiento de las palabras, sin un esfuerzo particular...

ALGUNAS TÉCNICAS PARA ESTUDIAR LA LECTURA DE LAS PALABRAS

La tarea de decisiones léxicas

Durante la actividad de la lectura, el lector toma en cuenta sucesiones de letras y, en su léxico mental, intenta parearlas con sucesiones de letras que efectivamente constituyen un elemento de ese léxico. Esta actividad implica una *decisión* relativa a la conformidad de la sucesión de letras percibidas con una secuencia que pertenece al léxico.

Se le presenta al sujeto un conjunto de letras, ubicadas unas junto a las otras como si formaran una palabra. El sujeto (que responde **sí** o **no** con ayuda de interruptores colocados delante de él) debe decir si esa sucesión de letras forma o no una palabra de la lengua. Así, a cada sujeto se le presentan varias sucesiones de letras, algunas que en efecto forman una palabra de la lengua, y otras que no. Se mide el tiempo de respuesta a cada sucesión de letras (tiempo entre el comienzo de la presentación de la sucesión de letras y el comienzo de la respuesta). Se observa el número de errores.

Las tareas de identificación

En el taquistoscopio, se le presenta al sujeto una secuencia de letras:

- *muy brevemente*, en un tiempo en principio insuficiente para que pueda reconocer de qué palabra se trata; el tiempo de presentación se prolonga de manera progresiva hasta que el sujeto reconoce efectivamente la palabra;
- *de manera degradada*: las letras son poco visibles porque son borrosas o están parcialmente borradas, lo cual en principio imposibilita su reconocimiento: progresivamente las letras se van volviendo más visibles hasta que el sujeto reconoce la palabra.

En ambos casos, se supone que el tiempo de exposición necesario o el grado de *visibilidad* necesario constituyen índices de la dificultad del procesamiento léxico correspondiente.

Las tareas de denominación

El sujeto debe pronunciar en voz alta, lo más rápidamente posible, una palabra pre-

sentada en una pantalla. Se mide el tiempo que transcurre entre el comienzo de la presentación en la pantalla y el comienzo de la pronunciación (tiempo de reacción de denominación). Aquí, lo que está en juego no es la velocidad de pronunciación sino la velocidad con la que se inicia la pronunciación de la palabra. Se supone que este índice constituye una medida del tiempo necesario para tener acceso a la representación mental de la palabra y para determinar su pronunciación.

Si se trata de pseudopalabras o de palabras desconocidas o raras, esta tarea puede conducir a que se aplique no un procedimiento que recurra a la representación léxica de la palabra, sino a procedimientos de correspondencias grafemas / fonemas, es decir convirtiendo la ortografía de la palabra en pronunciación. Por consiguiente, el tiempo de reacción medido constituye un índice de la velocidad de ejecución de las reglas de correspondencia y ya no de acceso léxico.

Los efectos de anzuelo

Los experimentos de anzuelo consisten en presentar sucesivamente dos *stimuli* (aquí dos palabras), la tarea del sujeto en realizará sólo sobre la segunda: puede tratarse de una tarea de **decisión**, de **identificación** o de **denominación**.

El primer *stimulus* (anzuelo) se presenta, muy brevemente, y con ayuda de un procedimiento de disfraz: su presentación va precedida y seguida de la presentación de una sucesión de signos, tales como

#####, que ocupa el mismo sitio que la palabra-anzuelo.

En menos de medio segundo, este primer *stimulus* se remplaza por la segunda palabra.

En estos experimentos, la visibilidad del anzuelo se reduce significativamente, de tal manera que el sujeto es incapaz de identificarlo. Sin embargo, se puede mostrar que la naturaleza del anzuelo (por ejemplo, su significación) influye en la velocidad de procesamiento de la segunda palabra, o palabra-blanco:

“Si se presenta la palabra *tigre*, será activada dentro de la red, pero también las palabras cercanas, por ejemplo *rayado*. Si la segunda palabra del par es *rayado*, entonces el hecho de que ya haya sido activada por *tigre* debería acelerar su lectura. A la inversa, si la palabra *té* se presenta en primer lugar, hay pocas oportunidades de que se active la palabra *rayado*. Para medir esta eventual facilitación, se comparan los tiempos de lectura de pares de palabras del tipo *tigre / rayado* y *té / rayado*. Además, la difusión de la activación debe permitir activar palabras más alejadas en la red. La presentación de la palabra *león* debería activar *tigre* y luego, de manera indirecta, *rayado*. No obstante, este efecto indirecto debe ser menos importante que el efecto *tigre / rayado*, puesto que la activación es menos eficaz en función del alejamiento.”

E. Jamet, *Lecture et réussite scolaire*, Dunod, 1997, p. 21.

Los límites de la teoría de la adivinanza psicolingüística

Los experimentos de Goodman, señalados antes, se han puesto en duda en el plano metodológico. K.-S. Goodman primero hacía leer a los individuos palabras aisladas y, enseguida, palabras en contexto. En cambio, cuando se pre-

sentaban primero las palabras en contexto y luego las palabras aisladas, se anulaba⁵ el efecto facilitador del contexto. Este resultado sugiere que la lectura en contexto induce una estrategia (recorrer al conjunto de la oración para leer cada palabra), que persiste aún en la lectura de las palabras aisladas.

Pero, sobre todo, Goodman no tomaba la precaución de distinguir entre buenos y malos lectores. Ahora bien, hoy⁶ sabemos que, paradójicamente, ¡los *malos lectores* son los que más utilizan el contexto para reconocer las palabras! Por otra parte, el efecto del contexto disminuye también con la edad, lo que confirma la idea (que no es tan evidente...) de que mientras más experto es un lector menos utiliza el contexto para reconocer las palabras escritas. Contrario a lo que señalan los partidarios de la *adivinanza psicolingüística*, recurrir al contexto no es un signo de invulnerabilidad en el lector, sino un signo de disfunción de ciertos mecanismos.

Ahora podemos afirmar que la insuficiencia de mecanismos de decodificación lleva, a los malos lectores, a recurrir más al contexto: en efecto, se puede mostrar que los buenos lectores también recurren al contexto cuando se les pone en situaciones de presentación visual degradada (un texto mal escrito, por ejemplo). De modo que, es probable que sea la ineficacia para obtener información gráfemica la que, en los malos lectores, obliga a referirse más al contexto. Tomarlo en cuenta no corresponde a una estrategia para mejorar la eficacia en la lectura; más bien se trata de una *llanta de repuesto*, utilizada por aquellos que decodifican mal, y en las situaciones en las que la decodificación no se puede realizar en buenas condiciones. Sin duda, en ciertos casos esa *llanta de repuesto* presenta algunas ventajas. Sin embargo, muy rápidamente encuentra sus límites cuando la actividad de la lectura se vuelve muy compleja: ámbito de conocimiento no familiar, utilización del texto para adquirir conocimientos o resolver problemas, etc., lo que puede explicar que las insuficiencias en la decodificación sólo se aprecien al final de la primaria o incluso en la secundaria.

La lectura se aprende

Para entender el carácter falaz de los razonamientos de Goodman, hay que tomar en cuenta un dato fundamental: todos los niños aprenden a hablar por la simple confrontación con la lengua oral, sin que se requiera un aprendizaje

⁵ T. Nicholson, "Do children read words better in context or in lists? A classic study revisited", en *Journal of Educational Psychology*, núm. 83, 1991, pp. 444-450.

⁶ K.-E. Stanovich, "Attentional and automatic context effects in reading", en A.-M. Lesgold y C.-A. Perfetti (eds.), *Interactive processes in reading*, Hillsdale, Lawrence Erlbaum, 1981.

institucionalizado; la lectura, por el contrario, no es una actividad natural que se desarrolle a partir de una experiencia libre de lo escrito.

Es verdad que en la lectura existen procesos generales, no específicos de lo escrito: el análisis sintáctico, la integración semántica. Pero lo que es totalmente específico de lo escrito y no es en absoluto natural, tomando en cuenta las características de los sistemas de escritura, son los procesamientos vinculados con la forma física de la señal (el procesamiento de los signos gráficos), y su utilización para la comprensión.

La especificidad de lo escrito ha conducido a abandonar la hipótesis de la adivinanza psicolingüística y a elaborar hipótesis más complejas, que consideran:

- el papel de los mecanismos de conversión grafofonológica: hipótesis de mediación fonológica;
- el papel de los mecanismos basados en la estructura ortográfica de las palabras: hipótesis de acceso directo con utilización de representaciones infra-léxicas en diferentes niveles (grafemas, sílabas, morfemas, inicios/rimas).

Veremos que entre estos dos tipos de mecanismos, que son de alta especificidad en los diferentes sistemas de escritura, hay una fuerte interacción, sobre todo cuando se toman en cuenta las exigencias del aprendizaje de lo escrito.

Argumentos en favor del papel de la información fonológica.

LEER TRADUCIENDO LAS PALABRAS EN SONIDOS

De hecho, en psicología cognoscitiva se expuso muy pronto (desde los años ochenta) la hipótesis de que el acceso al léxico se realizaría a través de la información fonológica. Así, el acceso al sentido de las palabras sería indirecto, mediante el *ensamblaje* de información fonológica y referencia a la información fonológica en la memoria para encontrar las otras propiedades de los elementos léxicos así reunidos. La aplicación de un mecanismo de este tipo supone, en particular, la utilización de reglas de correspondencia entre grafías y fonías. Dicho de otro modo, el lector debe traducir en sonidos la palabra que ve (repetición mental de la pronunciación de la palabra) antes de asignarle una significación.

¿Por qué esta hipótesis, que con frecuencia se ha topado fuertemente con la intuición, de los pedagogos en especial?

Argumentos lógicos

Una ventaja esencial del ensamblaje fonológico, que se puede exponer de inmediato, es la posibilidad de leer una palabra jamás encontrada antes en lo escrito. Una situación de este tipo impone pasar por una etapa en la cual, a partir de la palabra escrita, se fabrica una representación mental que especifica cómo se oye y se pronuncia la palabra. Una posición lógica sería, pues, admitir al menos la necesidad de una vía indirecta para las nuevas configuraciones gráficas. Cuando un lector encuentra en el escrito una palabra nueva (que puede o no conocer de manera oral), necesariamente debe traducir los grafemas en fonemas.

Se puede admitir que esta posibilidad sería una característica de las escrituras alfabéticas, en las cuales existe una correspondencia estable entre signos escritos y sonidos hablados. Desde luego, existen excepciones a esta correspondencia pero, hechas las cuentas, son relativamente raras. En inglés, no obstante considerado una lengua inestable, como vimos antes, el grado de regularidad se estima en un 80% aproximadamente. Se calcula que el francés es regular en un 95%, si se admite la existencia de correspondencias complejas, que implican varias letras y que toman en cuenta el contexto intralexical. En todo caso, esta correspondencia es bastante buena en el sentido de lo escrito hacia la pronunciación, lo que permite las operaciones de ensamblaje, aun cuando es más difícil para el francés, en el sentido de la pronunciación hacia la escritura. En todo caso, parece difícil rechazar *a priori* la hipótesis de la conversión grafo-fonológica, como lo han hecho los partidarios de la teoría de acceso directo, con base en la existencia de cierto número de excepciones.

Algunos datos en favor de esta hipótesis

- **Los registros electromiográficos** (EMG: recolección de señales eléctricas vinculadas con la actividad neuromuscular). Los registros de la faringe muestran que, aun en una lectura silenciosa, siempre existe una actividad muscular de las cuerdas vocales.
- **Las llamadas pruebas de tachadura**: los sujetos deben tachar en un texto todas las ocurrencias de la letra **e**, por ejemplo. En ese caso, olvidan más las **e** mudas (en el caso del francés) que las otras, aunque la lectura sea en silencio.⁷ Este fenómeno nos lleva a pensar que la localización de las **e** en el texto se hace, al menos en parte, con base en una *imagen sonora* del texto, es decir,

⁷ D. W. J. Corcoran, "An acoustic factor in letter cancelation", en *Nature*, núm. 210, 1966, p. 658.

una localización de los *sonidos e* encontrados (cuando son pronunciables) y no con base en la imagen gráfica de la *e*, lo que, no obstante, en teoría sería más simple.

EL ANZUELO FONOLÓGICO

Al utilizar la técnica del anzuelo (véase el recuadro p. 51), se puede hacer variar la naturaleza de la relación entre anzuelo y blanco. Si el blanco es, por ejemplo, la palabra *rosa*, se puede presentar como anzuelo, ya sea *roza* (vinculada fonológicamente con el blanco) o *rova*, que sólo está ligada desde el punto de vista gráfico (una sola letra diferente, igualmente, pero cuya pronuncia-

ción es diferente), u otra palabra sin ningún nexo (por ejemplo, *puda*). El experimento muestra que la presencia de un anzuelo ligado con el blanco facilita la decisión o la identificación (disminución del tiempo de decisión/identificación), y que esta facilitación es mayor en el primer caso (anzuelo fonológico y grafémico) que en el segundo (anzuelo gráfico solamente).

EL EFECTO SEUDOHÓFONO

En el experimento de Rubinstein y otros,* para mostrar el efectoseudohófono, se les propone a los sujetos una tarea de decisión léxica (véase el recuadro de la p. 50). Los autores comparan el tiempo de reacción ante diferentes tipos deseudopalabras. Se trata de sucesiones de letras que no forman palabras de la lengua (en decisión léxica se espera de los sujetos la respuesta *no*) pero que corresponden más o menos a las reglas implícitas de construcción de las palabras en una lengua dada: en inglés (lengua de los sujetos de Rubinstein y otros) la sucesión *fime* es más verosímil que la sucesión *fkte*, por ejemplo. El análisis de los tiempos de respuesta conduce a las siguientes conclusiones:

– el tiempo más breve corresponde a lasseudopalabras no pronunciables, como *fkte*;

– es más largo para lasseudopalabras pronunciables, como *fime*;

– es aún más largo para lasseudopalabras pronunciables que, además, son homófonos de palabras reales de la lengua; es el caso de la sucesión *fite*, homófono de la palabra *fight* en inglés (esas no-palabras se llamanseudohomófonos: son homófonos de palabras reales de la lengua, pero en sí mismas no son palabras reales). Un ejemplo deseudohomófono en francés sería, por ejemplo, laseudopalabra *rauze* (*rose*); en español, podría ser *kaza* (*casa*).

* H. Rubinstein, S.S. Lewis y M. Rubinstein, "Evidence for phonemic recoding in visual word recognition", en *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, núm. 10, 1971, pp. 645-647.

- **Los efectos de anzuelo fonológico** (véase recuadro de la p. 55). De estos experimentos se concluye que la activación de la información fonológica es rápida y automática (los sujetos no son conscientes de la naturaleza del anzuelo, ni siquiera de la presencia de una palabra-anzuelo...) y, en consecuencia, que en la lectura normal es posible, sin que ello impida la actividad de comprensión propiamente tal.
- **El efecto pseudohomófono** (véase recuadro de la p. 55). La lectura eficaz también recurre a la mediación fonológica, pero falta determinar para qué puede servir. La interpretación de este resultado es que la actividad de reconocimiento léxico se hace en varias etapas y que, eventualmente, cada una de ellas permite rechazar unaseudopalabra:
 - La primera etapa consiste en construir un código fonológico y permite rechazar con rapidez las sucesiones de letras no pronunciables, como *fkte*.
 - La segunda etapa consiste en una búsqueda en el léxico mental: ¿esa sucesión de letras tiene correspondencia en el léxico oral? Permite rechazar *fime*, que no existe en el léxico, pero lleva a mantener *fite*, que existe en el léxico oral.
 - La tercera etapa consiste en una verificación ortográfica en el léxico: *fite* se rechaza porque no es compatible con las representaciones léxicas escritas.

En otros términos, estos resultados conducen a pensar que, cuando se descodifica lo escrito, no sólo hay referencia al código fonológico, sino también que esa referencia está primero, en relación con otras formas de representaciones.

Se pueden encontrar equivalentes de efectos pseudohomófonos cuando se trabaja con oraciones. Es el caso deseudoraciones como: *He was weke after his illness*, homófono de *He was weak after his illness*. También sucede en los experimentos de categorización semántica: los sujetos cometen más errores de categorización cuando deben decir si *laïd* [feo] (homófono de *lait* [leche]) es una bebida no alcohólica, que cuando deben responder a la misma pregunta para la sucesión de letras *lent* [lento].⁸

Sin embargo, podemos interrogarnos sobre el grado de generalidad de mecanismos de este tipo: ciertamente, se sabe que el efecto pseudohomófono no siempre se reproduce: depende del número de pseudohomófonos utilizados en la prueba de denominación, lo que sin duda corresponde a diferentes *estrategias* de lectura por parte de los sujetos.

⁸ L. Ferrand, "Évaluation du rôle de l'information phonologique dans l'identification des mots écrits", en *L'Année Psychologique*, núm. 95, 1995, pp. 293-315.

Sin entrar en los detalles de un debate de esta índole, digamos simplemente que la referencia al código fonológico es algo que, en ciertas condiciones, se produce con rapidez, y que un procesamiento de esta naturaleza puede ser prioritario en relación con otros tipos de procesamiento. Señalemos, también, que la presencia de una codificación de este tipo no se puede considerar signo de una disfunción: parece incluso que el efecto pseudohomófono es más importante en los buenos lectores que en los malos lectores; por lo tanto, se puede mostrar la existencia de una correlación entre importancia del efecto y velocidad de la lectura: el efecto pseudohomófono se acentúa más en los lectores rápidos. Asimismo, sabemos que, en los sujetos que sufren de trastornos neuropsicológicos, este efecto desaparece, cuando se altera el proceso de ensamblaje fonológico.

Como conclusión provisional, podemos admitir que recurrir al código fonológico no sólo es posible y que no implica en absoluto un impedimento para una lectura eficaz, sino que incluso podría constituir uno de sus fundamentos.

¡LA LECTURA SILENCIOSA TAMBIÉN TIENE SU MÚSICA!

Para ilustrar la existencia de un procesamiento fonológico, aun durante la lectura en silencio, partiremos de un ejemplo vivo: un formador de IUFEF interroga a un niño que se presenta diciendo que no sabe leer bien; entonces, el formador le pide que lea un pasaje; la lectura es fluida, sin dificultades. Enseguida, el formador le dice que está sorprendido por su lectura tan eficaz, y el joven alumno le confía: “¡Sí, pero el problema es que cuando leo en silencio, escucho una *musiquilla!*”

Con mayor seriedad, la existencia de esa codificación fonológica también se demuestra con pruebas de detección de intrusos: los sujetos logran identificar mejor los errores cuando la palabra-blanco (*dent*) [diente] se reemplaza por una palabra no homófona cercana ortográficamente (*dint*) que cuando se reemplaza con una palabra homófona (*dens*). En suma, cuando la palabra por detectar se pronuncia como la palabra que reemplaza, ¿en la cabeza se “escucha la misma música” y la detección es difícil! Contrario a lo que afirman ciertos pedagogos (la lectura es demasiado rápida como para producir sonidos), no existe la lectura puramente visual, y la codificación fonológica (que no hay que confundir con las codificaciones articulatorias, que son mucho más lentas y recurren a la laringe y la boca) es necesaria incluso en la lectura en silencio, así el lector sea lento o rápido. Los pedagogos que predicán la supresión de la subvocalización con el pretexto de que disminuye la velocidad de la lectura, no están conscientes de los riesgos que hacen correr a los aprendices.

Un papel esencial

En efecto, cualquier supresión articulatoria altera la comprensión; como prueba tenemos el siguiente experimento. Se les pide a algunos estudiantes que detecten errores en oraciones; paralelamente a esta tarea de lectura, se les pide que realicen una tarea secundaria: un primer grupo debe repetir el artículo inglés *the* al ritmo de un metrónomo (así se impide la subvocalización); un segundo grupo debe golpear con el dedo sobre la mesa también al ritmo del metrónomo (esta condición se utiliza para asegurarse de que los efectos eventuales están vinculados con la supresión de la subvocalización, y no con la sobrecarga cognoscitiva ocasionada por la realización de la doble tarea); un tercer grupo no realiza tarea secundaria alguna y, en consecuencia, puede subvocalizar. Los resultados demuestran claramente que sólo en la primera condición, cuando se suprime la subvocalización mediante la repetición de *the*, se altera la comprensión.

Además del papel, aún discutido, que puede desempeñar la mediación fonológica en el lector experto,⁹ podemos afirmar que también desempeña un papel esencial en la adquisición, como proceso que permite que se den otras adquisiciones: recurrir a la correspondencia grafonológica permite la adquisición de vocabulario nuevo por medio del escrito y la construcción progresiva de otras unidades más eficaces que el fonema, basadas sobre todo en características ortográficas y morfológicas de las palabras.

El papel central de la medición fonológica justifica que nos detengamos un poco más en sus propiedades y los diferentes papeles que desempeña. Éste será el objetivo del próximo capítulo.

⁹ Véase *¿Por qué recurrir al código fonológico?*, p. 65.

EL FUNCIONAMIENTO Y EL PAPEL DEL CÓDIGO FONOLÓGICO

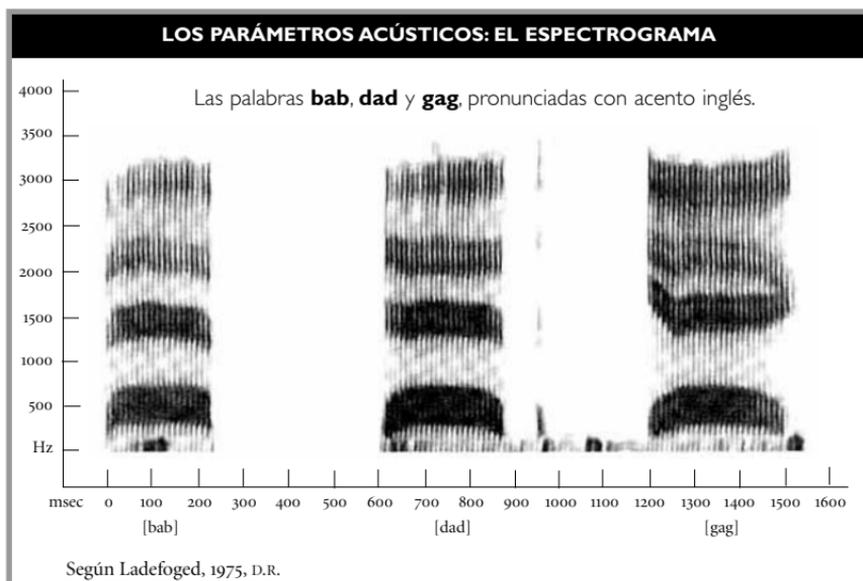
¿QUÉ ES EL CÓDIGO FONOLÓGICO?

Para evitar muchos posibles malentendidos a propósito de la mediación fonológica, es absolutamente necesario renunciar a un contrasentido: *utilizar el código fonológico no es descifrar letra por letra*. Por lo tanto, no se puede decir que el aprendizaje de las correspondencias grafemas/fonemas sea mecánico. Éste pone en juego reglas complejas, sobre todo contextuales, que permiten pronunciar correctamente casi todas las palabras, incluso las que jamás se han visto, ya sea con base en un procedimiento de ensamblaje o con base en analogías ortográficas.

¿Qué es un fonema?

Los sonidos del lenguaje se pueden analizar de dos maneras:

- Podemos analizar sus **parámetros acústicos**, es decir, establecer características físicas de las ondas sonoras que los componen y representarlos mediante un espectrograma (véase recuadro): se traza una gráfica cuya abscisa corresponde al paso del tiempo y cuya ordenada, a las diferentes frecuencias sonoras que componen los sonidos (los sonidos más graves en la parte inferior de la gráfica y los agudos en la superior). La intensidad de las bandas negras sobre la gráfica indica la intensidad de cada una de las frecuencias sonoras en cada momento de la producción del sonido.
- Podemos analizar sus **parámetros articulatorios**, es decir, describir las maniobras vocales que dan nacimiento a un sonido dado.



Estos análisis han puesto en evidencia datos importantes:

- No hay correspondencia simple entre los parámetros acústicos de los sonidos del lenguaje y sus aspectos fenomenológicos, es decir las sensaciones sonoras que se desprenden. Por ejemplo, el fonema /d/ tiene características diferentes (en el plano acústico) según la vocal que lo preceda (véase recuadro);
- tampoco hay correspondencia simple entre los sonidos escuchados y las maniobras vocales que les dan nacimiento.

Las unidades *funcionales* del lenguaje, es decir, las que verdaderamente sirven para localizar elementos sonoros distintos para el auditor, no pueden caracterizarse sólo a partir de dimensiones físicas. ¿Cuál es entonces la naturaleza de las unidades funcionales? Debemos invocar la existencia de caracteres abstractos, extraídos de las dimensiones acústicas, que permiten determinar los contrastes sonoros portadores de sentido. Desde el punto de vista del psicólogo, se trata de representaciones específicas, que constituyen la base de la percepción y de la producción del lenguaje hablado. Los análisis lingüísticos que dan origen a la *noción fonema* pueden servir de base para comprender en qué consisten esas representaciones.

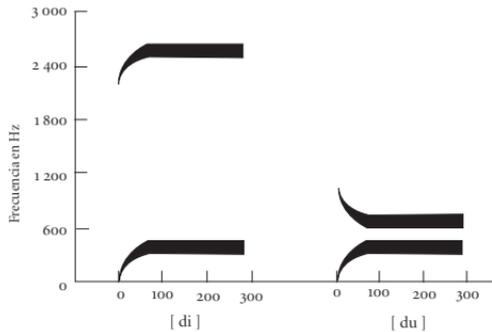
Al principio de *bar*, hay un sonido que realmente no es un sonido. Se oye, no podemos hacer que le corresponda un segmento acústico (pronunciarlo). Po-

El fonema, unidad muy abstracta del lenguaje oral, en realidad sólo adquiere todo su valor para el niño y el adulto por medio de lo escrito.

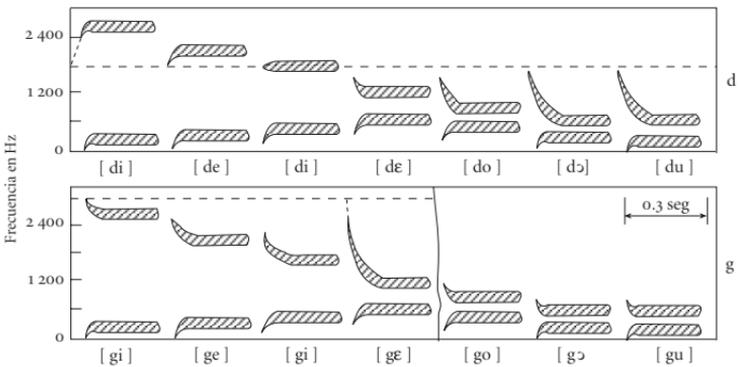
LOS SONIDOS DEL LENGUAJE Y LO QUE NOSOTROS OÍMOS

La presencia de diferentes vocales después de una misma consonante sólo modifica la parte final de la secuencia correspondiente: la parte *izquierda* del espectrograma, que corresponde a la pronunciación de la consonante inicial, no tiene el mismo perfil según la naturaleza de la vocal que sigue.

Lo que identificamos como un mismo sonido, el fonema /d/, de hecho no tiene siempre las mismas características físicas.



Según Liberman, Cooper, Shankweiler y Studert-Kennedy, 1967, D.R.



Según Liberman, 1961, D.R.

demos remplazarlo por otras unidades, que ya no constituyen sonidos autónomos: **m** para hacer *mar*, **p** para *par*, etc. La pronunciación global de estas palabras es fácil y directamente accesible para la conciencia. En cambio, incluso para el adulto, la naturaleza exacta del sonido con que comienza cada una de estas palabras es difícil de definir, salvo que pase por algo que ha sido objeto de un largo aprendizaje: ¡la representación escrita!

LOS FONEMAS: UNIDADES DISTINTIVAS

La [i] francesa puede ser larga [vide] o corta [vite], pero esa diferencia jamás constituye un medio para distinguir dos palabras. Nunca una vocal francesa se califica de corta o larga (a diferencia de lo que sucede en el alemán, por ejemplo), ya que esa dicotomía jamás es distintiva: nunca se emplearía para distinguir dos palabras que no tienen más que esa característica distintiva, una sola vocal, y que, en consecuencia, tendrían sentidos diferentes.

"La relación que existe entre las realizaciones de un mismo fonema se caracterizan por la ausencia de elección distintiva, así se trate de los casos de variantes libres, donde, como en el caso de [R] y [ʁ] en francés, esas realizaciones se oponen de manera no distintiva, o de casos de variantes combinatorias, o del caso de [e] y [ɛ] en francés meridional, la ausencia

de oposición no permite la explotación lingüística de su diferencia. De ello se desprende que el fonema puede definirse como la unidad de elección distintiva. Cada uno de los fonemas del enunciado es objeto de una 'elección distintiva' independiente. Si en / mal / *mal*, hay tres fonemas, es porque hay tres elecciones sucesivas e independientes:

- la elección de / m /, que excluye en especial la elección de / c /, que habría dado / cal / *cal*, etc.
- la elección de / a /, que excluye en especial la elección de / o /, que habría dado / col / *col*, etc."
- la elección de / l / que excluye la de / n / que habría dado / can / *can*, etc."

R. Vion, "Principes de phonologie", en F. François (ed.), *Linguistique*, PUF, 1980, p. 105.

LOS FONEMAS

Son las primeras unidades distintivas definidas por los fonólogos. Un fonema es un segmento fónico que: a) tiene una función distintiva, b) no puede descomponerse en una sucesión de segmentos que posean tal función, c) sólo se define por los caracteres que en él tienen valor distintivo, rasgos que los fonólogos llaman pertinentes. Algunos ejemplos para mostrar cómo, en virtud de esta definición, se distinguen los fonemas de los sonidos, que son objeto de la fonética, no de la fonología.

[...] En español, el segmento fónico representado en la ortografía por *ch* (véase *mucho*, fonéticamente (tʃ) está compuesto de dos sonidos distintos; pero como *ʃ*, en español sólo aparece después

de *t*, la *t* de *tʃ* no tiene función distintiva; y en virtud de *b*), el grupo fónico español *tʃ* constituye un solo fonema (ejemplo de Martinet).

Los sonidos [i] de *vide* y de *vite*, fonéticamente muy distintos, constituyen, en virtud de *c*), un solo fonema, ya que los rasgos por los cuales difieren no son pertinentes (cosa que los fonólogos expresan diciendo que esos dos sonidos no conmutan: la sustitución del uno por el otro no puede cambiar un signo en otro). En la medida en que la presencia, respectivamente, de *d* y de *t*, determina la longitud o la brevedad de *i*, se dice que ambos sonidos son *variantes contextuales* (o combinatorias, o aun determinadas) del mismo fonema.

La *r* francesa se pronuncia según las regiones, y aun según los individuos, ya como *roulé*, vibrante (como la *r* española), ya como *grasseyée* (producida por el contacto vibrante o fricativo del postdorso de la lengua con la región velar o uvular). Pero los dos sonidos no conmutan (mientras que en árabe conmutan). Se dirá, pues, en virtud de *c*), que hay un solo fonema francés *r*: sus dos manifestaciones, *roulé* o *grasseyée*, se llaman de *variantes libres*, ya que no están determinadas por el entorno.

Para señalar la diferencia entre el

sonido y el fonema, se conviene en representar una transcripción fonética (= en sonidos elementales) entre corchetes y una transcripción fonológica (= en fonemas), entre barras oblicuas. Así, para *vide* y *vite* se dan las transcripciones fonéticas [vi:d] (donde " : " representa el alargamiento de la *i*) y [vit] y las transcripciones fonológicas / vid / y / vit /.

O. Ducrot y T. Todorov (Enrique Pezzoni, trad.), *Diccionario enciclopédico de las ciencias del lenguaje*, México, Siglo XXI Editores, 1980, pp. 203-204.

EXISTE UNA CORRESPONDENCIA ENTRE LOS SIGNOS ESCRITOS Y LOS SONIDOS: EL EJEMPLO DEL DICTADO A LA MANERA DE LOS ADULTOS

El dictado a la manera del adulto, que se descubre en la primaria, puede volverse una modalidad común del trabajo de escritura a principios de la secundaria, donde constituye un medio cómodo de reunir un repertorio de textos con los cuales pueden efectuarse numerosos ejercicios, tanto de lectura como de escritura. Entonces, se aspira a obtener escritos más largos, mejor estructurados, mejor adaptados a su función o a sus usos.

La atención que el profesor presta a

las producciones orales de los niños se centra en nuevos aspectos de la enunciación. En los casos en los que la enunciación oral está orientada hacia el dictado a la manera del adulto, es decir, hacia la reproducción de un texto susceptible de ser escrito, hay que encontrar situaciones que permitan a los niños pasar sin demasiado esfuerzo del diálogo al monólogo (por ejemplo en relatos tipo informe).

La maîtrise de la langue à l'école, op. cit., p. 38.

Las letras de la lengua escrita no corresponden directamente a sonidos. Establecer una correspondencia entre letras y sonidos sería fácil: los animales pueden aprender algunas correspondencias simples entre signos y sonidos. Las letras de la lengua escrita corresponden a *fonemas*. Recurrir a fonemas y no a sonidos, permite fabricar un número infinito de palabras utilizando algunas decenas de elementos. El aprendizaje de esos elementos puede ser simple debido su número reducido. Pero la dificultad reside en que los fonemas no son sonidos directamente perceptibles, sino categorías abstractas del lenguaje. Las unidades fonológicas no se producen una por una, son coarticuladas: b+a da [ba], y no [bea], lo que permite una pronunciación suficientemente rápida como para que la percepción y la comprensión del lenguaje sean posibles.

Aislar los fonemas: una actividad compleja

Así, la mayor dificultad de nuestro sistema de escritura radica en que no hay correspondencia clara entre la estructura fonológica subyacente (la composición de los sonidos oídos) y el sonido escuchado: *bar* comporta tres unidades fonológicas, representadas por tres letras, pero se pronuncia de un solo impulso, es decir que, espontáneamente, cuando se pronuncia sólo escuchamos un sonido. Los fonemas no se oyen; se representan de manera inconsciente y automática por medio de una correspondencia inmediata grafemas/fonemas: incluso el adulto *letrado* tiene que hacer un esfuerzo para tomar conciencia de la presencia de los tres componentes.

Este análisis es uno de los argumentos esenciales para exponer la idea de que las dificultades específicas del aprendizaje de la lectura no son de tipo sensorial (es decir, relativas al procesamiento de formas gráficas o de sonidos), sino cognitivas, ya que tienen que ver con la estructura fonológica de la lengua, compuesta de elementos abstractos. Cuando se aprende a leer, una de las tareas que hay que realizar es aislar mentalmente los elementos del habla a los que corresponden las letras.

Probablemente, en lo oral se realiza una actividad de este tipo cuando percibimos las palabras. Pero entonces es inconsciente, está fuertemente automatizada, cosa que explica que tengamos muchas dificultades para explicarla. En lo oral, no sólo es inútil aislar las unidades constituyentes de las palabras (la distinción de palabras entre sí funciona muy bien sin esto), sino que también es inútil tomar conciencia de que las palabras están constituidas de segmentos que, en determinado nivel de abstracción en el funcionamiento de la lengua, tienen cierta autonomía.

No sucede lo mismo con lo escrito. Comprender el código alfabético requiere una toma de conciencia, y se sabe que los niños no efectúan ese *corte* de manera espontánea. También se sabe que el dominio del código alfabético permite al adulto efectuar con bastante facilidad un análisis de esa índole, incluso en lo oral: pero lo que hace es segmentar con base en lo que conoce del sistema escrito...

Para estudiar las capacidades de los niños en este terreno, se pueden utilizar tareas que implican efectuar operaciones explícitas en segmentos: contarlos, suprimirlos, agregarlos, invertirlos, remplazarlos, etc. En el experimento de Liberman,¹ por ejemplo, se les pedía a los niños (de cuatro, cinco y seis años) que contaran el número de sílabas, o el número de fonemas (responder 1 para /a/, 2 para /pa/ y 3 para /pan/), en las palabras pronunciadas por el aplicador.

¹ I. Y. Liberman *et al.*, "Segmentation of the spoken word and reading acquisition", en *Bulletin of the Orton Society*, núm. 23, 1973, pp. 63-77.

En el caso de las sílabas, las ejecuciones son relativamente buenas. No sucede lo mismo con los fonemas. Antes de los seis años, los niños son prácticamente incapaces de contar los fonemas. Sólo los niños de seis años, dos terceras partes de ellos, tienen buenas ejecuciones con los fonemas.²

De manera que se puede observar que la referencia a la sílaba es, sin duda, más espontánea, en todo caso más precoz (lo cual confirma el interés de sistemas de escritura como el Kana japonés, véase Introducción: las sílabas corresponden más o menos a actos articulatorios unitarios y, por consiguiente, se pueden asimilar con facilidad, sobre una base física). Hay que esperar seis años, hasta que comienza el aprendizaje formal de la lectura, para que los fonemas se vuelvan unidades pertinentes.

Las razones para recurrir al código fonológico pueden ser de naturalezas diferentes.

¿POR QUÉ RECURRIR AL CÓDIGO FONOLÓGICO?

Si la mediación fonológica parece *ineludible*, tiene que haber razones. En el capítulo anterior, adujimos el argumento *lógico* que pretende que es absolutamente posible establecer una relación directa entre una configuración gráfica y la significación correspondiente. ¿Por qué, entonces, el sistema cognoscitivo de hecho siempre ha recurrido más o menos al código fonológico? Se pueden invocar tres razones.

El principio de economía cognoscitiva

La identificación de las palabras con base en la correspondencia grafofonológica se puede realizar aplicando una serie de reglas de correspondencia. La utilización de esas reglas debe costar menos que el almacenamiento en la memoria de la forma gráfica de las palabras, a medida que se encuentren, pero este argumento tiene sus límites.

Por una parte, muchos aprendizajes se efectúan de manera poco económica, con base en ejemplos típicos. Esto se ha mostrado con frecuencia, cuando se ha pretendido analizar en qué consiste la destreza en un terreno dado: mientras que los principiantes tienen estrategias de razonamiento exhaustivas en cuanto a los medios para lograr un objetivo (diagnosticar una descompostura,

² J. Morais, *L'art de lire*, Odile Jacob, 1994.

por ejemplo), los expertos, por su parte, más bien se refieren a casos prototípicos, al menos en un primer momento.

Por otro lado, las adquisiciones léxicas no han terminado cuando el niño tiene acceso a lo escrito. Todas las palabras que un niño puede leer (a partir de procedimientos de descodificación grafofonológicos) no son forzosamente comprensibles para él, ya que no las ha encontrado en la lengua oral. En realidad, muchas adquisiciones léxicas se hacen directamente por medio de lo escrito y, por ende, podrían realizarse estableciendo una correspondencia directa entre signo gráfico y significación.

Por último, la adquisición de la ortografía es, de todos modos, una necesidad en sí misma. Así, el dominio de las secuencias ortográficas podría conducir al niño a prescindir de la referencia al código fonológico.

Este argumento general, que tendría que ver con una propiedad fundamental del sistema cognoscitivo, no es totalmente convincente en lo que respecta al papel de la mediación fonológica. Hay que evocar argumentos más específicos relativos al papel parcial de la mediación fonológica en el proceso de comprensión.

La función de llanta de repuesto de la mediación fonológica

La hipótesis de numerosas investigaciones es que la mediación fonológica sólo serviría para las palabras cuya forma escrita no es familiar: las palabras menos frecuentes, pero también las palabras nuevas, los nombres propios poco familiares, y, *a fortiori*, las no-palabras. Hemos visto que esta perspectiva se ha puesto en duda, dado que investigaciones recientes tienden a mostrar que la mediación fonológica siempre se utiliza, y de la misma manera, sea cual fuere la frecuencia de la palabra leída.

También se ha supuesto que, durante el aprendizaje de la lectura, la mediación fonológica sólo sería un soporte transitorio, que permitiría ejercitar de manera aislada un componente de habilidad global. La mediación fonológica tendría así la misma función que las llantas de las bicicletas; serviría para acelerar la adquisición de otros procesos. Volveremos a este argumento en el capítulo sobre el aprendizaje de la lectura.

Una herramienta para la comprensión

En fin, hemos podido adelantar la idea de que la mediación fonológica no sólo constituye un proceso esencial de la actividad de la lectura, sino que también resulta indispensable en la aplicación eficaz de otros procesos que apuntan de manera directa a la comprensión.

El argumento se puede ubicar en un nivel global, cercano entonces al argumento de economía cognoscitiva: la eficacia en la identificación de las palabras con base en la medición fonológica permitiría prestar más atención a los procesos de integración semántica (la construcción de la significación).

“La memoria de trabajo es un proceso que permite la memorización de informaciones durante un tiempo suficientemente largo para su procesamiento dentro del marco de una tarea dada (en este caso, su integración).”

D. Gaonac'h y C. Golder, *Manuel de psychologie pour l'enseignement*, Hachette, 1995.

El razonamiento también puede ser más preciso, si se toman en cuenta ciertas características del proceso de comprensión. En particular, tiene que ver con las características de la *memoria de trabajo*.³ En efecto, se sabe que la memoria visual puede ser muy fiable (memorización muy precisa de elementos gráficos,) pero también muy frágil; esos elementos se olvidan con mucha rapidez y son muy sensibles a las interferencias (de ahí la dificultad para tomar en cuenta secuencias de elementos). Cuando se trata de una utilización inmediata (memorización de algunos segundos para las necesidades de una tarea que se está realizando), la memoria auditiva es mucho más eficaz, sobre todo cuando la tarea exige tomar en cuenta secuencias de elementos que hay que integrar en un todo. Por otra parte, se sabe que recurrir a informaciones prosódicas fuertes facilita los procesamientos sintácticos, sobre todo en el caso de estructuras complejas, construcciones sintácticas imbricadas, por ejemplo; también facilita los procesamientos semánticos, sobre todo cuando existen ambigüedades potenciales en el enunciado.

En otros términos, recurrir a la mediación fonológica sería una manera de eludir las limitaciones del sistema de procesamiento de la información, lo que facilita la transformación de configuraciones gráficas —frágiles en la memoria de trabajo— en representaciones secuenciales más eficaces frente a las necesidades de la tarea realizada.

¿Cuáles son los datos que pueden sustentar este razonamiento? Son de dos tipos. En primer lugar, se puede mostrar que las representaciones fonológicas son particularmente útiles en los procesamientos sintácticos. Asimismo, se puede mostrar que los buenos lectores emplean más las representaciones fonológicas que los malos lectores, lo que sólo constituye un argumento indirecto.

³ Véase “La psychologie cognitive”, en *Manuel de psychologie pour l'enseignement*, op. cit.

El código fonológico en los procesamientos sintácticos

En el experimento de Kleiman,⁴ se le pide al sujeto que tome decisiones léxicas, al mismo tiempo que se le agrega una tarea, que consiste en repetir en voz alta una serie continua de cifras; se supone que esta tarea extra impide al sujeto cualquier actividad de articulación, explícita o implícita. Al principio de la experiencia se ejecutan decisiones léxicas en relación con diferentes aspectos de las representaciones vinculadas con la palabra-blanco. Puede tratarse de:

- decisiones grafémicas (¿la palabra-blanco se parece, gráficamente, a otra palabra dada?);
- decisiones fonéticas (¿la palabra-blanco rima con otra palabra dada?);
- decisiones semánticas en relación con algunos elementos aislados (¿la palabra-blanco es sinónimo de otra palabra dada?, ¿forma parte de una categoría semántica dada?);
- decisiones semánticas con respecto a varias palabras que, en consecuencia, implican un procesamiento sintáctico (¿la palabra-blanco puede incluirse en una oración dada?).

El objetivo es determinar cuáles son los procesamientos afectados por la presencia de la tarea agregada, es decir por la inhibición de los procesos de construcción de las representaciones fonológicas. Así, desde luego, se muestra que las tareas fonéticas se ven muy afectadas por la tarea secundaria, mientras que las tareas grafémicas no. Las tareas semánticas no se ven afectadas cuando se relacionan con elementos aislados; tampoco cuando se trata de tomar en cuenta varios elementos que hay que integrar, vale decir cuando los procesamientos sintácticos también están implicados. Por lo tanto, no son los procesamientos semánticos en sí mismos los que requieren una recodificación fonológica, sino sobre todo los procesamientos de las oraciones, es decir el procesamiento de secuencias de unidades que hay que integrar en un todo significativo.

De tal modo que, si bien la ruta visual es lógicamente siempre posible, para estimar su lugar real en el proceso de comprensión, es preciso tomar en cuenta la necesidad de integrar las significaciones para derivar la significación de oraciones enteras; la realización de procesos de integración implica recurrir a un almacenamiento provisional de las informaciones. Entonces, la codificación fonológica correspondería a una estrategia de mantenimiento de las informaciones durante el tiempo necesario para su procesamiento. Luego, nada impide considerar,

⁴ G.-M Kleiman, "Speech recoding in reading", en *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, núm. 14, 1975, pp. 323-339.

como lo hemos hecho, la posibilidad de un doble acceso de forma paralela: en sentido estricto, el acceso léxico puede realizarse por acceso directo; los procesamientos sintácticos y la integración semántica se benefician del recurso de las representaciones fonológicas. Así, no es estrictamente necesario recurrir a estas representaciones; ciertos procesamientos enfocados a la comprensión se vuelven más eficaces: aumento del almacenamiento provisional de informaciones útiles; localización de la estructura prosódica; mayor resistencia a las interferencias externas; tales serían las ventajas de recurrir a la mediación fonológica.

El código fonológico: ¿herramienta de los buenos lectores?

Por lo demás, se puede decir que la prueba de que el recurso de la mediación fonológica es útil para la comprensión está en que precisamente son los mejores lectores los que recurren a él y no, como a veces se cree, los malos lectores. Disponemos de datos para demostrar una falta de eficacia en los malos lectores en la codificación de las informaciones verbales en forma fonológica para mantenerlas en la memoria inmediata.

Hay que volver a ubicar este razonamiento en el contexto teórico de las concepciones de la memoria inmediata (o la memoria de trabajo), que ponen acento en el papel del código fonológico, cuando se deben memorizar pocas informaciones en un tiempo corto para las necesidades de una tarea determinada. El recurso privilegiado de un código fonológico, si bien asegura globalmente una mejor memorización a corto plazo, tiene un inconveniente importante: conduce a una memorización menor, incluso a errores (confusiones) cuando, en el seno del material por memorizar, existen semejanzas fonológicas.

Por ejemplo, la lista de letras: R Q N, compuesta por letras poco similares cuando se las pronuncia, es más fácil de memorizar que la lista: B D G, compuesta por letras entre las cuales hay mucha semejanza de pronunciación. Este efecto se observa incluso cuando las listas por recordar se presentan visualmente, lo que muestra la existencia de una recodificación de las informaciones.

Se puede mostrar que todos los sujetos no son sensibles a ese efecto de similitud fonológica de la misma manera. Es lo que confirman, por ejemplo, Shankweiler, Liberman, Mark Fowler y Fisher,⁵ al pedir que se recuerden en serie (los sujetos deben recordar en el orden de presentación) sucesiones de letras de diferentes composiciones.

⁵ D. Shankweiler, I. Y. Liberman, L.S. Mark, C.A. Fowler y F. W. Fischer, "The speech code and learning to read", en *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, núm. 5, 1979, pp.531-545.

Los sujetos eran niños de ocho años, clasificados en buenos y malos lectores en función de su desempeño escolar en la lectura. Así se aprecia que, en las listas sin semejanza fonológica, en los buenos lectores, el desempeño de su memoria es claramente superior al de los malos lectores. En cambio, en las listas con semejanzas fonológicas, las ejecuciones de los buenos lectores son equivalentes, e incluso inferiores, a las de los malos lectores. También se puede decir que en el caso de los buenos lectores, el efecto de las confusiones fonológicas potenciales es mayor que en los malos lectores. En otros términos, los buenos lectores son más sensibles a las posibilidades de confusión fonológica, lo cual indicaría que, para memorizar, recurren más a la codificación fonológica. Este recurso significativo del código fonológico constituye a la vez una ventaja (utilización de un código más eficaz en la memoria a corto plazo), y un impedimento (riesgos de confusiones en función de la construcción de la materia por memorizar). Una vez más, no se puede tener todo al mismo tiempo. Igualmente, se sabe que la diferencia entre buenos y malos lectores sólo aparece cuando los *stimuli* por memorizar son en efecto verbalmente recodificables. En un experimento que también compara buenos y malos lectores, Katz, Shankweiler y Liberman⁶ presentan cinco figuras, que pueden ser cinco figuras recodificables (puede ser que les corresponda una palabra de la lengua), o cinco figuras no recodificables (no es posible que les corresponda una palabra de la lengua. Véase recuadro p. 69).

Las figuras exhibidas se retiran, y luego se presentan de nuevo ante al sujeto en un orden aleatorio. Los sujetos (niños de siete años) deben reconstituir el orden inicial. La reconstitución de los elementos recodificables es mejor en todos los sujetos, pero la diferencia entre buenos y malos lectores aparece esencialmente en el nivel de esos elementos recodificables, y muy poco en el nivel de los elementos no recodificables.

La memoria inmediata explota de manera prioritaria el código fonológico.

Las habilidades de descodificación no constituyen el objetivo de la lectura, pero no cabe duda que son la base.

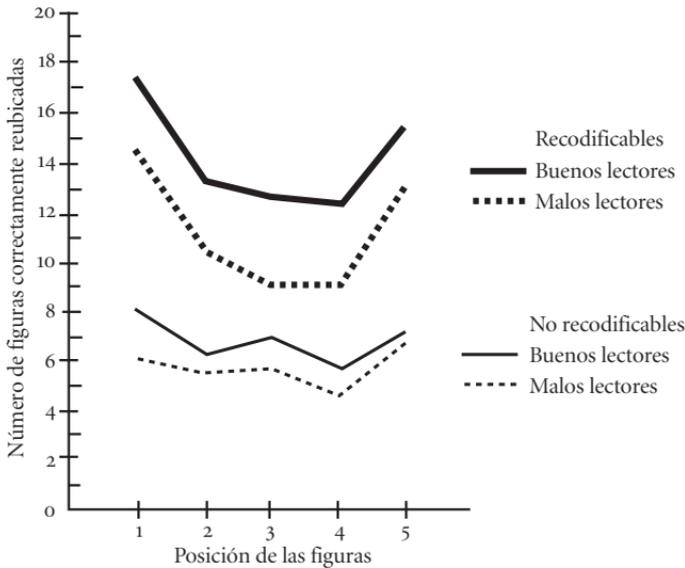
⁶ R. B. Katz, D. Shankweiler e I. Y. Liberman, "Memory for item order and phonetic recoding in the beginning reader", en *Journal of Experimental Child Psychology*, núm. 32, 1981, pp. 474-484.

EL PAPEL DEL CÓDIGO VERBAL EN LA MEMORIZACIÓN

Figuras no recodificables



Figuras recodificables



Algunos estudios correlativos también arrojan estos datos. Jorm⁷ mostró que existe una correlación positiva entre la memoria inmediata de oraciones, en presentación oral, y la comprensión en la lectura, pero no con la eficacia de la lectura de palabras aisladas. Este resultado confirma que la memoria inmediata desempeña aquí un papel sobre todo en el nivel de la integración de los elementos del discurso.

⁷ A.F.Jorm, "Specific reading retardation and working memory: a review", en *British Journal of Psychology*, núm. 74, 1983, pp. 311-342.

Por otra parte ya vimos, al hacer la crítica de la teoría de acceso directo, que los malos lectores son los más sensibles al contexto. En consecuencia, si se examinan las diferencias individuales en las ejecuciones de comprensión, la explotación del contexto no es un buen criterio de éxito, ¡ni mucho menos!⁸ Disponemos de un buen número de datos que permiten afirmar que las ejecuciones de *lectura oral de seudopalabras* predicen de manera excelente la velocidad de lectura y la comprensión de lectura en silencio.⁹

Veamos algunos resultados de estas investigaciones:

- La latencia de pronunciación de palabras escritas aisladamente, medida en primer año de primaria, está correlacionada con la comprensión de las oraciones, medida en tercer año de primaria. Lo contrario no es cierto: los resultados de comprensión en primero de primaria no permiten predecir la latencia de pronunciación en tercer año.¹⁰
- Los buenos descodificadores en segundo y tercer año de primaria son los que más progresan en comprensión. También son los que pueden adquirir más las palabras irregulares.¹¹
- Juel,¹² en primero de primaria, tomó en cuenta a niños con las mismas competencias de comprensión y de producción. Entre los que llegaron a cuarto año, observó a los que entonces eran los mejores lectores (desde el punto de vista de la comprensión escrita). Pudo mostrar que esos niños eran también los mejores descodificadores cuando estaban en primer año, y que también comprendían bien lo oral en cuarto año. En consecuencia, se puede concluir que las habilidades de descodificación determinan no sólo la habilidad general en la lectura, sino también una habilidad más general de comprensión, desarrollada tanto en lo oral como en lo escrito, habilidad no detectable en primer año.

⁸ C. A. Perfetti, *Reading ability*, Nueva York, Oxford University Press, 1985; K. E. Stanovich, "Matthew effects in reading: some consequences of individual differences in the acquisition of literacy", en *Reading Research Quarterly*, núm. 4, 1986; P.B. Gough y C. Juel, "The first stages of word recognition", en L. Rieben y C. Perfetti (eds.), *L'apprenti-lecteur. Recherches empiriques et implications pédagogiques*, Neuchâtel, Delachaux y Niestlé, 1989; M. Taft, *Reading and the mental lexicon*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, 1991.

⁹ C. A. Perfetti y T.W. Hogaboam, "The relationship between single word decoding and reading comprehension skill", en *Journal of Educational Psychology*, núm. 67, 1975.

¹⁰ A.M. Lessgold, L. B. Resnick y K. Hammond, "Learning to read: a longitudinal study of word skill development in two curricula", en T.G. Waller y G.E. McKinnon (eds.), *Reading research: Advances in theory and practice*, Nueva York, Academic Press, 1985.

¹¹ P. Freebody y B. Byrne, "Word-reading strategies in elementary school children: relations to comprehension, reading time, and phonemic awareness", en *Reading Research Quarterly*, núm. 23, 1988, pp. 441-453.

¹² C. Juel, "Learning to read and write: a longitudinal study of 54 children from first through fourth grades", en *Journal of Educational Psychology*, núm. 80, 1988, pp. 437-447.

Se sabe, también, que éste es un punto muy sensible en el plano de la intervención pedagógica, que los déficit en el terreno de las capacidades fonológicas pueden perdurar por mucho tiempo y tener repercusiones a mediano plazo, directa o indirectamente.

LAS DEFICIENCIAS EN LAS CAPACIDADES FONOLÓGICAS SON MUY TENACES

Un lector deficiente no está condenado al encierro perpetuo en su deficiencia. Sin embargo, el realismo exige un diagnóstico reservado (una razón más para intensificar el esfuerzo de ayuda y de reeducación en lugar de reducirlo). Las deficiencias en las capacidades fonológicas son muy tenaces. Varios estudios de lectores deficientes desde la infancia, sometidos a prueba en la edad adulta, lo demuestran. Muchos han tenido éxito en los estudios superiores, cosa que indica que disponen de las capacidades cognitivas necesarias para enfrentar las exigencias del sistema educativo. No obstante, su capacidad de lectura sigue siendo deficiente, marcada sobre todo por una lectura muy pobre de seudopalabras, signo de un déficit en la descodificación fonológica secuencial, y por un efecto de regularidad en la lectura de las palabras frecuentes, signo de un desarrollo insuficiente del léxico ortográfico. Linnea Ehri describe el caso de un joven de veintidós años que tuvo éxito en sus estudios superiores pero que, no obstante, lee y escribe como un niño de segundo año de

primaria. Escribe *chreat*, luego *chean* por *chicken* y *bort* por *boat* antes de lograr escribir correctamente esta última palabra. Tiene conciencia de algunos grupos de letras muy frecuentes en inglés, tales como *ea*, pero su enorme experiencia en lo escrito no le ha permitido superar la incapacidad de establecer las correspondencias entre las letras y los sonidos, y de aprehender las regularidades ortográficas de su lengua.

Esos adultos, lectores deficientes desde el principio del aprendizaje, utilizan ampliamente el contexto para paliar un reconocimiento demasiado lento de las palabras. Si el tiempo de lectura es libre, la deficiencia de éstos puede pasar inadvertida, pero si se les limita considerablemente se vuelven incapaces de comprender el texto. Su habilidad de manipulación fonémica es muy pobre, aun cuando se los compare con niños que tienen el mismo nivel de lectura que ellos.

J. Morais, *L'art de lire*, op. cit., pp.257-258.

Los procesos de segmentación fonológica son ampliamente inconscientes, no obstante merecen un adiestramiento.

¿CÓMO ADIESTRAR EN EL CÓDIGO FONOLÓGICO?

Como acabamos de ver, la propia naturaleza del código fonológico no permite la toma de conciencia espontánea de las unidades que lo constituyen. Uno puede pensar que, en lo que se refiere a la lengua oral, existen capacidades biológicamente marcadas para extraer elementos fonológicos a partir de sonidos escuchados. Esos procesos de extracción son inconscientes, totalmente automatizados; no requieren un aprendizaje explícito. Como vimos, la consecuencia de esas características es que resulta difícil explicitar tales procesos. La toma de conciencia de ese funcionamiento debe pasar por un aprendizaje formal. Es probable que la confrontación con la lengua escrita sea una incitación mayor para esta toma de conciencia. Al contrario, el dominio del código escrito sólo se asegura si se toma conciencia de las características del código: hay que comprender que los sonidos globales que se escuchan corresponden a unidades combinables entre sí; hay que comprender que la transcripción tiene el mismo número y la misma secuencia de unidades que la palabra hablada. En otros términos, existe una relación significativa entre las capacidades de análisis de la combinatoria fonológica, en lo oral, y el dominio de la correspondencia grafofonológica.

CONCIENCIA FONOLÓGICA Y SENSIBILIDAD A LA FONOLOGÍA

La conciencia fonológica debe distinguirse de la sensibilidad a la fonología. Esta sensibilidad es un componente de la comprensión del lenguaje hablado, que permite al auditor reconocer correctamente los posesivos “mi”, “tu” y “su”, por ejemplo. Cuando tenía dos años y medio y no conocía una sola letra, mi hijo David decía al oírnos hablar de microbios: “¿Y cómo son los *tu-cro*bios?” En consecuencia, podía discriminar entre palabras que difieren, pero para ello no necesitaba representarse el elemento diferente. Por su parte, la conciencia fonológica va más allá de la capacidad de discriminación perceptiva; resulta de una reflexión sobre las propiedades fonológicas de las expresiones, más exactamente es esa reflexión.

También puede desempeñar un papel importante en las autocorrecciones de

pronunciación que hace el niño desde la edad de dos años, al menos. Cuando David preguntaba por los “*tu-cro*bios”, mostraba que poseía representaciones mentales separadas para *mi* y *tu*, y que las distinguía. Ninguna reflexión sobre la forma fonológica de las palabras está implicada en este comportamiento. En cambio, cuando se enojaba porque imitábamos su manera de decir *accidente* (*asquidante*), mostraba su capacidad de comparar la pronunciación que él sabía que era la correcta y la pronunciación que él mismo podía producir. Sin embargo, esta forma de conciencia fonológica es rudimentaria. Las correcciones de la pronunciación de las palabras por parte de los niños pequeños, aun cuando tengan que ver con un solo segmento, siempre son correcciones de sonidos, no de fonemas. La forma fonológica de la palabra sigue sin análisis,

porque la comparación entre blanco y producto se hace de manera global.

No hay que ser lector para ser capaz de apreciar y producir rimas o poder juzgar si dos expresiones riman. Muchos trabajos han mostrado que los niños preletrados y los adultos iletrados pueden decir que *castillo* y *palillo* riman, y que *castillo* y *palacio* no riman. Por otra parte, muchos niños son aficionados a los juegos de rima. Esta capacidad puede parecernos un poco misteriosa, dado que tenemos tendencia a definir la rima utilizando criterios segmentales. Decimos que dos sílabas riman si la vocal y las consonantes que la siguen son idénticas.

Entonces caemos en la tentación de creer, como les sucedió a varios autores en un pasado aún relativamente presente, que los niños preletrados ya han adquirido la capacidad de analizar la sílaba en dos partes, el inicio y la rima. (A manera de ejemplo, en la palabra *claro*, el grupo consonántico *cl* [kʎ], constituye el inicio y *-aro*, la rima.) Yo pienso que se ha demostrado que no es así, y actualmente parece haber un amplio consenso al respecto.

J. Morais, *op. cit.*, 1994, pp. 98-99.

Las capacidades de análisis fonémico en los jóvenes han sido objeto de numerosos estudios. El de Byrne, por ejemplo,¹³ presenta a niños de cinco años (antes del aprendizaje formal de la lectura) palabras escritas como: **fat** y **bat**.

Se les explica cómo se pronuncian, asegurándose de que han establecido bien la relación entre pronunciación y palabra escrita. Enseguida se les muestra la palabra **fun** y se les pregunta si se trata de *fun* o de *bun* (los niños aún no han conocido las letras **un**). Responden al azar, no han localizado las letras **f** y **b** para hacerlas corresponder con los fonemas correspondientes, lo cual indica que no han descubierto el principio alfabético y que aprenden las relaciones entre pronunciación y palabra escrita de manera global.

De modo que hay que recordar que la conciencia fonémica y el conocimiento del código alfabético aparecen juntos:

- no hay éxito en los tests fonémicos sin conocimiento mínimo del código alfabético;
- los niños que pueden leer palabras nuevas o pseudopalabras tienen éxito en los tests fonémicos.

Conciencia fonémica y conocimiento del código alfabético aparecen juntos.

¹³ B. Byrne y P. Shea, "Semantic and phonetic memory codes in beginning readers", en *Memory and cognition*, núm. 7, 1979, pp. 333-338.

Desde este punto de vista se puede considerar que el nivel de conciencia fonémica es una manera de predecir el éxito en lectura. Pero también puede contemplarse como un prerrequisito en relación con el aprendizaje de la lectura y, al respecto, podemos interrogarnos sobre las posibilidades de adiestramiento en las capacidades de análisis fonémico. No obstante, es delicado definir la naturaleza de los adiestramientos útiles para una toma de conciencia de este tipo, ya que las unidades fonológicas en general no pueden presentarse de manera aislada.

Los programas insisten en la necesidad de adiestrar en las *dos competencias* y no en una sola:

- la habilidad de análisis fonémico intencional;
- el conocimiento de las correspondencias entre letras y sonidos.

El adiestramiento en la correspondencia no es eficaz si no aparece el elemento fonema. El adiestramiento en los fonemas no concluye si no hay correspondencia letras-sonidos.

JUGAR CON LOS SONIDOS

Hacia los cinco años, generalmente un niño es capaz de tener conciencia de los elementos fónicos que constituyen las palabras que pronuncia o escucha. Éste es un umbral de desarrollo que, según parece, no se puede volver masivamente más precoz con ejercicios sistemáticos. En cambio, aquellos que no adquirieron espontáneamente esta conciencia fonológica sacan provecho de actividades lúdicas, poniendo en juego el

materiasonoro de la lengua. Jugando con los sonidos, descubren que más allá de las asonancias con las que se han familiarizado al aprender canciones con números, existen similitudes fonológicas entre ciertas palabras. Entonces pueden segmentar los enunciados en sílabas orales y luego en fonemas.

La maîtrise de la langue à l'école, op. cit., pp. 39-40.

LA MEDIACIÓN FONOLÓGICA NO BASTA: EL PAPEL DEL CÓDIGO ORTOGRÁFICO

EL PAPEL DEL CÓDIGO ORTOGRÁFICO

Retorno a los argumentos lógicos

Aunque dispongamos de argumentos sólidos en favor de la hipótesis de la mediación fonológica, debemos admitir que también otros tipos de código pueden desempeñar un papel en el acceso al léxico. En particular, hay que tomar en cuenta el papel del *código ortográfico*, es decir, de la configuración de las letras que componen una palabra (configuración que, por lo demás, presenta importantes variaciones de una lengua a otra).

Un argumento utilizado con frecuencia es el hecho de que el paso por el código fonológico exclusivamente no puede dar cuenta, ya lo hemos visto, de nuestra capacidad de identificar palabras homófonas: *vaya* y *valla*; *halla* y *haya*. Sólo tomando en cuenta la escritura de estas palabras podemos diferenciarlas.

También debemos tener en cuenta cierto número de irregularidades en la escritura de las palabras, o más exactamente, en el sistema de correspondencia entre pronunciación y ortografía. Así, en francés, *femme*, *second*, *oignon*, *écho*, por ejemplo, tienen una ortografía que dificulta la construcción de una representación fonológica correcta sólo a partir de la ortografía. ¿Se recurre, no obstante, a lo fonológico, con la aplicación de un sistema de corrección que tendría en cuenta esas irregularidades? De hecho, se puede mostrar (al menos en el caso del inglés, que presenta numerosas irregularidades de este tipo, como cualquier aprendiz del inglés como lengua extranjera ha podido confirmarlo), que la identificación de las palabras irregulares es tan rápida como la de las palabras regulares, al menos en las de uso frecuente. En consecuencia, podemos pensar que, en el caso de las palabras frecuentes, podría haber identificación directa, con

base en las informaciones ortográficas, mientras que en palabras más raras, se recurriría a lo fonológico, con base en una representación fonológica ensamblada, es decir, constituida a partir de reglas de correspondencia grafofonológica.

Así, nos sentimos inclinados a pensar que el acceso a la pronunciación y a la significación de las palabras es *posible* a partir de un léxico mental que almacena representaciones ortográficas.

Sin embargo, esta *posibilidad* no constituye una explicación válida del conjunto de mecanismos de acceso a la significación de las palabras. En efecto, cualquier hablante de una lengua puede leer sucesiones de palabras que no constituyan una palabra, con la condición de que respondan a las reglas habituales de formación de palabras en esa lengua, es decir que dichas sucesiones sean pronunciables. También es posible decidir si esa sucesión se pronuncia como una palabra que efectivamente pertenece a la lengua (*lopan*). En estos casos, necesariamente se construye una representación fonológica a partir de la información ortográfica, y se para la representación fonológica construida así con el léxico de las representaciones fonológicas de las palabras conocidas.

El acceso al léxico: retorno a los procesamientos sensoriales

Para Forster,¹ las informaciones de los niveles inferiores (los rasgos perceptivos y las letras) y las características formales del léxico determinan los procedimientos de acceso en la percepción de las palabras. En consecuencia, se utiliza el código sensorial para recorrer las vías de acceso en el seno del léxico, el cual proviene de la presentación de una palabra, con el objetivo de establecer una correspondencia entre ese código sensorial y la representación mental, con base en las propiedades formales del código. Lo que se llama acceso al léxico es, pues, el contacto con, o la activación de, una o varias (en particular en el caso de las palabras ambiguas) representaciones léxicas a partir de la estimulación sensorial.

Ahora bien, falta precisar la naturaleza de las características formales sobre cuya base se establecería esa activación. Clásicamente, se considera que son de tres tipos: las propiedades ortográficas, morfológicas y fonológicas de las palabras. Las propiedades fonológicas y su papel en la lectura se analizaron en los capítulos anteriores. De manera que el presente capítulo aborda las propiedades ortográficas y morfológicas.

¹ K.I. Forster, "Visual perception of rapidly presented word sequences of varying complexity", en *Perception and Psychophysics*, núm. 8, 1970, pp. 215-221.

LAS PROPIEDADES ORTOGRÁFICAS: EL EFECTO DE SUPERIORIDAD DE LA PALABRA

La identificación de letras del alfabeto resulta más fácil (más rápida) en una palabra de la lengua, que en una sucesión de letras sin nexos.

La identificación de las letras también es más fácil, cuando la sucesión forma una palabra que no pertenece a la lengua, pero responde a la estructura ortográfica de la lengua.

Por ejemplo, la identificación de las letras en la sucesión *tren* que es una palabra de la lengua española, es fácil. La identificación de letras en la sucesión *rtne* es difícil, ya que la sucesión *rtn* es poco probable en español: es una pseudopalabra no conforme a la estructura ortográfica del español.

En cambio, se pueden construir sucesiones intermedias, que correspondan a sucesiones plausibles de letras en español como *entr* o *netr*.

Es evidente que las secuencias de letras más plausibles son muy diferentes de una lengua a otra: a manera de ejemplo, la sucesión *thr*, muy frecuente en inglés, no es plausible en español. Mientras más responda una sucesión de letras a la estructura ortográfica de la lengua, más fácil es la identificación de las letras que la

componen. Podemos interpretar este fenómeno suponiendo que cualquier hablante de una lengua posee un conocimiento implícito de las reglas de composición de las palabras, es decir, las configuraciones posibles de letras. Ese conocimiento permite una identificación más rápida de las palabras en relación con las no-palabras, de las palabras plausibles en relación con las no plausibles. Por lo tanto, también facilita la identificación de las palabras no conocidas por el lector, o incluso palabras conocidas pero poco familiares, lo que, claro está, es capital en el aprendizaje de la lectura (el próximo capítulo contiene más información relacionada con los vínculos entre propiedades ortográficas y fonológicas de las palabras).

Notaremos que, desde un punto de vista normativo, el sentido dado a la palabra ortografía es un poco diferente del usual, cuando se habla de buena o mala ortografía. Las reglas a las que aludimos aquí no son reglas explícitas, formalizadas y absolutas (hasta con no pocas excepciones), tal como podemos encontrarlas en un manual de ortografía, sino reglas implícitas y probabilísticas.

La teoría de las dos rutas

Los razonamientos anteriores sugieren que hay varias *rutas* posibles basadas en códigos de diferente naturaleza. El principio básico de esta teoría² consiste en que el reconocimiento de las palabras se puede realizar a través de dos rutas diferentes: visual y fonológica. La codificación que proviene de la primera ruta es más

² Véase en particular M. Coltheart, "Lexical access in simple reading tasks", en G. Underwood (eds.), *Strategies of information processing*, Londres, Academic Press, 1978.

rápida; la información ortográfica es suficiente, la mayor parte del tiempo. Pero la codificación que proviene de la segunda ruta sería indispensable en el caso de las no-palabras; la mediación fonológica es optativa. Dentro del marco teórico, se considera que los malos lectores serían particularmente lentos en la aplicación de la codificación fonológica: más adelante, en este capítulo, retomaremos esta idea, a propósito de la automaticidad de la codificación fonológica.

LA COMPETENCIA ENTRE PALABRAS: UN PROBLEMA PARA EL APRENDIZ

Durante mucho tiempo se pensó que la identificación de las palabras se dificultaba por el número de vecinos ortográficos que poseen; así, la palabra *loco* tiene como vecinos ortográficos las palabras *logo*, *poco*, *foco*, *coco*, *toco*... Otras palabras no tienen ningún vecino ortográfico, como *flúor*. Ahora se sabe que lo que plantea problemas para el aprendiz, no es tanto el número de veci-

nos ortográficos como la frecuencia de esos vecinos. Así, vecinos ortográficos poco frecuentes no entran en competencia con la palabra que hay que reconocer; son raros, por lo tanto, poco activos: el reconocimiento de la palabra *escuela* cuyos vecinos ortográficos son poco frecuentes (*espuela*, *estela*) es relativamente fácil; ¿no sucede lo mismo con la palabra *loco*, que posee peligrosos competidores!

Podemos observar que esta teoría es dicotómica: el acceso al léxico pasa ya por una ruta, ya por la otra, pero no por las dos. Dado que ambos procesos —acceso directo y mediación fonológica— se realizan con velocidades diferentes, el más rápido (el acceso directo) es el que en general lleva la delantera, salvo cuando las características del *stimulus* (nombre propio, palabra desconocida o palabra rara) le impiden lograrlo.

Las semejanzas ortográficas no siempre son un impedimento para el lector.

Procesamientos en sucesión muy rápida

Sin embargo, no todo el mundo acepta este aspecto dicotómico, y hoy, a menudo se defiende la idea de que ambos tipos de informaciones, ortográficas y fonológicas, desempeñan cada cual un papel en la identificación de las palabras escritas. De modo que habría una activación general de ambas fuentes de informaciones:

- dicha activación es automática, irreprimible, muy rápida (es precoz, es decir, que se produce antes de cualquier procesamiento elaborado relativo a la significación de las palabras);
- ambas fuentes de informaciones desempeñan cada una un papel de manera independiente; la activación de la información ortográfica precede a la de la información fonológica (véase recuadro sobre el paradigma de anzuelo rápido).

EL PARADIGMA DE ANZUELO RÁPIDO

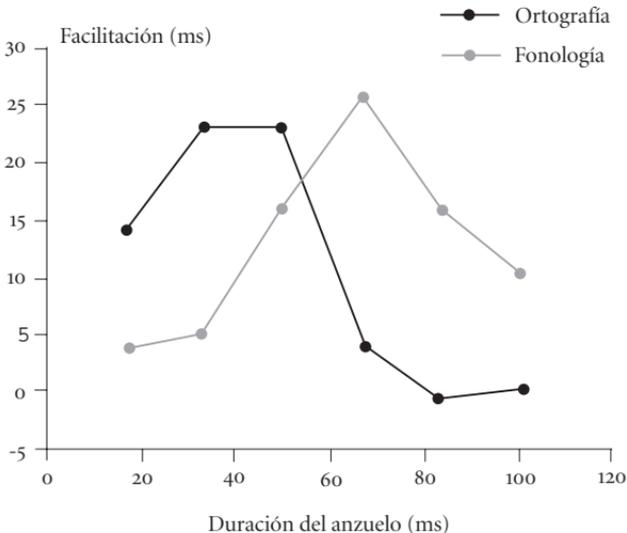
Varias investigaciones de Grainger y Ferrand* ponen en evidencia la existencia de efectos de anzuelo en una tarea de decisión léxica. Se presentan sucesivamente:

- un disfraz completo de signos sostenido: #####;
- una palabra anzuelo en presentación rápida (17 a 100 ms); esta palabra puede constituir un anzuelo en relación con la palabra-blanco que le sigue, ya sea en el plano ortográfico o en el plano fonológico;

– la palabra-blanco sobre la que se ejerce la tarea de decisión léxica.

Así se muestra que hay un efecto de facilitación (la decisión léxica sobre la palabra-blanco es más rápida) a la vez gracias a la semejanza ortográfica y gracias a la semejanza fonológica entre palabra anzuelo y palabra-blanco:

- existe un efecto de facilitación ortográfica cuando se mantiene constante la información ortográfica (**nert / nerf** se procesa más rápido que **nair / nerf**).



En este caso, *nert* y *nair* se pronuncian de la misma manera; pero *nert* es más cercano a *nerf* ortográficamente, y facilita el procesamiento de la palabra-blanco *nerf*;

- existe también un efecto de facilitación fonológica cuando se mantiene constante la información ortográfica (**nert / nerf** se procesa más rápido que **nerb / nerf**). En este caso, *nert* y *nerb* tienen la misma proximidad ortográfica en relación con *nerf*, pero debido a sus pronunciaciones diferentes, sólo *nerf* facilita el procesamiento de la palabra-blanco.

Hay que insistir en el hecho de que:

- Esos efectos se observan tanto en las palabras de alta frecuencia como en las de baja frecuencia. Así, ambos tipos de informaciones se activan de la misma manera en todas las palabras, lo cual

indica que esos efectos son independientes de los conocimientos léxicos del sujeto: se dice que las representaciones que están en juego son preléxicas.

- Esos efectos se observan de la misma manera, sea cual fuere la composición de la lista de ítems sucesivos. Por lo tanto, en esto no hay efectos estratégicos, cosa que indica que la activación de ambos tipos de representaciones implicadas se hace de manera automática.

Por último, cuando se hace variar la duración del anzuelo, se puede mostrar que la que desempeña un papel facilitador; en primer lugar, es la información ortográfica (hasta 50 ms) y, posteriormente, la información fonológica.

* L. Ferrand propone una síntesis de esto en "Évaluation du rôle de l'information phonologique dans l'identification des mots écrits", en *L'Année Psychologique*, núm. 95, 1995, pp. 293-315.

Leer palabras que se parecen: la utilización de las analogías ortográficas

Podemos insistir en un aspecto de la utilización de las representaciones ortográficas: éstas permiten la explotación de analogías entre palabras que poseen pares comunes. Así, una estrategia de identificación de una palabra por analogía se basa en un pareamiento parcial de su estructura ortográfica con la de una palabra cercana.

Efectivamente, disponemos de algunas investigaciones que muestran que la presentación de un indicio (una palabra cercana conocida por el sujeto) puede favorecer la identificación de una nueva palabra o de una no-palabra. Además del efecto inmediato para el lector (identificación de una palabra nueva), sin duda la explotación de las analogías constituye una incitación importante a analizar la composición de las palabras y, por lo tanto, a prestar atención a la correspondencia grafofonémica.

LEER UTILIZANDO ANALOGÍAS...

También existe una vía indirecta. En este caso, la palabra se reconoce por medio de la identificación de sus componentes grafonéticos elementales. Estos últimos se perciben como una sucesión de sonidos que enseguida se aproxima a las palabras disponibles en el léxico oral del lector. Sin llegar a un análisis completo, también es posible apoyarse en un corte morfológico sirviéndose de analogías con otras palabras cuya ortografía se conoce muy bien [...]

...y desarrollar su léxico

Al entrar en el ciclo de conocimientos avanzados, el niño está obligado a dominar los problemas del desciframiento. Sin embargo, ello no significa que la identificación de las palabras —de todas las palabras— se efectúe de manera segura y sin esfuerzo. De hecho, el niño de ocho a nueve años continúa incrementando el capital de palabras que están en la memoria. En sus lecturas, las reconoce con mayor facilidad si las encuentra con mayor frecuencia. De modo que este trabajo debe continuar en los últimos años de la primaria, con la programación de lecturas más difíciles. Las tablas de frecuencia de palabras pueden ser muy útiles como guías. En la medida en que jerarquizan las palabras del vocabulario común y no

las de los léxicos especializados de tal o cual ámbito científico o técnico, estas tablas permiten no confundir un texto difícil de leer con un texto que contiene saberes especializados. Asimismo, es preciso ordenar los textos propuestos en la clase de manera que las palabras se encuentren en varias ocasiones, en contextos diferentes. Ciertamente es útil que cada niño tome conciencia de la evolución de su repertorio mental. Con ese fin, puede apuntar en una libreta las palabras que aparezcan con frecuencia y marcarlas posteriormente, cuando logre reconocerlas de inmediato; esto, claro está, con la condición de que esas dificultades se hayan vuelto menos numerosas que en el ciclo anterior. Con la misma intención, las clases de la escuela elemental pueden aprovecharse para abordar las relaciones, escasas pero regulares entre fonemas y grafemas, que se pueden distinguir de las verdaderas excepciones. Para este efecto, los manuales escolares proponen ejercicios que permitan adiestrarse en la distinción rápida de palabras idénticas salvo por una o dos letras. Éstos pueden sugerirse y ser útiles hasta finales de la secundaria.

La maîtrise de la langue à l'école, op. cit., pp. 56-58, 95-96.

¡Influencia de las palabras cercanas?

Goswami³ pudo mostrar que los ejemplos analógicos sobre los que podemos basarnos para decodificar una palabra nueva parecen desempeñar un papel,

³ U. Goswami, "Children's use of analogy in learning to read: a developmental study", en *Journal of Experimental Child Psychology*, núm. 42, 1986, pp. 73-83; "Orthographic analogies and reading development", en *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, núm. 40, 1988, pp. 239-268.

sobre todo con base en su rima. ¿Acaso ciertas partes de las palabras constituyen elementos particularmente eficaces para llevar a cabo procedimientos analógicos? El debate se da esencialmente a propósito de la utilización del inicio y del final (la rima) de las palabras.

Se adiestra a los niños para leer una lista de palabras que tienen, todas, una misma estructura (por ejemplo, palabras de tres letras CVC: consonante-vocal-consonante). Enseguida se examina el número de intentos necesarios para aprender a leer otra palabra, algunas de cuyas letras coinciden con las de las palabras de la lista de adiestramiento: pueden ser las del inicio (CV-), la parte central (-V-), o el final de la palabra(-VC). Así se puede mostrar que la referencia al final de la palabra es la más eficaz. Pero esta ventaja es bastante relativa: es transitoria (un aprendizaje realizado al día siguiente ya no se beneficia del adiestramiento del día anterior); no es generalizable para la lectura de seudopalabras.

Cuando el final de la palabra no es el elemento más pertinente, la vocal central constituye la referencia más eficaz: entonces el niño usa sobre todo la información respecto a las correspondencias entre grafemas y fonemas. De hecho, este análisis parece válido más que nada en los lectores principiantes, porque probablemente la utilización de analogías se vuelve inútil, en vista de que las competencias de descodificación bastan para leer palabras nuevas (en todo caso es lo que se observa en los mejores decodificadores); o porque la utilización de analogías se ha vuelto difícil por la insuficiencia de conocimientos alfabéticos: fusionar un inicio nuevo con una rima conocida para formar una palabra nueva implica habilidades metafonológicas no despreciables.

De hecho, es más tarde (por ejemplo en tercer año de primaria, según ciertos trabajos) cuando la utilización de analogías puede parecer particularmente útil: una vez dominada la utilización del principio alfabético, los niños pueden evolucionar hacia la constitución de unidades ortográficas más amplias, entre ellas la rima, y explotarlas para conseguir una lectura más eficaz, aun la de palabras nuevas. Esta evolución concuerda con lo que se conoce de las capacidades de corte silábico: los lectores principiantes no separan espontáneamente las palabras en inicio y rima, aunque ya sean capaces de separarlas en fonemas.

Observemos, no obstante, que el peso relativo de las diferentes maneras de cortar la palabra puede depender de manera bastante sensible de las características de cada lengua: el grado de regularidad del sistema alfabético utilizado en una lengua introduce variaciones en el peso respectivo de las representaciones alfabéticas y ortográficas.

Cada vía de acceso a la significación desempeña su papel en el aprendizaje y en el funcionamiento de la lectura.

LAS DIFERENTES VÍAS DE ACCESO A LA SIGNIFICACIÓN

Desde luego, el lector interesado en las aplicaciones pedagógicas estimará que dedicamos muchas páginas a una actividad, la lectura de palabras aisladas, que se aleja de lo que realmente es la lectura, es decir, un proceso continuo de construcción de significaciones integradas. Si respondemos a esta objeción que dedicaremos otros capítulos a esos procesos integradores, se nos podrá replicar que no es sano analizar los procesos de lectura descomponiéndolos, de los más simples a los más complejos, ya que la lectura es en esencia una actividad globalizadora.

Un proceso complejo

Ahora bien, debemos admitir que el reconocimiento léxico es en sí un proceso muy complejo, sin que tengamos una conciencia muy clara de ello. Reconocer una palabra es identificarla entre 30 000 a 50 000; como hemos visto, es activar informaciones ortográficas y fonológicas que ya suponen procesamientos basados en conocimientos implícitos; también es activar las informaciones semánticas y sintácticas relativas a esa palabra y que habrá que tomar en cuenta en la serie de los procesamientos. Todo esto en 0.20 segundo (en promedio, leemos cinco palabras por segundo). Estos procesos, aun cuando casi no afloran en la conciencia, tienen un costo en el plano cognoscitivo, lo cual conduce a la idea de que hay que asegurarles una gran eficacia, si se quiere evitar que sean demasiado costosos, y por lo tanto, que no obstaculicen la aplicación de otros procesos. Por consiguiente, no será posible una lectura global y continua separando el reconocimiento de las palabras de las preocupaciones pedagógicas: el hecho de que, para el lector experto, el reconocimiento léxico se convierta en un proceso transparente, no debe llevarnos a actuar como si no existiera. Por el contrario, para que en efecto se vuelva transparente, exige que se le otorgue una gran importancia en el plano de los aprendizajes.

Acceso directo a la significación, mediación fonológica, utilización de las representaciones ortográficas; cada una de las vías de acceso desempeña un papel que se puede especificar en referencia a etapas de aprendizaje⁴ o en referencia a diferentes funciones:

- El acceso directo, en particular, desempeña un papel en las primeras etapas de adquisición de la escritura (en la llamada *etapa logográfica*).

⁴ Véase "L'apprentissage de la lecture", p. 110.

- La mediación fonológica es necesaria para leer palabras nuevas; en el niño, para ampliar su vocabulario; parece útil si está bien automatizada, es decir, en el lector experto, para la aplicación eficaz de procesos más complejos.
- Ahora se admite que los códigos ortográficos desempeñan un papel importante y muy rápido en el reconocimiento de las palabras: es sin duda una primera etapa en la selección de elementos léxicos candidatos al reconocimiento con base en configuraciones ortográficas privilegiadas. También se sabe que las analogías ortográficas pueden constituir un apoyo útil para aumentar el vocabulario.

Mecanismos automatizados y rápidos

Esos mecanismos, muy automatizados, casi no son accesibles a la conciencia. Por lo demás, afirmamos que ese carácter inconsciente es indispensable para que se dé prioridad a la elaboración consciente de la significación.

Son mecanismos que se echan a andar muy rápidamente, sin duda, en parte de manera paralela: por ejemplo, uno puede pensar que los mecanismos de reconocimiento de las letras y los mecanismos de conversión fonológica pueden intervenir simultáneamente. Si bien en la actualidad el debate sobre el carácter serial (muy rápido) o simultáneo de los diferentes mecanismos implicados en la lectura es importante en la investigación fundamental en psicología cognoscitiva, sin duda no parece esencial para el pedagogo, porque de todos modos las duraciones a las que se refiere son muy breves.

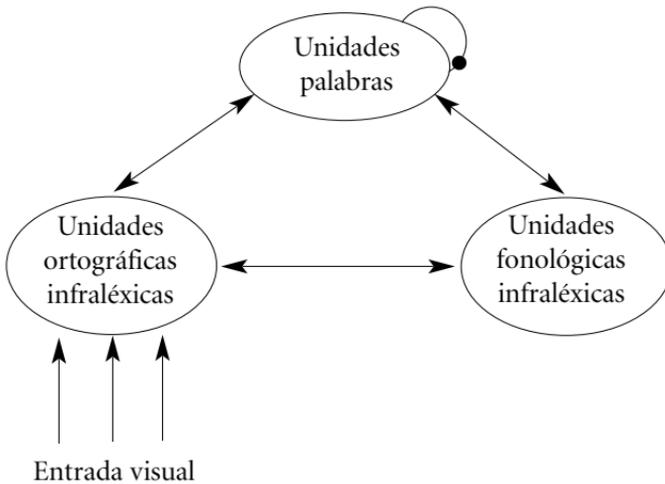
En efecto, hemos observado la existencia de un ligero desfase entre la activación de la información ortográfica y la de la información fonológica, aun cuando se dé en tiempos muy cortos (algunas centésimas de segundo). Hemos visto que ese fenómeno se interpretaba arguyendo que cada una de esas informaciones desempeña un papel independiente en la identificación de palabras. Esa independencia no puede excluir cierta interactividad, sobre todo si se toma en cuenta que esas informaciones se activan de manera simultánea y en paralelo, en ciertos momentos (seamos precisos, son tiempos de alrededor de 50 ms). En el modelo de Ferrand y Grainger⁵ se toma en cuenta el primer carácter de la activación de las unidades ortográficas infraléxicas. Sobre esta base, se activan a la

⁵ L. Ferrand y J. Grainger, "Phonology and orthography in visual word recognition: evidence from masked non-word priming", en *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 45 A, 1992, pp. 353-372. Véase también J.-L. McClelland y D.E. Rumelhart, "An interactive activation model of context effects in letter perception: Part 1: An account of basic findings", en *Psychological Review*, núm. 88, 1981, pp. 375-407.

vez unidades palabras y unidades fonológicas (véase esquema). De tal forma que éstas también desempeñan un papel específico en el reconocimiento, pero que se apoya en la activación de las unidades ortográficas. Para las duraciones largas de procesamiento (superiores a los 60 ms...), las unidades palabras se benefician de la activación de las unidades ortográficas y de las unidades fonológicas al mismo tiempo.

El peso de cada una de las vías de acceso a la significación puede variar de una lengua a otra.

UN MODELO DE ACTIVACIÓN INTERACTIVA



Modelo de activación interactiva adaptado de McClelland y Rumelhart (1981) y retomado por Ferrand y Grainger (1992). Las flechas representan conexiones estimuladoras entre los niveles, mientras que los globos representan la inhibición intranivel o léxica. Las unidades ortográficas infraléxicas (letras o agrupaciones), activadas por la entrada visual que constituye la palabra escrita, a

su vez van a activar las unidades palabras (representaciones léxicas) y las unidades fonológicas infraléxicas (fonemas o sílabas) conectadas con estas últimas. A su vez, las unidades fonológicas envían activación al nivel de las palabras que las contienen.

Ferrand, *op. cit.*, p. 307.

La sucesión de procesos diferentes en duraciones no obstante muy breves, está muy bien ilustrada por las investigaciones sobre el papel del contexto en la identificación de las palabras. Se sabe que el contexto (las palabras que preceden, en una oración, y también la temática en un texto, etc.) facilita la identificación de una palabra, al menos si ésta es coherente dentro del marco de ese contexto. Pero se sabe que el contexto (aunque esté instalado antes de que comience el procesamiento de la palabra) no interviene de inmediato: las duraciones de *primera fijación* de las palabras son independientes del contexto, mientras que las duraciones totales de fijación dependen de él.

Así llegamos a distinguir dos fases en el procesamiento de las palabras leídas,⁶ una *automática* y la otra *controlada*.

La primera conduce a la activación *irreprimible* de informaciones vinculadas con el *stimulus* procesado. La segunda implica procesos atencionales de decisión. Algunos trabajos sobre palabras ambiguas ilustran esta distinción, por ejemplo, homógrafos tales como *gemelos*:

(Para atravesar la calle),
llevaba a los gemelos (en sus brazos)
 (Para observar la carrera)
llevaba los gemelos (a sus ojos)

La presencia de un contexto anterior es un elemento que facilita la activación de una de las dos significaciones: la que va de acuerdo con el contexto se activa más rápidamente cuando se procesa la palabra-blanco (*gemelos*). Pero los experimentos de anzuelo muestran que también se activan otras significaciones, sea cual fuere el contexto anterior, y que permanecen activadas durante un tiempo corto, antes de inhibirse bajo el efecto de ese contexto. En consecuencia, primero tenemos una activación *automática* del conjunto de significaciones posibles, en un nivel igual para todas, luego, en un segundo momento, se da un control que desemboca en la inhibición de las significaciones no pertinentes en relación con el contexto.

Lo escrito en los diferentes sistemas de escritura

Hay que recordar que la fortísima interactividad de este conjunto de mecanismos permite también una gran flexibilidad en su peso respectivo y en su artícu-

⁶ Véase "La psychologie cognitive", en *Manuel de psychologie pour l'enseignement*, op. cit., 1995.

lación. En especial, esa flexibilidad es visible en el papel que desempeña el sistema de escritura. En la introducción vimos que los diferentes sistemas de escritura correspondían a lógicas muy diferentes. ¿Qué consecuencias puede tener esto en la organización del sistema de reconocimiento?

Las escrituras logográficas

Hemos demostrado que el papel de lo fonológico es, lógicamente, muy diferente en chino (escritura logográfica donde cada signo representa una palabra o un morfema) en relación con las escrituras alfabéticas occidentales. En los experimentos de anzuelo, se obtienen efectos de preparación en el nivel grafémico. Desde luego que el lector chino puede representarse la pronunciación de las palabras que lee, pero está demostrado que recurrir a esa representación sin duda no es útil para realizar una identificación léxica, contrario a lo que sucede en las escrituras alfabéticas.

Pero el sistema de escritura chino es en realidad más complejo, puesto que los signos poseen en general dos componentes: una raíz semántica y una raíz fonética, esta última da al lector una indicación sobre la pronunciación del lexema a partir de su rima. Así, en ciertas condiciones, puede haber explotación de las informaciones fonológicas: la presencia de un elemento fonético facilita la pronunciación de los caracteres raros, pero no la de los frecuentes.

El hebreo ofrece la posibilidad de utilizar, sin que sea obligatorio, marcas diacríticas (puntos, tildes) que representan a las vocales. Aquí también podemos mostrar que esas marcas facilitan la decisión léxica sólo en el caso de las palabras raras.

Las escrituras alfabéticas

Si permanecemos dentro del marco de los sistemas de escritura alfabética, podemos observar diferencias que no dejan de tener consecuencias en los procesos de lectura. Se sabe que las irregularidades de la correspondencia grafofonológica son bastante frecuentes en francés, más aún en inglés, pero son escasas en italiano e inexistentes en una lengua como el serbocroata que, desde este punto de vista, se aproxima un poco al kana japonés, aunque sobre la base de principios muy diferentes (véase la Introducción). En serbocroata, a cada grafema (a menudo una sola letra) sólo le corresponde un fonema y a cada fonema sólo le corresponde un grafema. De esto se dedujo que ciertos efectos observados en lenguas poco regulares, como el inglés, no debían observarse en serbocroata, lo cual se confirmó.

Así, la diferencia de tiempo de procesamiento entre palabras yseudopalabras (o efectos de lexicalidad) y el efecto de frecuencia (el tiempo de pronunciación es más corto en las palabras frecuentes que en las raras) es más fuerte en inglés

o en hebreo no puntuado (sin marcas de vocales) que en serbocroata. Los efectos de anzuelo semántico, que existen en inglés, aunque en ciertas condiciones predomine el anzuelo fonológico, no existen en serbocroata o en italiano, lengua igualmente regular. Estos fenómenos se interpretan con la suposición de que las lenguas muy regulares en cuanto a la correspondencia grafofonémica favorecen la explotación de los procesos de ensamblaje fonológico, en detrimento de los procesos de acceso léxico directo.

No obstante, en italiano se ha podido mostrar la aparición de fenómenos de anzuelo semántico, con una condición: que la lista de elementos léxicos utilizada por el investigador no contenga ningunaseudopalabra. En efecto, en este caso el procedimiento de ensamblaje en realidad no es útil, puesto que el sujeto puede aplicar una estrategia basada únicamente en el acceso léxico directo. También es lo que sucede cuando el lector procesa sólo palabras frecuentes, como vimos. En otros términos, en lectura existen interacciones significativas entre las representaciones léxicas, por una parte, y los procedimientos fonológicos, por la otra. El peso respectivo de esos dos mecanismos y su modo de articulación dependen al mismo tiempo de las características del sistema de escritura y de las características de la tarea o de la situación, que pueden inducir estrategias variadas por parte del lector.

EL LÉXICO Y EL PAPEL DEL CONTEXTO

¿EN QUÉ NIVEL ACTÚA EL CONTEXTO?

Hemos insistido ampliamente en los procesos que se activan en la descodificación de las informaciones gráficas, no tanto por su importancia pedagógica como por el hecho de que son poco accesibles para la conciencia del lector experto (por lo tanto, para los profesores en particular). Por lo demás, la destreza en la lectura consiste precisamente, y en gran parte, en saber no cómo evitar los mecanismos de descodificación, sino en utilizarlos con tal maestría —de manera casi totalmente automatizada— que para el lector se vuelvan transparentes.

¡DESCONFÍE DEL CONTEXTO!

La utilización del contexto en la lectura, predicado frecuentemente por los pedagogos,* no deja de implicar ciertos riesgos, que conviene evaluar:

De hecho, el contexto funciona de dos maneras. Por una parte, permite activar, de manera inconsciente en el lector, palabras semánticamente cercanas. Así, cuando el lector encuentra, por ejemplo, la palabra *caballo*, también se activa un conjunto de palabras relacionadas con ella en la me-

moria semántica del sujeto: *cola, silla de montar, potro*, etc. (véase más adelante la organización del léxico en la memoria). Para captar bien la importancia de esta activación, el lector puede llevar a cabo un juego muy de moda en el patio de la primaria: repite 30 veces la palabra *blanco*; dime qué bebe la vaca (respuesta: *leche*). ¿Qué sucede en realidad en la cabeza de nuestros jóvenes alumnos que, sin saberlo, realizan experimentos psicolingüísticos? Al repetir la palabra *blanco*, también activan un conjunto de palabras ligadas semánticamente entre sí, entre ellas la palabra *leche*,

* Véase en particular, J. Foucambert, *L'enfant, le maître et la lecture*, Nathan, 1995.

¡que probablemente está muy presente cuando el sujeto debe responder a la pregunta!

Por otra parte, el contexto puede funcionar de manera ya no automática, sino estratégica: esta vez, el lector utiliza conscientemente el contexto para prever, adivinar las palabras. ¡Pero esta adivinanza es costosa y el resultado no siempre es satisfactorio! ¡Cómo predecir una palabra a partir del contexto de la oración cuando esa palabra sólo se puede predecir débilmente? Imagine la oración: *Ella galopaba, con las orejas al viento, en su tierra natal, perseguida por su horda; qué feliz estaba la pequeña.* ¿Cuántos adivinaron que quería referirme a la pequeña hipopótamo...?

En suma, ¡los buenos descodificadores tal vez no se equivocan al no fiarse del contexto y contar con sus capacidades de descodificación! Pero, cuidado, cuando hay que utilizarlo, saben hacerlo y son los más eficaces para inferir el sentido de las palabras desconocidas a partir de ese contexto y, justamente como nos lo hace ver Jamet,* además de que lo hace con humor: “*Así como el campeón del mundo de triple salto no se desplaza por la calle dando brincos, el buen lector no utilizará su capacidad de explotar el contexto más que en casos precisos.*”

* E. Jamet, *Lecture et réussite scolaire*, Dunod, 1997.

Por lo tanto, ahora abordaremos aspectos más amplios con base en este detallado análisis, que sin duda dirán algo más al pedagogo. En efecto, desde nuestro punto de vista, las competencias de descodificación y las competencias de comprensión no sólo son compatibles, sino también complementarias. Para leer de manera eficaz, hay que:

- ser capaz de explotar al máximo el código alfabético, explicitar las relaciones entre letras y sonidos;
- desarrollar competencias generales de lenguaje: hacer que intervengan nuestros conocimientos en el ámbito que aborda el texto para comprender lo que se dice, establecer relaciones causales entre las oraciones, etc.

Volvemos a encontrar ahora, aunque sin duda con mejores armas para procesarlo, el problema del papel del contexto, que comenzamos a revisar a propósito de la hipótesis —que rechazamos— de la *adivinanza psicolingüística*. Claro está que el papel del contexto en la lectura no se puede limitar a los procesamientos léxicos. El contexto puede desempeñar un papel en diferentes niveles. Ya hemos visto que es más fácil identificar letras insertadas en una palabra que letras sin vínculos entre sí, lo que nos remite a un problema de contexto. En el otro extremo de la cadena, sabemos que los conocimientos textuales que el lector aplica pueden desempeñar un papel no desdeñable en los procesos de integración semántica (véase *Los aspectos textuales*, p. 125). Sin embargo, podemos

decir que el caso de los procesamientos léxicos, en su (relativa) simplicidad, ejemplifica muy bien los problemas que se plantean al sujeto ante la noción, con frecuencia muy frágil, del papel del contexto. Para explorar mejor el problema, se impone una exposición teórica preliminar.

¿Los procesos mentales son módulos independientes?

En psicología cognoscitiva, el debate sobre el reconocimiento de las palabras está atravesado por un debate teórico fundamental sobre la modularidad de la mente. Las teorías modulares¹ rechazan de manera radical el papel del contexto. Comenzaremos por exponerlas, quizás de manera un poco brutal, teniendo en cuenta el aspecto provocador que pueden tener para la intuición del lector experto, no obstante este paso nos parece obligatorio para comprender, posteriormente, la significación de los datos que presentaremos con respecto al papel del contexto.

LA LECTURA EFICAZ: PROCESAMIENTOS QUE SE SUPERPONEN...

Para lograr una lectura eficaz, el lector debe *actuar de manera* que se superpongan ciertos procesamientos. Puede tratarse de terminar el procesamiento de una palabra, mientras comienza el procesamiento de la siguiente: puede ser también la capacidad de procesar una palabra cuando ya no esté fija. Dicho de otro modo, para ser eficaz, el lector debe lograr disociar la percepción

de la palabra de su procesamiento (es decir, por una parte el acceso léxico: ¿cuál es la significación de esa palabra en mi léxico mental?; y, por otra, la integración semántica: ¿cuál es la significación de esa palabra en ese contexto determinado?).

En suma, una vez más, hay que hacer varias cosas al mismo tiempo y... hacerlas bien.

Para los partidarios de la modularidad, la actividad cognoscitiva está asegurada por módulos especializados, que tienen la función de efectuar un procesamiento en un nivel dado (en lo que se refiere al lenguaje: procesamientos léxicos, procesamientos sintácticos), sin que ese procesamiento reciba en absoluto la influencia de los otros. Un módulo toma en cuenta el resultado de los procesamientos realizados hacia arriba (para el léxico: tratamientos visuales, identifica-

¹ J.A. Fodor, *Modularity of mind*, Cambridge, MIT Press, 1983.

ción de letras); da el resultado de sus propios procesamientos al módulo situado hacia abajo (para el léxico: después de la identificación de una palabra, interpretación semántica de la palabra así reconocida). Pero no hay posibilidad de retorno, es decir, para continuar con el ejemplo del léxico, de influencia de una interpretación semántica (una hipótesis) sobre los mecanismos de reconocimiento de la palabra.

Así, los que sostienen estas teorías consideran la comprensión del lenguaje como una actividad modular: los procesamientos realizados a partir de la entrada perceptiva concluyen en la elaboración del sentido literal, que constituye la salida del módulo, el sentido literal que, entonces, sirve de entrada para los procesadores centrales que, por su parte, efectúan el ajuste contextual (la interpretación del sentido global).

Estas teorías atribuyen muchas propiedades centrales a los módulos implicados en una actividad cognoscitiva:

- están *encapsulados*, es decir que no tienen acceso a las informaciones en procesamiento en los otros módulos;
- son *impermeables* a la acción de los procesos centrales, que por ende no pueden actuar de manera estratégica en su aplicación, en función de los objetivos de la tarea, por ejemplo;
- son *irreprimibles*: el sujeto no puede ejercer control sobre su aplicación, por lo cual no puede impedir su realización (frente a una sucesión que constituye una palabra, es imposible para un sujeto-lector no reconocer esa palabra).

De modo que, dentro de esta perspectiva, hay clara independencia entre los diferentes procesamientos en juego en la comprensión. Hay interacciones posibles en el nivel del *resultado* de los procesamientos (las *entradas-salidas*), y no en el nivel de los propios procesamientos. En especial, se supone que el contexto sólo actúa en el nivel de la interpretación y de ninguna manera en el nivel del reconocimiento de los elementos del lenguaje. En lo que respecta al léxico, veremos que, en una perspectiva modularista, el módulo de *acceso léxico*:

- toma en cuenta el resultado de los niveles inferiores (rasgos visuales, letras);
- realiza procesamientos sobre la base de las propiedades formales del léxico: propiedades ortográficas, frecuencia de las palabras en la lengua;
- pero esos procesamientos se realizan independientemente de las significaciones implicadas.

Así, se puede decir que, dentro de ese marco teórico, una palabra es una sucesión de letras, y no una unidad de significación, cuando el sujeto la procesa para

reconocer su naturaleza, es decir, para determinar a qué elemento de su léxico mental corresponde esa sucesión de letras. En ello se basa el módulo de acceso léxico para efectuar ese procesamiento; son las propiedades internas (permanentes) del léxico, su organización y no sus propiedades transitorias, las que constituirían una selección efectuada, entre las propiedades permanentes, con base en datos contextuales.

Ciertamente, un punto de vista así podría parecer extremo, hasta extremista. Claro está que también puede parecer totalmente irreal para cualquier lector sensato que analice aunque sea un poco lo que sucede cuando lee un texto. Sin embargo, los datos que permiten exponer esta teoría existen, y con frecuencia son convincentes. Ahora los presentaremos con algunos detalles, aun cuando nuestro objetivo final no es defender una teoría estrictamente modularista. Dedicar un poco de tiempo a examinar estos datos permite, a fin de cuentas, comprender mejor los retos del problema, a los que aspiramos fundamentalmente.

¿Cuál es la naturaleza de las relaciones semánticas entre los elementos de la lengua?

ACCESO LÉXICO Y ORGANIZACIÓN DEL LÉXICO

Una de las principales experiencias que sirven de argumento a los *modularistas* es la de Swinney (véase recuadro). Los resultados de este experimento no logran hacer que se rechace el papel del contexto, pero sugieren que el contexto no interviene de inmediato, desde la fase de reconocimiento de una palabra, sino después de un plazo de unas décimas de segundos. Este punto de vista permite distinguir:

- el acceso léxico: el pareamiento entre una sucesión de letras y un elemento del léxico mental del sujeto;
- el procesamiento semántico: la consideración de características semánticas del elemento seleccionado, dentro del marco de un contexto determinado (y por lo tanto, la atribución de una significación).

Para comprender esta distinción, hay que hacerse una idea más precisa de lo que se llama *léxico mental*, de sus diferentes componentes, formales y semánticos y, partiendo de ahí, de la manera como esos diferentes componentes intervinieron durante la lectura.

EL CONTEXTO, UNA AYUDA PARA LA INTERPRETACIÓN Y NO PARA EL RECONOCIMIENTO DE LAS PALABRAS: EL EXPERIMENTO DE SWINNEY, 1979

Se presenta *oralmente* una oración que contiene una palabra ambigua, que, según el contexto, puede tener dos significaciones distintas. Para mayor claridad, daremos ejemplos en español (que no corresponden a la traducción del inglés).

Según el caso, el contexto de la oración induce una de las dos interpretaciones, o es neutro:

Al mover la cabeza, se le cayó la *corona*.

Al abrir la boca, mostró su *corona*.

De rabia, tiró la *corona* / *corona*.

Durante la presentación oral de la oración aparece visualmente una sucesión de letras que puede ser:

- una palabra asociada semánticamente con el primer o el segundo sentido de la palabra oral ambigua: *rey* / *dentista*
- una palabra neutra en relación con la palabra oral ambigua: *casa*
- una pseudopalabra: sucesión de letras sin significación, pero conforme a la construcción habitual de palabras de la lengua: *terala*.

La tarea del sujeto es una tarea de decisión léxica (véase p. 48) relativa a la palabra presentada visualmente, lo que explica la presencia de pseudopalabras, para las cuales se espera la respuesta *no*. El análisis de los resultados sólo se aplica a las palabras en función de su estatus en relación con la palabra oral ambigua: lazo semántico conforme, lazo semántico no conforme, ausencia de lazo semántico.

En *presentación simultánea*, la palabra que se presenta visualmente aparece al final de la palabra oral ambigua.

En *presentación diferida*, la palabra que se presenta visualmente aparece 3 sílabas después del final de la palabra oral ambigua.

Resultados: los tiempos de reacción de decisión son cada vez más largos en diferido. La situación *conforme* siempre permite tomar decisiones más rápidas que la situación *no conforme*, y que la situación *sin lazo*.

Estos resultados se podían esperar: En cambio, los siguientes son inesperados:

- la situación *no conforme* es más o menos idéntica a la situación *conforme* en lo inmediato;
- la situación *no conforme* es más o menos idéntica a la situación *sin lazo* en diferido.

En otros términos, cuando la presentación de ambas palabras, oral y visual, es simultánea, se facilita la decisión sea cual fuere el lazo entre ambas palabras. Por lo tanto, se puede pensar que las dos significaciones de la palabra ambigua se activan independientemente del contexto. En cambio, cuando un espacio de 3 sílabas separa las presentaciones, no se facilita la decisión más que cuando la palabra que se presenta visualmente corresponde al sentido de la palabra ambigua inducida por el contexto.

Se concluye que, cuando se presenta una palabra, en primer lugar se activan de manera automática todos los sentidos posibles, sin que se procesen en el plano semántico. Esa activación proviene de lo que se llama acceso léxico, según los modularistas.

Sólo en un segundo tiempo, se selecciona el sentido correspondiente al contexto, lo que atañe a procesamientos postléxicos, según los partidarios de las teorías modularistas.

D.A.Swinney, "Lexical access during sentence comprehension; (re)consideration of context effects", en *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, núm. 18, 1979, pp. 645-659.

El léxico mental

El léxico mental se puede considerar como un diccionario organizado que se basa en un conjunto de lazos entre palabras (desde el punto de vista formal, como vimos en el recuadro) y conceptos. De modo que es un conjunto de asociaciones que permiten encontrar conceptos a partir de la información auditiva o visual. Pero las investigaciones sobre la organización del léxico, muy abundantes desde hace varias décadas, permiten concebir esta organización de diferentes maneras. Se pueden distinguir principalmente tres:

- el análisis de las relaciones semánticas asociativas, es decir, relaciones entre formas léxicas con base en la frecuencia de su coocurrencia;
- el análisis de las relaciones semánticas conceptuales, es decir, de relaciones categoriales y jerarquizadas entre los elementos de la lengua y, en consecuencia, de propiedades semánticas compartidas entre esos elementos;
- el análisis de los rasgos componenciales de los elementos de la lengua, es decir, de las relaciones entre elementos que comparten un conjunto más o menos amplio de elementos semánticos básicos, inferiores a la palabra.

Encontraremos en el recuadro de la p. 96 algunos detalles sobre los dos primeros tipos de análisis de las relaciones semánticas. El análisis componencial se ha explotado poco en el terreno de la lectura, por lo tanto no lo presentamos aquí.

El interés de estas investigaciones sobre la organización del léxico mental para el reconocimiento de las palabras en la lectura, y con mayor precisión el papel de los efectos de contexto en ese reconocimiento, radica en que éstos pueden servir de base para probar hipótesis fundamentales sobre la manera como la activación de un elemento del léxico contribuye a la activación de otros elementos vinculados con el primero, bajo el efecto de una irradiación entre esos elementos, en función de la naturaleza y de la fuerza de las relaciones permanentes en el léxico mental.

***Nuestras representaciones mentales más habituales
no siempre son lógicas, pero determinan
nuestro funcionamiento cognoscitivo.***

LAS ASOCIACIONES VERBALES

Para dar cuenta de los lazos permanentes entre las palabras, la técnica que se utiliza consiste en presentar al sujeto una palabra *inductora*, y pedirle que enuncie, lo más rápidamente posible, todas las palabras que le vengan a la mente (palabras *inducidas*) a partir de este inductor. Esta operación se repite con un gran número de palabras indicadoras en un mismo sujeto y en un gran número de sujetos; así, con cada palabra inductora, se obtiene una lista de palabras inducidas, con la frecuencia con la cual las produjo ese inductor. Las tablas de frecuencia asociativa construidas así también pueden incluir datos sobre la latencia de inducción, es decir, el rango medio de producciones de un *inducido* para cada inductor. Ambos índices, frecuencia y latencia, constituyen una medida de la fuerza de la relación entre palabra inductora y palabra inducida. Así, las tablas de frecuencia asociativa, o de normas asociativas, pretenden dar cuenta de las relaciones privilegiadas entre los elementos del léxico. La recolección de esas normas ha permitido mostrar que esas relaciones son muy estables en los diferentes individuos en una lengua y una cultura dadas, pero también en un mismo individuo cuando se repite la medición.

La teoría detrás de esta técnica es la siguiente: el acceso a una unidad léxica (una palabra) a partir de otra unidad léxica (otra palabra) da cuenta de una relación permanente, establecida entre esas unidades durante experiencias anteriores del sujeto. Esta teoría se encuentra profundamente marcada por corrientes clásicas en psicología del aprendizaje: asociacionismo y conductismo.* Igualmente,

*Véase *Manuel de psychologie pour l'enseignement*, op. cit., capítulos sobre el aprendizaje y la psicología cognoscitiva.

como las palabras inducidas pueden tener lazos entre sí, se puede intentar establecer una red semántica a partir de los datos frecuenciales. No obstante, la representación de esa red se vuelve rápidamente difícil de administrar, teniendo en cuenta las múltiples relaciones que pueden existir en un conjunto de palabras que pertenecen a un mismo campo semántico. Una representación de esta índole también se vuelve difícil debido a que las relaciones entre dos palabras no son forzosamente simétricas (una palabra inducida no es necesariamente inductora de su inductor, o al menos no necesariamente con la misma fuerza), y a que no se dispone de ninguna indicación sobre la naturaleza de la relación entre dos palabras.

Las redes semánticas

Aquí se trata de *redes de conceptos*, que no están representadas de manera obligatoria por una palabra en el léxico, aun cuando, para describir la red, en la práctica cada elemento de la red esté designado mediante un ítem lexical. Cada elemento de la red, llamado nudo, está vinculado con uno o varios nudos. La relación que más se utiliza es la de superordinación / subordinación. Se puede expresar, por ejemplo, en forma de relación lógica predicado (argumento), como en:

pájaro (canario)
animal (pájaro)

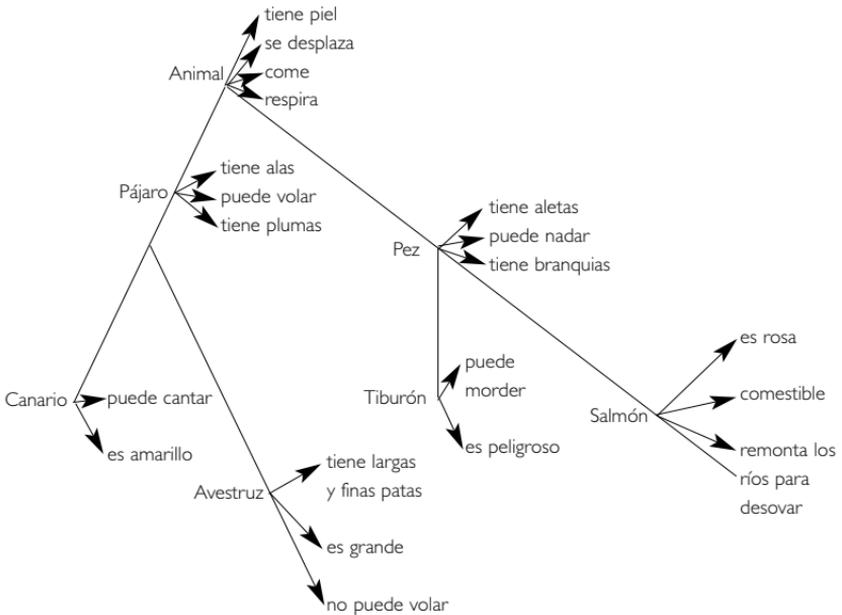
que representa el hecho de que el canario es un elemento de la categoría *pájaro*. Otras relaciones pueden expresar propiedades que caractericen el concepto, por ejemplo:

amarillo (canario)
cantar (canario)
volar (pájaro)
tener plumas (pájaro)

Estas relaciones se pueden resumir en forma de árbol, con el cual se intenta representar la estructura de la memoria semántica. La articulación de las relaciones

verticales, jerárquicas (superordinación / subordinación) y de relaciones horizontales (propiedades) permite una economía importante en la representación de la red, por las inferencias que ese sistema permite hacer. Por ejemplo, se puede inferir que *el canario vuela* y que *tiene plumas*, sin que dichas propiedades estén marcadas explícitamente en la red:

El modelo de Collins y Quillian (1969): una red conceptual y jerarquizada



Notaremos que esta estructura no pretende ser zoológicamente correcta, sino que se supone que representa conocimientos implícitos a menudo expresados por medio del lenguaje. La pertinencia de la red no tiene que ver con su realidad natural, sino con la realidad psicológica: ¿caso puede dar cuenta de las características de las operaciones mentales que están en juego en las tareas relativas a los conceptos? Por ejemplo, se puede probar

la validez psicológica de una red solicitando a los sujetos que verifiquen la veracidad de oraciones como:

un canario puede cantar
un canario puede volar
un canario tiene piel

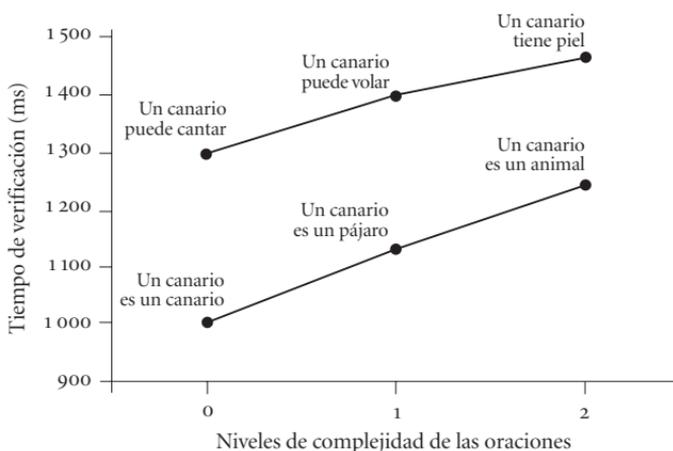
El tiempo para verificar estas oraciones (es decir, para responder *sí*, esta oración es verdadera, o *no*, esta oración es falsa)

depende del número de etapas para efectuar las inferencias necesarias en el seno de la red (véase gráfica de resultados).

No obstante, estos resultados no siempre se confirman. Por ejemplo, se puede mostrar que *un perro es un animal* se analiza con mayor rapidez que *un perro es un mamífero*.

Este dato contradictorio se interpreta considerando que, en nuestras representa-

ciones mentales habituales, el perro no es un representante típico de los mamíferos, mientras que la vaca, por ejemplo, sí lo sería. En otros ejemplos, también se puede pensar que la manzana o el plátano son frutas más típicas que la nuez y la aceituna. La organización jerárquica representada en forma de árbol sólo es relativa, debido a la existencia de prototipos de tal o cual categoría.



A.M. Collins y M.R. Quillian, "Retrieval time from semantic memory", en *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, núm. 8, 1969, pp. 240-247.

EL CONTEXTO, SÍ, PERO ¿CUÁL?

Las referencias a la organización del léxico que acabamos de exponer permiten abordar con mayor precisión el problema planteado al principio de este capítulo, pero que consideramos que las teorías que defienden la hipótesis de la adivinanza psicolingüística han tratado de manera muy superficial. El contexto es una noción que en realidad cubre niveles muy diferentes de operaciones cognoscitivas: una letra en una sucesión de letras está situada en un contexto, y hemos visto que las propiedades de ese contexto, en relación con las reglas habituales de composición de palabras, desempeñan un papel en la identificación de las letras y de las palabras. La idea general de un texto, así se trate de un artículo de periódico o de toda una novela, es igualmente un contexto, cuya ayuda

se puede admitir intuitivamente, si el lector lo domina, en la comprensión de tal o cual pasaje, en acelerar la lectura en ciertos momentos, etc. Entre esos dos extremos, existen otros niveles de contextos, que denotan relaciones semánticas y sintácticas en el interior de las oraciones o entre oraciones. Cuando se habla del papel del contexto, ¿de qué contexto se habla, y funcionan de la misma manera esos diferentes niveles de contexto en el plano de las operaciones cognitivas correspondientes?

¿DEBO O NO SERVIRME DEL CONTEXTO?

El papel que los profesores le otorgan al contexto en el aprendizaje de la lectura está estrechamente ligado con la manera como consideran ese aprendizaje y, en consecuencia, con sus objetivos, en materia de lectura. Si su prioridad es la automatización del proceso de identificación de las palabras, entonces recurrir al contexto para identificar una palabra será más bien signo de un estancamiento

y no de progresión en el aprendizaje. Si, por el contrario, la lectura se considera como una *resolución de problemas*, en la que el niño debe deducir el sentido a partir de todos los indicios posibles, entonces la utilización del contexto aparecerá como una etapa importante y necesaria, gracias a la cual se busca la comprensión del texto, aun cuando el proceso de identificación de las palabras sea deficiente.

Relaciones formales y semánticas

Un tema central de diversas investigaciones clásicas tiene que ver con el papel de las relaciones formales entre elementos del léxico, y el de las relaciones semánticas entre esos mismos elementos. Ellas están fundadas en técnicas de anzuelo (véase recuadro p. 49). ¿La identificación de una palabra se facilita con la presentación previa de otra asociada con ella? En el caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuál es la naturaleza de la relación entre esas dos palabras, cuál de ellas desencadena el mayor efecto de facilitación?

La existencia de esa facilitación ha sido demostrada desde hace mucho tiempo. Meyer y Schvaneveldt² (1971) mostraron que la identificación de una palabra se facilita con la presentación previa de otra palabra semánticamente asociada con ella.

² D.E. Meyer y R.W. Schvaneveldt, "Facilitation in recognizing pairs of words: evidence of dependence between retrieval operations", en *Journal of Experimental Psychology*, núm. 90, 1971, pp. 227-234.

Estos autores interpretan ese fenómeno con la suposición de que la presentación de la primera palabra ha activado su propia representación, pero también la de otras palabras con las que está vinculada en la memoria permanente.

Sin embargo, falta determinar el funcionamiento de esa activación indirecta que puede ser:

- *automática*: se trata entonces de una *irradiación* de la activación entre varias representaciones mentales, con base en las conexiones específicas que existen en la memoria permanente;
- *estratégica*: entonces es efecto de *expectativas cognoscitivas* generadas a partir de la palabra anzuelo, con base en los conocimientos que el sujeto posee en la memoria permanente.

Los trabajos sobre este aspecto destacan un efecto importante de las relaciones formales, más que de las relaciones semánticas (véase recuadro), al menos cuando el intervalo temporal entre ambas palabras presentadas sucesivamente es corto. Esta dimensión temporal de los procesamientos léxicos es el elemento del que ahora nos ocuparemos principalmente, puesto que lleva a una distinción fundamental cuando intentamos analizar la naturaleza de los procesos cognoscitivos en juego en la actividad de la lectura: la distinción entre *procesos automatizados* y *procesos controlados*.

Las investigaciones de Neely (en especial en 1977) permiten diferenciar esos dos tipos de efectos en el seno de una misma tarea, haciendo variar a la vez el tiempo de procesamiento disponible y el de las consignas estratégicas. Así se muestra que los efectos de facilitación o de inhibición en la identificación pueden provenir, según el caso, ya sea de procesos automáticos o de tratamientos estratégicos.

LOS EXPERIMENTOS DE NEELY

En todos los casos, se le presentan al sujeto dos palabras sucesivamente: un anzuelo y un blanco (véase en la página 49 el recuadro sobre la técnica de anzuelo). Se cambia el tipo de anzuelo. Según los casos:

- 1:** existe un lazo de superordinación entre el anzuelo y el blanco: **pájaro / ruiseñor;**
- 2:** no existe ningún lazo semántico entre

el anzuelo y el blanco: **mesa / ruiseñor;**
3: el anzuelo es una sucesión de signos x: **xxxxxx-ruiseñor.**

Así se muestra que el tiempo necesario para la identificación de la palabra *ruiseñor* es más corto en 1 (facilitación semántica) que en 3 (situación neutra), pero más largo en 2 (inhibición semántica) que en 3. En resumen: **1 < 3 < 2.**

Si se hace variar el intervalo temporal que separa el anzuelo del blanco, se puede mostrar que el fenómeno de inhibición desaparece si el intervalo es muy pequeño (del orden de 250 ms, lo que corresponde al tiempo medio de fijación de una palabra en situación normal de lectura). Entonces tenemos: **1 < 3 = 2**.

Este resultado sugiere que la inhibición es un proceso más largo de aplicar: la selección positiva de un repertorio semántico (todo lo que se relaciona con los pájaros) se puede considerar automatizado, lo cual no sucede cuando se trata de borrar un repertorio ya activado.

En otra situación, se utiliza el mismo material, pero la consigna que describe al sujeto la tarea que debe realizar, le indica explícitamente que espere a ver como segunda palabra una que no pertenece a la categoría semántica indicada por la primera. ¿Qué resultados se obtienen?

- Si el intervalo entre anzuelo y blanco es suficientemente largo, se encuentra un efecto de facilitación, cuando en realidad no hay lazo entre ambas palabras y, al contrario, un efecto de inhibición cuando de hecho existe un lazo semántico entre ambas palabras. Encontramos entonces: **2 < 3 < 1**.
- Si el intervalo entre anzuelo y blanco es corto, la facilitación se mantiene en las parejas cuyas palabras poseen un lazo semántico, mientras que el efecto de inhibición ya no existe. Dicho de otro

modo, aquí encontramos el mismo perfil de resultado que en ausencia de consigna: **1 < 3 = 2**.

En resumen, los procesamientos realizados por el sujeto cambian totalmente en función de la duración disponible para realizarlos:

- En una duración corta, prevalecen los procesamientos automatizados; esos procesamientos están determinados por las propiedades permanentes del léxico mental, en este caso, por la existencia de un lazo semántico estable. La velocidad de ejecución no permite en este caso aplicar procedimientos de inhibición. Los mismos procesamientos fuertemente automatizados se efectúan sea cual fuere la expectativa creada por la consigna.
- En una duración larga pueden aparecer determinantes estratégicas: la consigna dada al sujeto induce una utilización específica del léxico mental, dado que algunos de sus campos se encuentran activados y otros inhibidos, en conformidad con las indicaciones de esta consigna. Los procesamientos de este tipo se denominan *controlados*.

J.H. Neely, "Semantic priming and retrieval from lexical memory: the roles of inhibitionless spreading activation and limited capacity attention", en *Journal of Experimental Psychology: General*, núm. 106, 1977, pp. 1-66.

El contexto en el reconocimiento de una palabra inserta en una oración

Si se toma en cuenta la cortísima duración de cada punto de fijación (véase *Los aspectos visuales*, p. 25) y, de acuerdo con lo que acabamos de analizar, nos inclinamos a pensar que, dentro del marco estricto de este intervalo, no es posible aplicar procesamientos basados en una utilización estratégica del contexto y

que, por el contrario, los procesos de reconocimiento de las palabras sólo pueden estar sumamente automatizados. Este razonamiento no excluye en absoluto la posibilidad de invocar estrategias contextuales cuando, más allá del reconocimiento de las palabras, se trata de aplicar procesos de integración semántica. En lo queremos insistir es en que ahora existe un número considerable de trabajos que muestran que se debe realizar una primera etapa de procesamiento, muy rápida, ineludible (irreprimible), poco costosa, si se basa en mecanismos bien adiestrados, es decir, una etapa de procesamiento muy automatizado, antes de que se apliquen los procesamientos más elaborados de integración semántica. Esta etapa es muy corta: se puede suponer que se realiza dentro del marco de cada fijación sucesiva de la mirada del lector. Por lo tanto, es totalmente inaccesible, y por eso es imposible recurrir a la intuición para tratar de concebir de manera más concreta su naturaleza.

Una etapa de procesamiento muy automatizada precede a la integración semántica. Esta etapa es poco costosa si se basa en mecanismos bien entrenados.

¿Y TAMBIÉN SE FACILITA DE UNA LENGUA A OTRA?

Grainger y Beauvillain muestran que existen efectos de facilitación en sujetos bilingües cuando el anzuelo y el blanco son palabras asociadas en el interior de una misma lengua, no cuando son palabras de dos lenguas diferentes, que poseen una relación semántica entre sí, aun fuerte. Llegan a la conclusión de que el anzuelo no tiene función en un nivel semántico, sino en el nivel de las propiedades formales de las palabras, ya que la lengua a la que pertenece cada palabra es una de esas propiedades formales.

Sin embargo, esos mismos autores muestran la existencia de un efecto de

facilitación interlingual (de una palabra de una lengua a una palabra de otra lengua en conexión semántica con la primera) si el intervalo entre las dos palabras es suficientemente largo. Concluyen que la facilitación semántica se puede desprender de una estrategia de predicción, que requiere un tiempo de procesamiento suficiente, o de una irradiación de la activación, que se puede realizar muy rápidamente.

G. Grainger y C. Beauvillain, "Associative priming in bilinguals: some limits of interlingual facilitations effects", en *Canadian Journal of Psychology*, núm. 42, 1988.

Lo único que podemos hacer es remitirnos a los datos experimentales que permiten construir progresivamente conceptos susceptibles de inducir a la comprensión de lo que sucede durante esa fracción de segundo.

No obstante, existen datos que permiten pronunciarse en favor de la presencia de efectos de contexto en el procesamiento de las oraciones. Pero hay que interpretar convenientemente esos fenómenos.

Por ejemplo, se sabe que los tiempos de denominación de las palabras son más cortos cuando se trata de palabras colocadas al final de la oración, en relación con otras palabras de la oración.³ Este fenómeno puede ser el indicio de que los procesamientos integradores ya realizados sobre la casi totalidad de la oración, salvo el final, constituyen una preparación para el procesamiento de las palabras al final de la oración. De manera más general, se puede mostrar que una palabra se reconoce con mayor facilidad en el contexto de una oración, que cuando se presenta de manera aislada. Además es preciso señalar:

- que esos efectos de facilitación sólo se observan con palabras muy predecibles dentro del contexto de una oración dada: en la mayoría de los casos, pocas veces la predictibilidad es tan fuerte como lo que se puede pensar de manera intuitiva, y los efectos de contexto son entonces muy escasos, o incluso nulos;
- que nada muestra que esos efectos de contexto efectivamente tengan que ver con los procesos de reconocimiento de las palabras: en realidad se pueden relacionar con los procesos de verificación y de integración de las informaciones semánticas y sintácticas. Un indicio interesante en este sentido consiste en que se pueden observar efectos de inhibición significativos (se reduce mucho el reconocimiento de la palabra) cuando la palabra-blanco constituye una sucesión no aceptable de la oración presentada (aquí no aceptable significa que la palabra-blanco es incompatible con el contexto y no sólo neutra en relación con ese contexto). Así, para que haya inhibición, aún será necesario que antes haya habido activación de la palabra-blanco, y eso probablemente de manera automática, sea o no compatible con el contexto. De este modo, no puede ser la activación misma la que plantee problemas para una palabra-blanco incompatible, sino más bien su integración en el marco de un proceso de elaboración semántica en curso y que se relacione con un conjunto de palabras ya reconocidas.

³ W.D. Marslen-Wilson y L.K. Tyler, "The temporal structure of spoken language processing", en *Cognition*, núm. 8, 1980, pp. 1-71.

Esta página dejada en blanco al propósito.

Parte 2

COMPRENDER: INTEGRAR LA INFORMACIÓN

Esta página dejada en blanco al propósito.

LOS PROCESAMIENTOS SINTÁCTICOS

LA COMPRENSIÓN DE LA ORACIÓN

La oración es un enunciado sintácticamente independiente y completo desde el punto de vista del sentido; las oraciones constituyen unidades importantes en la medida en que representan unidades de ideas. Para procesar las oraciones, disponemos de un conjunto de reglas que nos permiten decidir si una oración es gramaticalmente aceptable o no. De modo que el procesamiento de las oraciones no se basa en el reconocimiento de un repertorio, sino en la utilización de un conjunto de reglas que subyacen a la construcción de las oraciones. Por lo demás, las recomendaciones oficiales subrayan esa necesidad de *hacer funcionar* la lengua (véase recuadro).

LAS REGULARIDADES SINTÁCTICAS

En fin, comúnmente los profesores de primaria señalan las regularidades sintácticas más frecuentes, como las marcas de plural o las de femenino. A fin de cuentas, ellas son las que se localizan de manera sistemática dentro del marco de una primera aproximación reflexiva a la gramática de la lengua. Los niños ven cómo funciona la lengua escrita y se

dotan de una sensibilidad ante las grandes arquitecturas de la oración, comparando enunciados, cambiando algunas de sus partes, desplazando otras. Éste es un soporte indispensable para los conocimientos gramaticales que se adquirirán con ejercicios específicos.

La maîtrise de la langue à l'école, op. cit., p. 42.

Sintaxis y semántica

El sentido de la oración se elabora a partir de una estrecha interacción entre los sentidos de las palabras y las relaciones sintácticas que mantienen. Pero hay que tener cuidado con las conclusiones precipitadas: una oración puede estar constituida por palabras que tengan una significación y mantengan entre sí relaciones sintácticas correctas, sin que por ello sea susceptible de interpretarse; por ejemplo se requiere imaginación (y hasta poesía) para interpretar la oración siguiente:

Incoloras ideas verdes duermen furiosamente.

Sin embargo, de cierta manera se pueden interpretar oraciones formadas por palabras que no tienen ninguna significación:

Él ramudaba sarinamente an la gorduta pori cambor el manasil calito.

¡Evidentemente esta oración carece de sentido, no obstante, podemos encontrar en ella algo familiar! En efecto, sin ninguna dificultad podemos detectar la presencia de verbos, nombres, un adjetivo, un adverbio y preposiciones. Dicho de otro modo, podemos otorgar a cada palabra una supuesta función gramatical y, por lo tanto, también hacer suposiciones sobre las relaciones que existen entre ellas. Este ejemplo sugiere la idea de que es posible hacer sintaxis sin tomar en cuenta una significación cualquiera. Es decir que hay independencia entre los procesamientos sintácticos y los semánticos.

*Ayer te hablé de su trabajo, que ya había terminado y,
bueno, hay que hacer todo de nuevo”.*

A la inversa, es posible admitir que en este ejemplo se pueden llevar a cabo procesamientos semánticos con facilidad, aunque los procesamientos sintácticos sean, al menos, difíciles de realizar. En efecto, la organización sintáctica de la oración es muy rara (aun cuando este tipo de construcción no es tan raro en la lengua oral espontánea, basta con oírla para darse cuenta), pero establecer las relaciones entre los diferentes elementos de la oración no plantea ningún problema: comprendemos rápidamente de qué se trata, ya que la significación de los elementos y el tema (nuestros conocimientos *pragmáticos*), son suficientes para restablecer lazos lógicos. El razonamiento sigue siendo válido para una sucesión de palabras como:

pesca de trucha 5 k Río Frío.

¡No hay treinta y cinco maneras de atribuir sentido a esta sucesión de palabras, y la construcción sintáctica no tiene ninguna importancia!

Así que puede haber expresiones sintácticamente correctas sin significación, y semánticamente correctas sin sintaxis. ¿Significa esto, como ya lo sugería un primer ejemplo, que los mecanismos que permiten la comprensión de oraciones funcionan por separado o, en todo caso, que pueden funcionar por separado? Una análisis intuitivo de este asunto puede desembocar en cuestiones bastante contradictorias.

Por un lado, cuando leemos un texto podemos tener la impresión de hacer todo simultáneamente: la comprensión del sentido es inmediata y las palabras se articulan entre sí sin que haya que hacer un esfuerzo particular: no hacemos sintaxis por un lado y semántica, por otro... Aunque a veces tengamos que volver atrás más de una ocasión para leer una oración algo complicada o para interpretar una oración ambigua (*El palafrenero cuida al caballo de su amigo que está fatigado*): en este caso, debemos pensar en distintos cortes sintácticos posibles (¿quién está fatigado?) y efectuar una elección en función de lo que sea más verosímil. Por otra parte, si se nos pide describir los mecanismos de la comprensión, es probable que expresemos de manera bastante espontánea un modelo más bien lineal, lo que, por lo demás, hacen muchos especialistas en psicología del lenguaje:

- comprensión de la significación de cada palabra: procesamientos léxicos;
- localización de las funciones de las diferentes palabras y sus relaciones: procesamientos sintácticos;
- análisis del sentido literal: procesamientos semánticos;
- contextualización e interpretación en relación con la intención de significación del locutor: procesamientos pragmáticos.

También, a veces podemos tener la impresión de llegar muy rápido a la significación de la oración, sin necesidad de tomar en cuenta sus componentes, lo cual puede llevar a interpretaciones erróneas. ¡En este caso, lo semántico, o lo pragmático, parecen preceder a lo sintáctico!

Ésta será la primera pregunta que plantharemos en esta parte: cuando escuchamos o leemos una oración, ¿los procesamientos sintácticos preceden a los semánticos o a la inversa? Más aún: ¿hay autonomía en estos dos tipos de procesamiento?

Segmentar la oración para determinar los elementos que forman una unidad sintáctica.

EL SINTAGMA Y EL ANÁLISIS SINTAGMÁTICO

El análisis de la estructura sintáctica de una oración supone, en primer lugar, que podamos segmentarla correctamente, es decir que sepamos determinar cuáles son los elementos que van juntos para formar una unidad sintáctica. En general, no tenemos conciencia alguna de esa necesidad de segmentar, ya que la segmentación se hace muy rápido, de manera automática. No obstante, puede suceder que el corte de ciertas oraciones plantee problemas:

El policía detiene al hermano del bombero que es sospechoso.

Como el objetivo de la psicología cognoscitiva es desmontar mecanismos que, en general, funcionan sin problemas, es decir, sin que debamos tomar conciencia de ello, se entiende que los especialistas en la comprensión con frecuencia hayan intentado analizar lo que sucede cuando esos mecanismos plantean problemas en situaciones que de algún modo demoran la realización de los mecanismos habituales.

Una gramática interiorizada

La manera como concebimos los procesamientos sintácticos en psicología cognoscitiva está muy marcada por los conceptos que introdujo el lingüista estadounidense Noam Chomsky.¹ La palabra *gramática* sin duda evoca muchas cosas para ustedes (el sujeto, el verbo, el complemento, el objeto directo y el objeto indirecto, los relativos, etc.): se trata sobre todo de reglas, es decir, de normas que indican cómo hay que construir oraciones correctamente. Chomsky habla de gramática “interiorizada”, lo que significa que cada uno de nosotros posee un conjunto de reglas, que no son forzosamente las reglas escritas de la gramática tradicional, cuya función es la de generar todas las oraciones aceptables de una lengua dada y rechazar las que no lo son en esa lengua.

Los ejercicios que contribuyen a la segmentación del texto escrito en unidades más amplias que la palabra son muy importantes.

¹ N. Chomsky, *Estructuras sintácticas*, México, Siglo XXI, 1974; *Aspectos de la teoría de la sintaxis*, Barcelona, Gedisa, 1998.

APRENDER A SEGMENTAR

Todos los ejercicios que contribuyen a la segmentación del texto escrito en unidades más amplias que las palabras son, desde este punto de vista, muy importantes. Esa segmentación se puede practicar con actividades de lectura colectiva e incluso antes de asegurar el reconocimiento de las palabras. Por ejemplo, desde el principio de la primaria se puede pedir a los niños que designen en el texto ya leído, con ayuda del adulto, las palabras que constituyen tal o cual fragmento, correctamente cortado, de la oración (¿dónde se encuentra en el texto *niñito* o *volvió de vacaciones*?). En este tipo de ejercicios, lo esencial es que el niño segmente oralmente sus enunciados. Por el momento, lo escrito es sólo un soporte que facilita el ejercicio. Es posible que cada niño vaya tomando conciencia de manera progresiva del ritmo que convie-

ne dar a la sucesión de reconocimientos de palabras (¿hasta adónde hay que llegar en la oración antes de detenerse?, ¿por qué no podemos detenernos ahí?). Siempre se trata de ejercitar cierta capacidad de corte de los enunciados, sin que se aspire a la elaboración de saberes complejos explícitos sobre las categorías gramaticales o la estructura sintáctica de la oración. Al final de la primaria, se puede comenzar a trabajar con oraciones *trampa* que sólo adquieren sentido después de su corte o de su puntuación (por ejemplo: *Mientras Pedro come la manzana cae*). Las manipulaciones lingüísticas realizadas en las secuencias gramaticales pueden ser de gran ayuda, si se piensa en utilizar parte de ellas en ejercicios en los que la lectura se vuelva el objetivo principal.

La maîtrise de la langue à l'école, op. cit., pp. 63-64.

Reglas generales

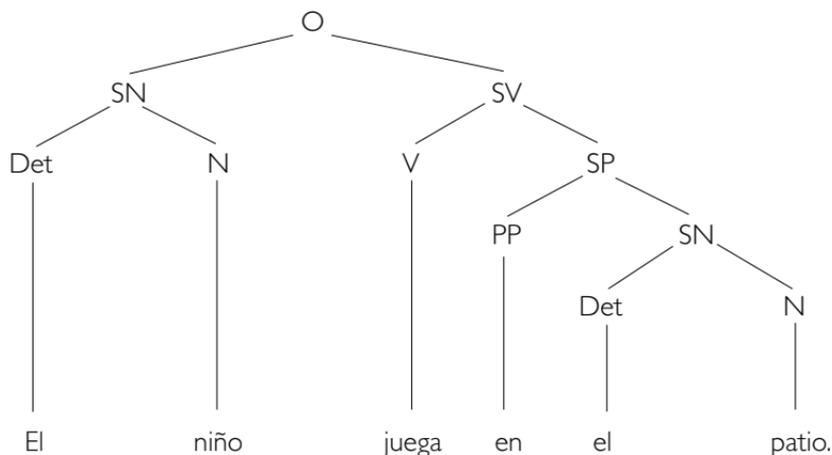
Retomemos el ejemplo dado al principio de esta parte:

Él ramudaba sarinamente an la gorduta pori cambor el manasil calito.

Si usted acepta considerar esta oración como correcta en el plano sintáctico, significa que echa a andar un conjunto de conocimientos intuitivos (para ello no tiene necesidad de recitar reglas gramaticales...) relacionados con la manera en la que pueden ordenarse las palabras en español.

De acuerdo con Chomsky, es posible describir reglas generales, válidas para todas las lenguas que dan cuenta de la manera como se construyen las oraciones. Esas reglas se basan en una estructura fundamental: se considera que toda oración expresa una acción, quién la efectúa y cuál es su objeto. Es posible encontrar dicha estructura fundamental en el esquema de la arborescencia sintagmática, cuyo objeto es determinar de qué manera se articulan entre sí las palabras de una oración. Así, en psicología cognoscitiva, la referencia a Chomsky ha sido un elemento esencial en los trabajos sobre la segmentación de las oraciones.

UN EJEMPLO DE ARBORESCENCIA SINTAGMÁTICA

Arborescencia sintagmática de la oración: *El niño juega en el patio.*

A sí, la oración (O) se descompone en dos constituyentes principales: el sintagma nominal (SN) y el sintagma verbal (SV), que, a su vez, se descomponen en constituyentes de niveles inferiores. La arborescencia sintagmática permite describir en parte la función gramatical de las palabras y de los sintagmas de la oración.

“En resumen, el procesamiento sintáctico de una oración debe llevar a una representación sintáctica; dado que ésta especifica la configuración de cada constituyente de la oración y las relaciones que mantienen. La elaboración de esta representación requiere la construcción de una arborescencia sintagmática que permita asignar una categoría o papel sintáctico a cada uno de los elementos (palabras) de la oración y obtener una estructura de la misma. Por ejemplo, para asignar papeles sintácticos tales como verbo, sujeto y ob-

jeto de cada uno de esos elementos de un sintagma, hay que conocer la función sintáctica de cada palabra. De manera que se deben identificar las palabras que constituyen los nombres, pronombres, etc. del sintagma, y entre ellos, identificar los que sirven de sujetos y de objetos. Asimismo, hay que identificar los verbos y sus propiedades. Los verbos poseen propiedades llamadas de transitividad, por ejemplo, que especifican la necesidad de un objeto directo. Éste designa el término de la acción o el objeto al cual tiende la acción en el sintagma. En consecuencia, estas propiedades determinan la búsqueda de un objeto directo en el sintagma (por ejemplo: *Yo tomo ese libro*).*

* T. Baccino y P. Colé, *La lecture experte*, col. “Que sais-je?”, PUF, 1995, pp. 76-77.

La comprensión de las oraciones depende de exigencias estrictamente sintácticas.

EL PROCESAMIENTO DE LA ORACIÓN: CORTAR EN EL LUGAR ADECUADO

Desde el punto de vista del psicólogo, el problema es saber de qué manera se las arregla el sujeto que escucha o lee una oración para detectar muy rápidamente (en consecuencia, la mayor parte del tiempo sin ser consciente) la estructura de esa oración: ¿cómo la segmenta?, ¿cómo determina las relaciones entre sus elementos?

Dos hipótesis

Si retomamos el problema tal como lo expusimos al principio, se trata sobre todo de determinar los papeles respectivos de la sintaxis (un análisis puramente lógico de la oración) y de la semántica (llegar a una interpretación verosímil dentro del contexto). Entonces, podemos responder a esto proponiendo dos hipótesis diferentes:

Hipótesis A

– El sujeto busca todas las estructuras sintácticas posibles de la oración, luego utiliza informaciones suplementarias (el contexto) para eliminar todas las estructuras posibles, salvo una.

Hipótesis B

– El sujeto únicamente toma en cuenta una estructura sintáctica y sólo busca otras si la primera no es adecuada.

DE LA IMPORTANCIA DEL ORDEN DE LAS PALABRAS

Todos hemos dicho cosas en desorden o, más exactamente, hemos provocado que nuestro destinatario malinterprete lo que decimos o escribimos, por no colocar las palabras en el orden adecuado. Así, en las dos oraciones siguientes: *Verdaderamente Sandrina detesta a Bruno*, *Sandrina detesta verdaderamente a Bruno*, los elementos son los mismos pero aparecen en un orden diferente. Los cambios en el orden de las palabras modifican la representación que el lector

construye del sentido de la oración. Mientras que en la primera, el adverbio *verdaderamente* que está vinculado con el nudo de la oración, cumple un papel de comentario del enunciador; en la segunda, está vinculado con el sintagma verbal, y precisa la intensidad de los sentimientos de Sandrina.

Por lo tanto, la comprensión de las oraciones depende también de exigencias estrictamente sintácticas como, por ejemplo, el orden de las palabras.

En primer lugar, vamos a ilustrar esta segunda hipótesis, que ha sido objeto de muchas investigaciones, y enseguida veremos sus límites. A menudo, esta hipótesis se presenta en referencia al mecanismo del *garden path*: en efecto, supone que el sujeto que interpreta una oración en ciertos casos puede dejarse llevar por una pista falsa por medio de un primer análisis sintáctico, antes de rectificar la mira, si su primer análisis sintáctico se muestra no pertinente (*to lead somebody up the garden path* = despistar, hacer que alguien camine).

De modo que, si se admite esta hipótesis, el lector / auditor tomaría en consideración en primer lugar una estructura sintáctica sin tener en cuenta la significación de la oración procesada. Luego, tenemos que establecer en qué se basa para escoger la estructura sintáctica que privilegia. Una de los investigadores que más ha estudiado esta hipótesis, Frazier, propone que el sujeto escoge la estructura sintáctica “*más simple*”. Lo simple se define mediante dos principios:

- **El principio de *minimal attachment***: siempre se prefiere la estructura que produce el menor número posible de unidades. Esta estrategia consiste en estructurar la oración de manera económica, es decir, utilizando el menor número de nudos sintácticos posible.

Tomemos el siguiente ejemplo:

El muchacho mira los fuegos artificiales en su recámara.
El muchacho mira los fuegos artificiales en el cielo.
El muchacho mira los fuegos artificiales cerca del río.

Si bien en los dos primeros casos nuestro conocimiento de las cosas que pasan habitualmente (¿dónde pueden producirse los fuegos artificiales?) conduce de inmediato a una interpretación sin ambigüedades, en el tercero, la interpretación mayoritaria consiste en relacionar el sintagma *cerca del río*, con el verbo *mira*; en efecto, la otra interpretación (*los fuegos se lanzan cerca del río*), implicaría constituir una nueva unidad sintagmática.

- **El principio de *late closure***: las palabras nuevas que se encuentran durante el procesamiento de la oración están vinculadas con la estructura que se está procesando hasta donde es posible. Por ende, el procesamiento sintáctico de las oraciones se efectuará de inmediato, a medida que el lector vaya identificando las palabras que las componen.

En el ejemplo *Se arriesgaba mucho rodando el casete mientras manejaba*, sin duda usted relacionó primero *rodando* con la estructura ya construida, lo que im-

plica que *rodar* es un verbo intransitivo (cuando se rueda en coche tomando riesgos, no se rueda algo, quizás se rueda de alguna manera, por ejemplo a toda velocidad). La presencia de un complemento de objeto directo (*el casete*) obliga a interpretar nuevamente la estructura de la oración.

Vemos que la regla de simplicidad que invocan estos principios es claramente una simplicidad *psicológica*, ya que esos dos principios tienen como punto en común permitir que las exigencias ejercidas en la memoria de trabajo² del sujeto sean las menos posibles: de manera prioritaria se construyen estructuras que corresponden al menor número de unidades posibles y, también de manera prioritaria, intentamos relacionar los elementos nuevos con la unidad que se está construyendo, más que con una nueva.

Leer oraciones ambiguas

Entre los numerosos datos empíricos que pueden sostener esta hipótesis, se pueden citar los que tienen que ver con variaciones en el tiempo de lectura de los diferentes elementos de una oración. En el experimento de Frazier y Rayner³ se solicita la lectura de oraciones ambiguas, que sólo se pueden “desambiguar” (es decir, llegar a una sola interpretación) cuando el lector llega a cierto punto de la oración, como en el ejemplo siguiente:

- *Since Jay always jogs a mile it seems like a short distance to him* (Como Joy siempre corre una milla, le parece una distancia corta).
- *Since Jay always jogs a mile seems like a short distance to him* (Como Jay siempre corre, una milla le parece una distancia corta).

Cuando el lector encuentra *a mile*, puede interpretarla como objeto del verbo *jog* (primer caso) o como sujeto del sintagma siguiente (segundo caso).

Si medimos el tiempo de lectura de cada palabra, podemos mostrar que es mayor en el punto de desambiguación (en la palabra que permite interpretar correctamente la oración: *seems* e *it*), pero esa disminución de la velocidad no se produce de repente, sino sólo cuando, aplicando los dos principios de Frazier, el comienzo de la oración conduce al lector a construir una estructura no compatible con la estructura correcta. En nuestro ejemplo, *a mile* está relaciona-

² Sobre este concepto, véase “Psychologie cognitive”, en *Manuel de psychologie pour l'enseignement*, op. cit.

³ L. Frazier y K. Rayner, “Making and correcting errors during sentence comprehension: eye movements in analysis of structurally ambiguous sentences”, en *Cognitive Psychology*, núm. 14, 1982, pp. 178-210.

da espontáneamente con el sintagma que se está procesando (*Jay always jogs...*); en el segundo caso, hay que volver a interpretar la estructura de la oración, y en consecuencia, la velocidad disminuye. Tomemos otro ejemplo:

El espía vio al policía con un revólver.

En este caso, el principio de *minimal attachment* conduce primero a vincular el sintagma *con un...* con el verbo *ver*, antes de que intervenga el procesamiento de la palabra *revólver*, que permite desambiguar. Por el contrario, en los casos en los que los principios de Frazier llevan a construir una estructura que sigue siendo pertinente cuando desaparece la ambigüedad, no se aprecia ninguna demora:

El espía vio al policía con unos binoculares.

Con base en este resultado, podemos rechazar en este caso la hipótesis A (construcción de todas las estructuras posibles y elección de una sola en el punto de desambiguación): si, en efecto, esta hipótesis fuera justa, entonces disminuiría la velocidad de la lectura en el momento de la elección. De hecho, conforme a las predicciones de la hipótesis B, sólo disminuye la velocidad cuando hay conflicto entre la estructura correcta y la primera estructura construida por el lector. Notaremos que, desde el punto de vista de Frazier, la estructura provisional construida de este modo no es forzosamente la más verosímil, puesto que no se toma en cuenta ninguna exigencia semántica o pragmática. Sólo es la más simple posible, es decir, la más económica desde el punto de vista del costo cognoscitivo.

Los efectos de las expectativas del lector

No obstante, los datos empíricos relativos a “*la facilidad de los procesamientos*” no siempre son tan favorables a la teoría de Frazier. ¡Es evidente que los ejemplos que se utilizan para realizar los experimentos no son anodinos cuando se trabaja con esta cuestión! En particular se puede mostrar que, en ciertos casos, las expectativas del lector (es decir, el hecho de tomar en cuenta la estructura más plausible habida cuenta de la significación o del contexto) desempeñan un papel en el procesamiento sintáctico. Así sucede en el ejemplo siguiente, adaptado de Taraban y McClelland:⁴

⁴ R. Taraban y J.L. McClelland, “Constituent attachment and thematic role assignment in sentence processing: influences of content-based expectations”, en *Journal of Memory and Language*, núm. 27, 1988, pp. 597-632.

**FRAZIER: UN MODELO AUTÓNOMO QUE SE INSPIRA
EN LA TEORÍA MODULAR DE FODOR**

En la teoría modular de Fodor, la comprensión de las oraciones se considera el resultado de la actividad coordinada de diferentes procesadores, donde cada uno debe realizar un conjunto definido de operaciones. Cada uno procesa un tipo dado de información lingüística; existe un procesador léxico, uno sintáctico y uno semántico. Se supone que el procesador sintáctico trata informaciones estrictamente sintácticas, tales como los morfemas constitutivos de las palabras, el orden y la categoría sintáctica de las palabras. Sobre todo, cabe sub-

rayar el carácter autónomo de cada uno de esos procesadores: las operaciones lingüísticas se desarrollan de manera casi refleja, sin tomar en consideración las informaciones lingüísticas que corresponden al nivel de análisis de ese procesador.

El modelo desarrollado por Frazier se inspira en la teoría modular: el procesamiento sintáctico se rige por reglas generales que especifican el lugar de cada constituyente de la oración en la estructura sintáctica. La estrategia del *minimal attachment* y de la clausura final forman parte de estas reglas generales.

1. *El periodista hablaba de la corrupción entre sus amigos.*
2. *El periodista hablaba de la corrupción entre los políticos.*

Aplicando el principio de *minimal attachment*, la oración 1 se puede considerar más fácil de procesar, ya que el último elemento (entre sus amigos) se puede vincular de inmediato con el sintagma verbal en construcción. Así, la teoría del *garden path* prevé que la oración 1 sería más fácil de procesar que la 2. En realidad no es así: los resultados de Taraban y de McClelland muestran que es más fácil procesar la oración 2 (su tiempo de lectura es menor), lo cual se interpreta en términos de expectativas por parte del lector.

Para procesar una oración, el lector tiende a segmentar de la manera más simple posible, y a remitirse a la significación ya procesada y al contexto.

Cabe notar que los dos mecanismos que postulan las dos hipótesis, A (buscar todas las estructuras sintácticas posibles en la oración) y B (en un primer momento, tomar en cuenta una sola estructura sintáctica), no son incompatibles; es absolutamente posible que, a lo largo de los procesamientos realizados durante la comprensión de una oración, existan, a la vez, una tendencia a intentar segmentar de la manera más simple posible (segmentación que, en consecuen-

cia, puede ser a veces prematura) y una tendencia a remitirse a la significación ya procesada (los elementos disponibles al principio de la oración) y al contexto para elaborar hipótesis sobre la estructura más plausible.

LOS INDICIOS EN EL PROCESAMIENTO DE LAS ORACIONES: PESO, DISPONIBILIDAD Y FIABILIDAD

Ahora se plantea el problema de saber qué determina la prioridad que se le da ya sea a un procesamiento predominantemente sintáctico, ya sea a un procesamiento predominantemente semántico. Para medir mejor la complejidad del asunto, hay que notar que el lector / auditor debe analizar la estructura de las oraciones teniendo en cuenta un gran número de indicios de manera simultánea: el orden de las palabras, su categoría gramatical, las variaciones morfológicas vinculadas con el estatus de cada palabra en la oración, los conectores que unen palabras entre sí, la puntuación, o la prosodia en lo oral, las especificidades semánticas y pragmáticas de algunas palabras.

La manera como procesamos las oraciones no se atiene, ni mucho menos, a la aplicación de reglas sintácticas predeterminadas. Más bien, tiene que ver con un sistema de ponderación complejo entre todos los indicios disponibles, con variaciones que pueden ser bastante considerables de una lengua a otra, en cuanto al peso de cada uno de esos indicios.

Podemos apreciar el funcionamiento de esos indicios remitiéndonos a la teoría desarrollada primero por Slobin,⁵ más tarde por Bates y McWhinney⁶ e ilustrada en Francia sobre todo por los trabajos de Kail.⁷

Los papeles en la oración

Esta teoría toma en cuenta el hecho de que los diferentes papeles en una oración pueden expresarse de distintas maneras según las lenguas. Por ejemplo, la relación prototípica agente / acción / paciente (desde el punto de vista gramati-

⁵ D.I. Slobin, "The acquisition of Russian as a native language", en F. Smith y G. Miller (eds.), *The genesis of language, a psycholinguistic approach*, Cambridge, MIT Press, 1966.

⁶ E. Bates y B. McWhinney, "A functionalist approach to the acquisition of grammar", en E. Ochs y B. Schieffelin (eds.), *Developmental Pragmatics*, Nueva York, Academic Press, 1979.

⁷ M. Kail, "L'acquisition du langage repensée: les recherches interlangues", en *L'Année Psychologique*, núm. 83, 1983, pp. 225-258; "Acquisition des langues premières et secondes dans une perspective interlangues", en *Revue Française de Pédagogie*, núm. 96, 1991, pp. 67-78.

LA SINTAXIS, DE ACUERDO, PERO ¿EL RESTO?

Garvey y Caramazza (1974) elaboraron un modelo que describe un procesamiento sintáctico de las oraciones guiado por propiedades temáticas y semánticas de los verbos (por ejemplo, el verbo *comer* no admite temáticamente más que un sujeto animado). Esas informaciones permiten precisar los constituyentes que se pueden asociar con el verbo y que se utilizan de inmediato para

interpretar la oración. Por ejemplo, la asignación de una estructura sintáctica a una oración puede verse influida por informaciones no sintácticas, semánticas, aunque la naturaleza de esas informaciones no siempre sea muy precisa.

T. Baccino y P. Colé, *La lecture experte*, op. cit., p. 87.

cal sujeto / verbo / objeto, o SVO) pueden corresponder a diferentes codificaciones lingüísticas:

- el orden SVO, sin flexión específica de las palabras (a menudo es el caso en inglés);
- el orden SVO, con flexiones que marcan el caso de ciertas palabras, el acusativo por ejemplo (en serbocroata o en hebreo);
- un orden libre, con flexiones que marcan el papel de cada sustantivo (en turco);
- o también el orden SOV, con marcas (a veces en alemán), etcétera.

Ciertas lenguas, como el italiano, incluso aceptan un orden relativamente libre de las palabras (lo cual permite insistir en algunas palabras), casi sin marcas de los papeles funcionales, lo que supone interpretaciones basadas en criterios distintos de los lingüísticos.

Estas diferencias no dejan de tener consecuencias en las dificultades relativas de adquisición de estructuras sintácticas en las diferentes lenguas, pero nosotros aquí nos dedicaremos sobre todo a determinar algunas consecuencias de un sistema de esta índole en el funcionamiento del sujeto adulto: las estrategias de análisis de las estructuras de la oración varían según las características de la lengua materna del sujeto.

El modelo de competición de Bates y McWhinney

Este modelo se basa en la idea siguiente: es muy raro que las marcas superficiales y las funciones que ellas desempeñan estén totalmente cubiertas: con frecuencia las marcas son plurifuncionales y las funciones pueden tomar distintas formas.

Tomemos un ejemplo simple: en inglés, la función sujeto a menudo está marcada por la posición preverbal; también por la concordancia en persona y número con el verbo, etcétera.

El modelo de competición toma en cuenta la existencia de cuatro marcas diferentes para representar lingüísticamente las relaciones entre las palabras y el hecho de que esas distintas marcas puedan entrar en competencia unas con otras. Esas marcas son las siguientes:

- **el orden de las palabras:** en muchas lenguas, el agente aparece primero en la oración, pero no es un caso general;
- **las marcas morfológicas sobre las palabras:** en ciertas lenguas el sustantivo que representa al objeto de una acción es modificado por una marca llamada *de acusativo*; en muchas lenguas se marca la concordancia entre el sujeto y el verbo, pero no entre el verbo y el complemento;
- **las características semánticas y pragmáticas de las palabras:** la principal propiedad que se toma en cuenta es el carácter animado o no animado, es poco probable el papel del sujeto en el segundo caso.
- **en lengua oral, el entorno entonativo:** una marca de insistencia corresponde con frecuencia al papel de agente.

Suponga que se enfrenta a una sucesión de palabras como:

El muchacho lanza pelotas.

Imagine, en primer lugar, que no es español, sino una lengua cualquiera; los elementos sucesivos están marcados de la siguiente manera: (la forma exacta de la marca de cada palabra puede variar según las lenguas):

- muchacho (singular, definido);
- lanzar (3a. persona, singular, presente del indicativo);
- pelotas (plural, indefinido).

Dado que la primera palabra es un sustantivo, puede ser S (sujeto) u O (objeto): en consecuencia, son posibles las estructuras SVO, SOV, OSV, OVS. Como la segunda palabra es un verbo, permanecen las estructuras SVO y OVS.

Para escoger entre estas dos estructuras, en ciertas lenguas como el inglés o el francés, que no permiten el orden OVS, bastará con la posición. En español sí se autoriza este orden, pero observaremos que otro indicio marca claramente el papel del sujeto: la concordancia entre la palabra *muchacho* y el verbo, que excluye que el otro sustantivo pueda ser sujeto. No sucedería lo mismo en la sucesión:

DISPONIBILIDAD Y FIABILIDAD DE LOS INDICIOS

– **Disponibilidad:** el indicio está presente cada vez que el lector lo necesita. Por ejemplo, la posición preverbal en inglés: el agente de la acción a menudo está marcado por el sustantivo que se encuentra antes del verbo (salvo cuando se trata de la voz pasiva, pero la posición preverbal es dominante en la medida en que la voz pasiva se considera una excepción).

– **Fiabilidad:** tomar en cuenta el indicio conduce a una interpretación correcta. Por ejemplo, en inglés: la posición preverbal está en casi todos los casos vinculada con el agente de una acción transitiva.

El muchacho lanza una pelota.

en la cual, si se excluye el indicio del orden de las palabras, *una pelota* también puede aspirar al estatus de sujeto. En este ejemplo, la interpretación sin lugar a dudas no tiene ambigüedad si se toman en consideración los datos de tipo semántico (un sustantivo corresponde a un ser animado en un caso, y a un no animado, en el otro) y de tipo pragmático (lo que habitualmente hacen los muchachos con las pelotas). En este caso todos los indicios convergen hacia una misma estructuración: son coherentes. Pero no siempre sucede así. Por ejemplo, en alemán el orden de las palabras (SOV o SVO) no es un indicio fuerte para atribuir un papel a cada palabra; entonces podemos suponer, desde el punto de vista de las estrategias de interpretación que aplica un auditor / lector, que el orden de las palabras constituye un indicio poco fiable, mientras que, en esa misma lengua, las marcas morfológicas constituyen un indicio muy fiable: entonces no hay coherencia entre esas diferentes marcas. La teoría de la competición predice que la rapidez de la interpretación puede depender del peso de los diferentes indicios y de su coherencia.

Las estrategias de interpretación en las diferentes lenguas

Podemos ilustrar el interés de esta teoría mediante la exposición de una investigación relativamente simple sobre las estrategias mayoritarias de interpretación de enunciados de diferentes formas en inglés y en alemán: el experimento de Kilborn.⁸ En él, los sujetos deben interpretar oraciones (siempre compuestas de dos

⁸ K.Kilborn, "Sentence processing in a second language: the timing of transfer", en *Language and Speech*, núm. 32, 1989, pp. 1-23.

ORACIONES PRESENTADAS POR KILBORN, CON LOS INDICIOS DISPONIBLES

Oración	Orden de las palabras	Sustantivos: animado / no animado	Concordancia con el verbo
The waitress pushes the cowboys	N V N	A A	1er. sustantivo
The telephones pushes the cowboy	N V N	I A	2o. sustantivo
Kisses the table the apple	V N N	I I	ambos sustantivos
The baskets the teacher kicks	N N V	I A	2o°. sustantivo
Die Frau greift die Lampe	N V N	A I	ambos sustantivos
Greift die Decke die Lampen	V N N	I I	1er. sustantivo
Die Katzen reibt die Brille	N V N	A I	2o. sustantivo
Die Tasse die Omas schiebt	N N V	I A	1er. sustantivo

sustantivos N1 y N2 y de un verbo V) en función de un número restringido de indicios, que entran o no en conflicto entre sí: el orden de las palabras, el carácter animado / no animado, la concordancia del verbo. Por ejemplo, para la sucesión de palabras:

the tree the boys kicks
(el árbol los muchachos golpea)

hay que decir cuál es el sujeto gramatical o agente de la acción. Se observa la proporción de elección de cada sustantivo (primero o segundo) y también el tiempo que el sujeto requirió para dar su respuesta.

- **En el caso del inglés** (con sujetos anglófonos), el indicio más utilizado es el orden de las palabras: se observa un porcentaje importante de elección del primer sustantivo cuando el orden de las palabras es NVN y, en este caso, la respuesta es cada vez más rápida. En los otros casos, que requieren tomar en cuenta otros indicios (concordancia, carácter animado), la respuesta es más lenta.
- **En el caso del alemán** (sujetos germanófonos), en primer lugar se nota que los tiempos de respuesta son más largos en promedio que en inglés: porque el orden de las palabras no es pertinente, por lo tanto no puede haber estrategia local de atribución de papel de agente al primer sustantivo. Pero el tiempo de respuesta disminuye cuando hay concordancia entre N y V, signo de utilización predominante de una estrategia de elección del sustantivo, que sólo concuerda con el verbo.

Vemos, pues, que las características propias del funcionamiento sintáctico de cada lengua llevan a elecciones estratégicas específicas: el indicio más utilizado por los anglófonos es el *orden de las palabras*, mientras que lo germanófonos explotan más los *indicios morfológicos*. En otras lenguas, donde el orden es poco obligatorio y donde, además, las marcas morfológicas son escasas, como sucede en italiano, la información semántica y pragmática se vuelve preponderante.⁹ Hemos puesto énfasis en este experimento de Kilborn porque muestra con claridad que la diferencia entre las lenguas no se sitúa sólo en el nivel de las estrategias preferenciales, sino también en términos de eficacia de los procesamientos realizados. Algunos se efectúan más rápido en una lengua que en otra: el sistema sintáctico de cada lengua favorece ciertos indicios más que otros, y los procesamientos son tanto más rápidos cuanto que los indicios habitualmente privilegiados en realidad son los indicios pertinentes en una situación dada.

Otro interés de la investigación de Kilborn es el de mostrar la existencia de fenómenos de transferencia de una lengua a otra en el caso de sujetos bilingües. En efecto, éste demostró que las estrategias de los sujetos germanófonos, cuando procesan oraciones en inglés, están muy marcadas por las estrategias que comúnmente usan en alemán: peso importante de la morfología y del carácter animado, más que del orden de las palabras. Es así como el perfil de los resultados (proporción de elección y tiempo de respuesta) de los sujetos germanófonos en inglés es, de hecho, muy cercano al perfil de los resultados observados con los mismos sujetos en alemán, aun cuando se puede observar una tendencia a aproximarse a los resultados de los sujetos anglófonos en inglés: el orden de las palabras es un poco más pertinente para los sujetos germanófonos, cuando trabajan en inglés que cuando trabajan en alemán. Como aquí se trata de sujetos altamente bilingües (varios años de vivir en Estados Unidos), se puede concluir que el conocimiento del sistema de la lengua, que autoriza probablemente ejecuciones excelentes de producción y de comprensión (lo que podría llamarse un bilingüismo aparente), no conduce sin embargo a un funcionamiento cognoscitivo idéntico al de los nativos. Podemos pensar que un sujeto bilingüe jamás es perfectamente bilingüe, y que sus estrategias de procesamiento de la lengua (en ejecuciones aparentes eventualmente iguales) permanecen siempre más o menos marcadas por las estrategias adquiridas a propósito de la lengua materna.

⁹ E. Bates, S. McNew, B. McWhinney, A. Devescovi y S. Smith, "Functional constraints on sentence processing: a cross-linguistics study", en *Cognition*, núm. 11, 1982, pp. 245-299.

DE LA SÍNTESIS A LA SIGNIFICACIÓN

A demás del procesamiento sintáctico, el lector debe efectuar un procesamiento del sentido de la oración. Las diferentes palabras de las oraciones se analizan con ayuda de las diferentes informaciones almacenadas en la memoria a largo plazo en el léxico. Pero la comprensión de la oración no sólo se basa en el análisis de cada una de las palabras; el lector debe construir una representación del sentido de la oración. Debe transformar la sucesión de palabras en una forma simbólica que se llama proposición, y que corresponde globalmente a una idea. En la teoría de Kintsch y de Van Dijk, que abordaremos en el capítulo siguiente, la proposición se considera una unidad de procesamiento; así, mientras más proposi-

ciones comporte una oración, más difícil será de procesar (más largo es el tiempo de lectura). En pocas palabras, comprender una oración ya es extraer las diferentes ideas que contiene; enseguida hay que integrar esas ideas en una representación textual coherente: comprender un texto, no es comprender una sucesión de oraciones independientes, es integrar las informaciones transmitidas por esas oraciones dentro de una representación de conjunto para desprender la significación global del texto. Esto se designa con el término *procesamiento integrador*; Estos procesamientos se presentan en el capítulo siguiente, dedicado a los aspectos textuales.

LOS ASPECTOS TEXTUALES

LEER: CONSTRUIR UN MODELO MENTAL

De una manera muy esquemática, podemos extraer dos grandes componentes de la lectura / comprensión: el texto y el lector. El primero puede variar en cuanto a su forma y a su contenido; el segundo, en cuanto a los conocimientos y a las operaciones cognoscitivas que el lector pone en juego. Es evidente que estos dos componentes están estrechamente vinculados; para dar un ejemplo, digamos que el grado de familiaridad del texto depende de los conocimientos que el lector tiene del ámbito abordado en ese texto.

UN MODELO COMPONENTIAL DE LA LECTURA / COMPRENSIÓN

La lectura / comprensión se puede definir como una actividad cognoscitiva compuesta de un conjunto de procesos.

Cuando el lector encuentra una palabra, la reconoce (acceso léxico) y activa las características semánticas correspondientes (codificación semántica); se trata de procesamientos léxicos.

Luego, las palabras se agrupan en función de su organización sintáctica (corte sintáctico); este ensamblaje lleva a la formación de proposiciones (integración semántica); aquí se trata de procesamientos sintácticos.

Por último, el ensamblaje de las proposiciones conduce a la constitución de una representación del texto; aquí se trata de procesamientos textuales.

La información textual se interpreta con base en conocimientos previos de los lectores.

Los aspectos textuales

Ahora nos centraremos en los aspectos textuales, es decir, los que permiten la integración de alto nivel de la información textual de la lectura / comprensión: la construcción de la representación de conjunto del texto. No hablaremos de los aspectos léxicos y sintácticos, que ya se abordaron en los capítulos anteriores (éstos intervienen, claro está, en la comprensión y pertenecen al texto).

Desde el punto de vista lingüístico, los aspectos textuales corresponden a ciertas dimensiones que se pueden manipular: tipo de texto, familiaridad con el entorno que evoca el texto, marcas que aseguran la cohesión... Trataremos aquí de analizar las **operaciones cognitivas** que el lector pone en juego para procesar esos aspectos textuales y las dificultades que pueden convertirse en obstáculo para la comprensión.

Para permitir al lector construirse una representación más o menos coherente del problema, a veces presentaremos las cosas de una manera un poco segmentada y parcelaria, ¡aunque probablemente dicha presentación esté bastante alejada de la realidad del funcionamiento psicológico del lector! En la actividad de la lectura, las diferentes dimensiones que permiten caracterizar el texto (contenido familiar o no, estructura textual estándar o no, etc.) tienen repercusiones sobre los numerosos procesos en juego: seleccionar las informaciones importantes, segmentar la información en paquetes coherentes, etc. Pero todos estos aspectos mantienen relaciones muy estrechas entre sí: existen fuertes interacciones en la medida en que los efectos que puede tener una dimensión textual (por ejemplo, la familiaridad del entorno) varían en función de las otras dimensiones textuales (la estructura del texto, los conectores, etc.). Además, una misma dimensión textual tiene repercusiones en cascada sobre los procesos cognoscitivos aplicados: un entorno familiar, en la medida en que permite la activación de conocimientos específicos, facilita los procesos inferenciales, los cuales, a su vez, facilitan la integración de los elementos de la oración, etcétera.

En general, digamos que comprender un texto consiste en construir un *modelo mental de situación* en el cual la información del texto se elabora e interpreta a partir de los conocimientos previos de los lectores, y se integra en éstos. Esos conocimientos previos facilitan la activación de cierto número de procesos esenciales para la comprensión del texto: inferencias para restablecer lo implícito, relación de las diferentes informaciones del texto para construir una representación coherente, etcétera.

Un modelo de situación

Para ilustrar esta noción de modelo de situación, tomamos de Bransford, Barclay y Franks el ejemplo siguiente, en el cual se pide a los sujetos que lean una de estas dos oraciones:¹

- a) Tres tortugas reposaban sobre una tabla flotante y un pez nadaba bajo ella;
- b) Tres tortugas reposaban al lado de una tabla y un pez nadaba bajo ella.

Posteriormente, se les pide que recuerden la oración que leyeron: los sujetos que leyeron la oración a) no logran saber si terminaba con *bajo ella* o *bajo ellas*. En efecto, en el caso de esta oración, los sujetos construyen mentalmente una representación en la cual el pez está a la vez bajo la tabla (bajo ella) y bajo las tortugas (bajo ellas).

¿UN MODELO MENTAL?

Los investigadores que se interesan en la lectura / comprensión generalmente consideran la comprensión como la construcción de un *modelo mental* de la situación representada por el texto o *modelo de situación*. Este modelo mental, contrariamente al texto que presenta una sucesión de palabras y que, en consecuencia, es lineal, puede representarse como una estructura relativamente compleja en la cual las diferentes informaciones del texto están ligadas entre sí por relaciones temporales, causales, etc. Por ello, nume-

rosas investigaciones describen este modelo mental (o representación) en forma de cuadros o diagramas. Si partimos de esto, podemos considerar la comprensión de un texto como el paso de una estructura lineal a una representación deslineada de la información verbal.

T.A. Van Dijk y W. Kintsch, "Modèle de situation: représentation cognitive des événements, des actions, des personnages et de la situation évoqués par le texte", en *Strategies of Discourse Comprehension*, Nueva York, Academic Press, 1983.

Así, después de haber presentado algunos conceptos centrales en la comprensión del texto (¿qué comprender?), dividiremos la comprensión del texto en varios sectores, tratando cada vez de presentar algunos trabajos empíricos que, en nuestra opinión, ilustran la manera en la que los procesos cognoscitivos están ligados con los aspectos textuales (¿de quién depende la comprensión?). Esta pre-

¹ J. D. Bransford, J.R. Barclay y J.J. Franks, "Sentence memory, a constructive versus interpretative approach", en *Cognitive Psychology*, núm. 3, 1972, pp. 193-209.

sentación no pretende ser exhaustiva; más bien, se trata de dar al profesor cierta cantidad de informaciones que le permitirán comprender mejor la manera como el alumno puede funcionar, y que, eventualmente, le permitirán controlar mejor ciertos aspectos textuales que aquí analizaremos, conociendo los efectos que produce cuando manipula tal o cual de ellos.

EN UN TEXTO, NO TODO ESTÁ DICHO: HAY QUE INFERIR E INTERPRETAR

Digamos muy esquemáticamente que comprender un texto es descodificar las palabras, y paralelamente, echar a andar un conjunto de procesamientos cognoscitivos de alto nivel para restablecer las informaciones implícitas y así construir una representación coherente, recurriendo a los conocimientos previos del lector (conocimientos generales sobre la organización del mundo, sobre las relaciones lógicas entre los sucesos, la estructura de los textos, etc.). Si usted lee: *Después de haberse quitado el abrigo, pidió la carta y ordenó un pollo con papas fritas*, comprende rápidamente que la escena se desarrolla en un restaurante porque posee lo que se denomina el *script* del restaurante, como lo veremos más adelante. El *script* ayuda al lector a restablecer las informaciones faltantes y, por lo tanto, a construir un modelo mental coherente de la situación.

Inferencia y coherencia

Es muy raro que se diga todo en los textos; en el momento de la lectura, se hacen numerosas inferencias necesarias para el restablecimiento de la coherencia del texto inicial. Así, por ejemplo, cuando se propone a los sujetos la oración *el profesor distraído no tenía sus llaves*, los sujetos transforman ese enunciado inicial mediante el juego de un proceso inferencial: si no las tiene, es porque las olvidó. Cuando se les pide que recuerden el enunciado, el recuerdo se basa a la vez en las informaciones textuales de partida y los conocimientos generales del sujeto. El enunciado que se recuerda puede entonces convertirse en: *El profesor distraído había olvidado sus llaves*.

Se han llevado a cabo numerosos trabajos sobre las inferencias. El problema es bastante complejo en la medida en que las dimensiones que permiten clasificar los diferentes tipos de inferencias varían de un autor a otro. Se pueden distinguir inferencias lógicas (que permiten la integración de la información relativa a las relaciones de condición, de conjunción, de disyunción, etc.) y las inferencias pragmáticas (que no son universales, sino que se basan en encadenamientos

probables en función de los objetivos del lector, de la situación de la lectura, etc.). Las inferencias pueden ser igualmente necesarias (a falta de lo cual la comprensión fracasa) o elaborativas (no indispensables para la coherencia). Es evidente que esas diferentes dimensiones están parcialmente cubiertas y nuestro objetivo aquí no es presentar las investigaciones que tengan relación con cada uno de estos tipos de inferencia. Más adelante, cuando abordemos el impacto de los conocimientos conceptuales en la comprensión, describiremos algunos trabajos que nos parecen las mejores ilustraciones de los procesos inferenciales.

¿DÓNDE SE ENCUENTRA EL TEXTO: EN EL PAPEL O EN LA CABEZA DEL SUJETO?

Todos los modelos de comprensión y de memorización de información presentados con ayuda de textos poseen una propiedad común: consideran que el procesamiento de la información que realizan los individuos —y por ende, los productos de ese procesamiento— son resultado de una interacción entre las propiedades de los textos, por una parte, y las características de los lectores / auditores, por otra. En otros términos, la comprensión de un texto no consiste en una sola proyección de las estructuras textuales en la mente de un lector / auditor considerado un receptáculo pasivo. Cuando un individuo lee o escucha un

texto, se sumerge en una serie de actividades complejas que van de la captación activa de la información perceptiva hasta la integración semántica de la información nueva con sus conocimientos anteriores. El producto de este procesamiento no es, pues, sólo una representación lingüística de los diferentes enunciados del texto, sino también una representación de lo que esos enunciados dicen, es decir, de su contenido semántico así como de la situación evocada por ellos.

G. Denhière y S. Baudet, "Traitement du texte", en J.-A. Rondal y J. -P. Thibaut (eds.), *Problèmes de psycholinguistique*, Bruselas, Mardaga, 1987, p. 44.

Leer es interpretar

En primer lugar, la representación que el lector construye del texto resulta de la reconstrucción de éste. Si proponemos a tres lectores leer un mismo texto, forzadamente resultarán tres representaciones distintas cuyas diferencias pueden atribuirse al conocimiento previo de los lectores, a sus propósitos de lectura, a sus intereses, etcétera.

La interpretación de un texto consiste, en un primer momento, en seleccionar la información pertinente, importante.

Si bien la importancia que se le da es, desde luego, función de la importancia que se le atribuya (una cosa sólo es importante por la importancia que le

damos), de todos modos podemos hacer que intervengan criterios más objetivos para juzgar esa importancia. Con base en análisis lingüísticos, podemos tener en cuenta las informaciones importantes y las informaciones menos importantes. Es lo que proponen Kintsch y Van Dijk con el análisis predicativo.² Así, la información textual puede jerarquizarse en niveles de importancia variable, con base en cierto número de principios.

Micro y macroestructuras

En general, la información del texto se puede descomponer en dos grandes categorías: la información microestructural y la información macroestructural. La microestructura del texto describe la significación local, literal del texto. Por ejemplo, analicemos el párrafo siguiente:³

A los griegos les gustaba el arte. Cuando los romanos conquistaron a los griegos, les copiaron, y así aprendieron a crear arte bello.

Este texto se puede descomponer en ocho microproposiciones:

- 1 gustar (griegos, arte)
- 2 bello (arte)
- 3 conquistar (romanos, griegos)
- 4 copiar (romanos, griegos)
- 5 (cuando 3, 4).
- 6 aprender (romanos, 8)
- 7 consecuencia (3, 6).
- 8 crear (romanos, 2)

La microestructura está constituida por una red jerarquizada de proposiciones con la proposición más importante en la cima y, en los niveles inferiores, proposiciones que, a medida que se desciende, son cada vez menos importantes. De hecho, la estructura es relativamente compleja: las proposiciones se jerarquizan en función de la repetición de los argumentos que comportan.

La macroestructura, por su parte, está constituida por proposiciones (las macroproposiciones) que no corresponden al contenido literal del texto (ex-

² W. Kintsch y T. -A. Van Dijk, "Towards a model of discourse comprehension and production", en *Psychological Review*, núm. 85, 1978, pp. 363-394.

³ Ejemplo tomado de Kintsch, 1977.

cepto los casos en los que una microproposición de alto nivel se adopta directamente como macroproposición), pero el lector las construye mediante la aplicación de las macrorreglas. De manera esquemática, estas últimas consisten en suprimir o en organizar ciertas microproposiciones (supresión de los elementos de detalles o resumen de varias microproposiciones en una sola), o también en elaborar proposiciones más complejas. Así, *Juan sale de viaje en tren* es una macroproposición construida a partir del siguiente contenido literal: *Juan fue a la estación, compró un boleto, y se dirigió al andén*. Comprendemos aquí que la elaboración de la macroestructura se desprende la mayor parte de las veces de la interpretación y de la construcción de la microestructura.

¿CÓMO COMPRENDER EL MODELO DE KINTSCH?

iCómo logra el lector comprender el texto a partir de una sucesión de palabras?

En primer lugar, divide la microestructura en bloques de proposiciones. En este nivel, la forma literal del mensaje se conserva en la memoria a corto plazo (es la integración intraoracional). Enseguida, cuando el lector llega al final de la proposición, liga las informaciones que está leyendo con las informaciones que se mantienen en la memoria a corto plazo. Si en esta etapa no llega a establecer relaciones *directas* cubriendo argumentos (cuando dos proposiciones comparten un argumento), entonces debe establecer inferencias, es decir, buscar en la memoria a largo plazo las informaciones necesarias

para vincular las informaciones actualmente leídas con las informaciones leídas con anterioridad, y, por lo tanto, establecer la continuidad del texto.

Junto a este procesamiento microestructural, el lector efectúa un procesamiento macroestructural; construye la información importante del texto (que corresponde aproximadamente a un resumen del mismo) por generalización, supresión, etc., de las informaciones textuales. Esos procesamientos están estrechamente ligados con las estrategias del lector: el propósito de la lectura y la consideración de superestructuras textuales (organización prototípica de los diferentes tipos de texto) determinan la comprensión del texto.

¿Qué sucede entonces con el modelo de situación que evocábamos antes? La elaboración del modelo de situación en realidad constituye un nivel de procesamiento superordinado al de la elaboración macroestructural; no se trata de una representación textual, sino de una representación que integra a la vez lo que se da en el texto y los conocimientos del lector relativos al ámbito que aborda el texto y al contexto.

En pocas palabras, leer es una actividad de reconstrucción; la significación del texto no se ofrece de entrada al lector, no se puede extraer, sino que debe construirse activamente mediante la aplicación de cierto número de operaciones.

Una negociación entre el procesamiento de la información y su mantenimiento en la memoria de trabajo.

LEER ES INTEGRAR

Realizar procesamientos de diferentes niveles

La lectura implica la realización de una serie de procesamientos de diferentes niveles: significación de las palabras, interpretación de los grupos de palabras, integración de las informaciones nuevas con las informaciones previas. Dado que el sujeto no puede conservar todo en la memoria, a medida que avanza en su lectura, debe integrar los paquetes de informaciones, llevarlos a la memoria permanente y guardar en la memoria de trabajo sólo la información necesaria para las integraciones siguientes.

Los procesamientos integradores no se realizan paso a paso, sino en lugares propicios; más adelante veremos que algunas marcas textuales (puntuación, ruptura de párrafo, etc.) constituyen lo que se llama *señales de integración*, lo cual no significa que todos los procesamientos integradores dependan necesariamente de esas señales. La integración requiere mantener informaciones temporalmente en la memoria de trabajo, con el fin de permitir la relación entre las informaciones actuales y las leídas previamente. Un buen número de trabajos (véase recuadro) muestran que las diferencias entre buenos y malos lectores no tienen que ver tanto con la capacidad de almacenamiento de la memoria de trabajo (mantenimiento a corto plazo de una serie de elementos) como con su capacidad funcional (procesamiento de la información que se encuentra ahí para integraciones necesarias para la comprensión). La capacidad de procesamiento de la memoria de trabajo es limitada, por eso el sujeto no puede realizar conjuntamente más que una cantidad reducida de operaciones.

Almacenar y procesar al mismo tiempo es difícil

Un experimento clásico realizado por Daneman y Carpenter⁴ (1980) muestra que los malos lectores no tienen déficit particulares en la memoria de trabajo en lo que respecta al almacenamiento de las informaciones. Desde los cinco

⁴ M. Daneman y P.-A. Carpenter, "Individual differences in working memory and reading", en *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, núm. 19, 1980, pp. 450-466.

IMAGINA, IMAGINA

Quienes tienen problemas para comprender, tienen dificultades para integrar la información textual, sobre todo debido a límites en su capacidad de memoria de trabajo. A algunos investigadores se les ha ocurrido la idea (a fin de cuentas original) de recurrir a la imagen mental como medio de paliar los déficits de la memoria de trabajo. Recurrir a la imagen mental para comprender el texto constituiría, para quienes tienen problemas para comprender, un medio más económico (desde el punto de vista de los recursos cognitivos) que la construcción de una representación de la información textual.

Así, Oakhill y Patel* adiestran a alumnos de nueve años, con o sin problemas para comprender, utilizando imágenes

mentales para comprender los textos leídos; los impulsan para que recurran a tales imágenes por medio de preguntas de tres tipos: preguntas factuales (¿cuántas hay?), preguntas inferenciales (¿por qué Terry llora?), preguntas descriptivas (describe la recámara donde ocurre esto). Los adiestramientos parecen particularmente eficaces para quienes tienen problemas para comprender, en la medida en que se les estimula mucho para que integren la información del texto de una manera diferente a la que acostumbran.

* J.-V. Oakhill y S. Patel, "Can imagery training help children who have comprehension problems?", en *Journal of Research in Reading*, núm. 14, 1991, pp. 108-115.

años, las capacidades de los niños para mantener una serie de ítems a corto plazo son casi equivalentes a las de los adultos; por el contrario, las capacidades funcionales de su memoria de trabajo son menores que las de los buenos lectores. Esas capacidades funcionales conciernen tanto al almacenamiento como al procesamiento de las informaciones: en la memoria de trabajo, el sujeto procesa la información, que se mantiene ahí por un tiempo y conserva la información para que sea procesada. Entonces, es necesario concebir una *negociación* entre esas dos categorías de procesos: si los procesamientos son demasiado costosos, el mantenimiento se ve afectado, y a la inversa. Así, cuando se somete a los sujetos a un test de palmo en lectura (para medir las capacidades de almacenamiento y de procesamiento de la memoria de trabajo: leer un conjunto de oraciones y luego recordar la última palabra de cada una de ellas), se observan correlaciones positivas entre los resultados obtenidos en el test de palmo en lectura y los obtenidos en tests de comprensión (por ejemplo, la identificación de los referentes pronominales en un texto). En consecuencia, la que parece responsable de los déficit en lectura/comprensión es la capacidad funcional de la memoria de trabajo: cuando la tarea exige que se procese y se mantenga simultáneamente la información en la memoria de trabajo, se encuentran correlaciones entre memoria de trabajo y comprensión.

ESTRÉS Y COMPRENSIÓN

Para ilustrar la noción de recursos cognoscitivos limitados y dar una explicación relativamente científica de nuestras dificultades para trabajar en una atmósfera ruidosa, describiremos un experimento realizado por Nagar y Pandey.*

Los sujetos deben efectuar cierto número de tareas (resolución de anagramas más o menos complejos, memorización inmediata de un relato) en una situación más o menos ruidosa (la situación más ruidosa corresponde a la presentación continua del timbre de una alarma) y en un espacio más o menos reducido (en el espacio más reducido, el sujeto sólo dis-

pone de un espacio de 0.9 metro cuadrado). El análisis de las ejecuciones de los sujetos en las distintas situaciones revela que esos dos factores tienen efectos negativos idénticos, tanto en la memorización del texto como en la resolución de los anagramas más difíciles. En el caso de los anagramas menos difíciles, es decir, los que requieren menos recursos cognoscitivos, los sujetos logran mantener suficiente atención en la tarea por realizar, pese a la situación del medio ambiente.

* D. Nagar y J. Pandey, "Affect and performance on cognitive task as a function of crowding and noise", en *Journal of Applied Social Psychology*, núm. 17, 1987, pp. 147-157.

Pero no se puede hacer todo al mismo tiempo...

En un nivel general, digamos que sea cual fuere la actividad cognoscitiva en la que nos hayamos enfrascado, disponemos de una cantidad limitada de recursos cognoscitivos; en pocas palabras, no se puede hacer todo al mismo tiempo, y cuando hay que aplicar varias operaciones simultáneamente (es lo que sucede en el caso de la comprensión, que requiere leer las palabras, establecer relaciones entre las oraciones, restablecer la información implícita...), la actividad se complica demasiado y su resultado no es satisfactorio. En otros términos, para lo que nos interesa aquí, la comprensión fracasa.

Así, cuando se aligera la carga de la actividad de la lectura, se le puede permitir al lector llegar a un mejor nivel de comprensión. Por ejemplo, cuando se simplifica el vocabulario, la sintaxis, y se dan ciertas informaciones más evidentes mediante señales textuales que indican que se trata de ideas importantes, el sujeto economiza recursos cognoscitivos que normalmente debería haber dedicado a esos procesamientos de bajo nivel. Dicho de otro modo, en lugar de dedicar su energía a comprender las palabras y a restablecer relaciones locales entre las oraciones, la utiliza para elaborar inferencias, construir la macroestructura, lo cual le permite integrar la información textual y, por ende, comprender el texto.

Así, se sabe que algunos factores textuales, en especial la familiaridad del tema y del tipo de texto, permiten reducir el costo global de la actividad porque se facilitan ciertas operaciones.

A manera de ejemplo, podemos pensar que es menos costoso (desde el punto de vista de energía cognoscitiva) leer una novela que comprender una nota explicativa. En efecto, si la representación que uno se construye de la novela no concuerda con lo que se lee, no tiene mayor importancia (salvo que nos traten de tontos por no haber comprendido nada de la historia); en cambio, si la representación que uno se construye de una nota explicativa es muy sesgada, las consecuencias corren el riesgo de ser peores (por ejemplo, si no logramos que funcione el último aparato electrodoméstico que acabamos de adquirir...).

En realidad, el problema no es tan simple; el *porqué* se lee deja al lector una libertad más o menos amplia en la construcción de la representación. Si leemos una novela para distraernos, poco importa que la representación concuerde; en cambio, si la leemos para hacer una crítica literaria, el problema es completamente diferente. Por lo tanto, podemos ver que el tipo de texto y el propósito de la lectura están estrechamente vinculados.

Mientras más leemos, mejor leemos y mientras mejor leemos, más leemos...

¡AYÚDAME A COMPRENDER!

Si tratamos de mejorar la legibilidad del texto existen varias posibilidades. Por ejemplo, se puede pensar en reducir el tamaño de los segmentos que habrá que procesar: una división en sintagmas (grupo sujeto, grupo complemento) más que en proposiciones mejora la ejecución de quienes tienen más problemas para comprender; probablemente porque reduce los riesgos de rebasar la capacidad de procesamiento. Asimismo, es posible disminuir la proporción de inferencias que se dejan a la iniciativa del lector. Para ello, los autores pueden vigilar que las relaciones entre hechos reportados en proposi-

ciones sucesivas sean explícitas y que se aseguren los lazos referenciales: que cada nueva proposición retome al menos uno de los elementos evocados en la anterior. Los textos reescritos según estos principios han demostrado ser más fáciles de leer, memorizar y comprender. Esas disposiciones textuales aligeran la carga de procesamiento y facilitan indirectamente la elaboración del modelo mental de la situación descrita.

M. Fayol, "À propos de la compréhension...", en *Observatoire national de la lecture, Regards sur la lecture et ses apprentissages*, MEN, 1996.

A menos que se automaticen ciertos procesos...

Para disponer de más recursos cognoscitivos, el lector debe automatizar ciertos procesos.

Cuando algunas operaciones están suficientemente automatizadas (debido al aprendizaje, requieren menos control por parte del sujeto), liberan recursos cognoscitivos para otras operaciones, de modo que el sujeto puede realizar eficazmente el conjunto de su actividad.

De manera más precisa, podemos considerar el déficit de automaticidad de la descodificación como consecuencia o causa de las dificultades de manejo. Si los recursos cognoscitivos asignados a los procesamientos de alto nivel son insuficientes, esto tendrá como consecuencia una disminución en la velocidad de los procesamientos de bajo nivel. Cabe señalar que la lectura es más eficaz cuando está controlada por los procesos de alto nivel; en la segunda parte de este capítulo, veremos la importancia de los conocimientos previos y de los esquemas textuales. Para dar un ejemplo, quizás un poco caricaturesco, descodificamos menos rápido cuando el contenido es poco familiar. El desconocimiento del contenido no permite que los procesamientos de alto nivel ejerzan un control sobre los procesamientos de bajo nivel y los faciliten, a pesar de los recursos cognoscitivos que el lector les dedique. A la inversa, el déficit de automaticidad puede ser el origen de las dificultades de manejo; como el lector dedica sus recursos cognoscitivos a la descodificación, éstos ya no son suficientes para realizar los procesamientos de alto nivel que permiten la integración textual. Subrayemos que estas dos explicaciones no son excluyentes, y que esos dos efectos pueden sostenerse uno a otro: una falta de conocimientos previos puede llegar a alterar la descodificación de las palabras; por su parte, una descodificación difícil puede bloquear la posibilidad de recurrir a los conocimientos necesarios para la comprensión. Esto nos permite insistir en algo fundamental si queremos comprender los aspectos funcionales de la actividad de lectura: existe una interacción entre los distintos procesos implicados en la actividad de la lectura, y cualquier dificultad, en uno u otro nivel, puede repercutir en el funcionamiento de los otros niveles.

“No hay que olvidarlo, las diferencias en la lectura tienden a radicalizarse con el tiempo. Un acceso tardío a la conciencia fonética y a la descodificación fonológica en realidad no permite recuperar el tiempo perdido. El mal lector aprende a volverse mal lector, incluso no lector, mientras menos aprende a leer. Pierde interés en la lectura y pasa mucho menos tiempo leyendo, tanto en la escuela como fuera de ella, que el buen lector. La lección que debemos aprender es la siguiente: la enseñanza del análisis fonémico y de la descodificación fonológica no debe esperar a que el niño experimente por sí mismo el fracaso.”

J. Morais, *L'art de lire*, op. cit., p. 233.

Como lo hemos subrayado en varias oportunidades, la descodificación debe automatizarse mediante el ejercicio, el adiestramiento en la correspondencia grafema / morfema, a falta de lo cual los malos descodificadores se vuelven tarde o temprano malos para comprender. En efecto, para suplir las deficiencias en su descodificación, utilizan estrategias del tipo *adivinanza psicolingüística*.⁵ Esas estrategias se muestran bastante eficaces cuando los textos son altamente previsibles o también cuando el lector tiene todo el tiempo para leer-adivinar. Pero cuando las exigencias de la tarea se vuelven muy pesadas, en especial cuando hay que leer rápido para comprender una consigna, por ejemplo, o el texto no es adivinable, esas estrategias fracasan.

Pero no basta con automatizar

No obstante, aun cuando el alumno domine la descodificación de manera suficientemente automatizada, puede que no llegue a aplicar esos procesos de alto nivel. También nos sucede a los lectores adultos expertos, es decir, con un grado de automatización de la descodificación suficiente *a priori*, que no llegamos a comprender algunos textos por razones de conocimientos conceptuales, estilos literarios, etcétera.

Cabe señalar que no existe correlación sistemática entre descodificación y comprensión. En otros términos, no basta con descodificar bien para comprender bien. Si, como lo hemos señalado con anterioridad, es necesario que la descodificación esté suficientemente automatizada de manera que el lector pueda aplicar los procesos de alto nivel, no todas las dificultades de comprensión son imputables a las carencias en la descodificación.

También puede suceder que los buenos descodificadores no sean buenos para comprender, porque presentan déficit de comprensión tanto en una situación oral como en una situación escrita. Digamos que la lectura/comprensión resulta de dos capacidades: la capacidad de descodificar palabras escritas y la capacidad de comprender el lenguaje hablado. Los déficit de lectura/comprensión pueden estar vinculados con una u otra de esas capacidades, o también con ambas conjugadas. De tal forma que el reconocimiento de las palabras escritas no es suficiente. Los niños hiperléxicos, por ejemplo, reconocen muy bien las palabras pero tienen serias dificultades en la comprensión de los textos. De hecho, esos niños hiperléxicos también muestran deficiencias importantes en la comprensión del lenguaje hablado.

⁴ Véase "L'apprentissage de la lecture", p. 110.

Por otra parte, digamos que cuando la tarea es demasiado difícil, una descodificación, no obstante aparentemente dominada (descodificación rápida con pocos errores), de todos modos puede dificultar la comprensión. Sucede con los lectores avanzados (por ejemplo, en secundaria) cuando la lectura ya no es un fin en sí (ya no se lee para aprender a leer), sino que tiene otras finalidades: leer para hacer un resumen, leer una consigna para hacer un ejercicio, etcétera.

En suma, el nivel de comprensión de los textos escritos depende de la descodificación y de las facultades de comprensión en general, en relación con el costo cognoscitivo de la actividad de la lectura. Ese costo cognoscitivo depende de cierto número de factores textuales.

LOS CONOCIMIENTOS CONCEPTUALES: ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL TEXTO

Ahora analizaremos más directamente los factores textuales.

En primer lugar, abordaremos los tipos textuales y los conocimientos del ámbito evocado por el texto (que reagrupamos bajo el término *conocimientos conceptuales*). Enseguida, mostraremos de qué manera los conocimientos conceptuales determinan los procesos inferenciales y los de selección de las informaciones. Trataremos los conocimientos lingüísticos en otro apartado, donde presentaremos algunos trabajos relativos al procesamiento de la puntuación, a la segmentación, a la organización del texto en párrafos, al procesamiento de los conectores y de las anáforas. En una última parte, nos centraremos en lo que se denomina los procesos de pilotaje (administración / monitoreo de la actividad de la lectura), que en estos últimos años han dado lugar a numerosos trabajos empíricos, realizados en su mayoría con evidentes preocupaciones pedagógicas.

Tipos textuales más o menos complejos

Los tipos textuales intervienen de manera significativa en la actividad de comprensión. En general, están estrechamente ligados con los objetivos de la lectura: no se lee una receta de cocina para distraerse, salvo, desde luego, en situaciones particulares: por ejemplo, en primaria se leen recetas de brujas para hacer sopa de colas de ratas... Cada tipo de texto tiene una finalidad comunicativa relativamente determinada: las historias para distraerse, los instructivos y las notas explicativas para llevar a cabo alguna acción, los textos argumentativos para informarse de puntos de vista contrarios sobre un tema polémico...

No es posible establecer una relación directa entre tipo de texto y nivel de

comprensión; propiamente dicho, no existen tipos de textos difíciles y tipos de textos fáciles. En realidad, podríamos establecer una gradación de dificultad para cada tipo de texto: un texto narrativo puede considerarse un tipo textual *simple* en la medida en que existe una estructura que rige el orden de los acontecimientos, donde existen categorías narrativas relativamente bien definidas. No obstante, en ciertos casos puede ser muy difícil de comprender; por ejemplo, si se trata de ficciones que no se basan en reglas tan establecidas como algunas historias más canónicas: algunas ficciones no siguen las *reglas* del relato, a saber, una exposición, una complicación y un desenlace (véase el ejemplo de estructura de relato que aparece más adelante en el recuadro). En cambio, el tipo argumentativo puede considerarse un tipo textual complejo debido a su falta de organización (los argumentos están insertos unos dentro de otros, la articulación entre los contrargumentos y su refutación no siempre es clara...) y a las características, incluso los temas, que se prestan para ello (a menudo se trata de cuestiones de opinión, que se basan más en las creencias de los sujetos que en una verdad cualquiera). Pero un texto argumentativo también puede ser fácil de comprender cuando, por ejemplo, se trata de un tema familiar para el lector, de un debate en el cual se siente implicado. Si bien los textos políticos, argumentativos por definición, son probablemente difíciles de comprender para los alumnos de la escuela primaria (e incluso más allá),⁶ textos de esta índole que presentan argumentos en favor de la adopción de un animal familiar y rechazan los contrargumentos que podrían oponerse a esa adopción, probablemente se comprenden mejor...

En pocas palabras, aun cuando el más complicado de los textos narrativos quizás no sea tan difícil de comprender como el más complejo de los textos argumentativos, un tipo textual dado, según su organización, la familiaridad del ámbito que evoca..., puede dar lugar a niveles de comprensión muy diferentes. Inclusive se puede mostrar la existencia de dificultades de comprensión de ciertos tipos textuales dentro de los lectores expertos. Así, Adams, Bell y Perfetti⁷ ponen en evidencia una correlación entre eficacia en la descodificación y nivel de comprensión, pero sólo en los textos científicos (esta correlación no existe con los textos de ficción). Por lo demás, sobre todo en este caso, volviendo al problema de la interactividad entre procesos de bajo y de alto nivel, la eficacia en la descodificación puede repercutir en la eficacia de la comprensión. Cuando el lector no dispone de conocimientos suficientes para integrar y comprender la

⁶ Véase C. Golder, *Le développement des discours argumentatifs*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1996.

⁷ B.-C. Adams, L.-C. Bell y C.-A. Perfetti, "A trading relationship between reading skill and domain knowledge in children's text comprehension", en *Discourse Processes*, núm. 20, 1995, pp. 307-323.

información del texto, entonces es la eficacia en la decodificación la que se vuelve determinante del nivel de comprensión alcanzado.

El modelo del relato

Desde el punto de vista de la investigación, se han desarrollado numerosos modelos teóricos, de orientación lingüística o psicológica, a propósito de lo que se llama *esquemas textuales*. Es probable que los más numerosos tengan que ver con la estructura del relato (esquema narrativo), que ha sido objeto de cierto número de validaciones empíricas.⁸

SENSIBILIZAR A LOS ALUMNOS CON LOS TIPOS DE TEXTO

Por último, cada niño, al mismo tiempo que aprende a leer y a escribir textos a su alcance de manera autónoma, continúa enriqueciendo su cultura de lo escrito con lecturas más largas y más complejas que en el primer ciclo. En consecuencia, puede descubrir las estructuras y los funcionamientos específicos de textos de diferentes tipos (narrativos, pero también exhortativos o descriptivos), así como las estructuras y el funcionamiento que corresponden a su lengua escrita.

En ese sentido, el profesor sigue siendo un lector infatigable de textos variados: relatos, desde luego, pero también poesías, documentos, etc. La memorización de estos textos es un medio importante para ayudar a los niños a apropiarse de sus regularidades y especificidades. Fuera de los textos "aprendidos de memoria" que pueden ser en prosa o en verso, se le puede pedir regularmente al alumno, o a un grupo de alumnos, que recuerden de inmediato o en forma diferida un texto

previamente leído por el adulto. Es el momento de afinar la comprensión, incitar a que se vuelva a emplear el léxico o los giros de la lengua, reflexionar sobre los contenidos propuestos (*¿acaso esta situación, esta nota, este personaje, etc., es posible en este relato, esta historia?*) y también sobre las formulaciones enunciadas (*¿puede decirse esto en una historia, un instructivo, una carta?*) [...]

[...] El profesor puede facilitar la tarea de comprensión ayudando a los jóvenes lectores a recordar las estructuras que han interiorizado, llamando con frecuencia su atención respecto de las exigencias propias de cada tipo de texto durante la lectura. El ejercicio clásico que consiste en pedir a los alumnos que completen el principio de un texto, de acuerdo con las exigencias que implica la estructura en cuestión, va absolutamente en esa dirección. La visualización de los materiales semánticos y de sus interrelaciones mediante procedimientos gráficos, cierta-

⁸ J.-M. Adam, *Les textes, types et prototypes. Récit, description, argumentation et dialogue*, Nathan, 1992; G. Denhière, *Il était une fois... Compréhension et souvenir de récits*, Lille, PUL, 1984; M. Fayol, *Le Récit et sa construction*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1985.

mente constituye una ayuda preciosa para pasar de la linealidad del texto a la espacialidad de su representación. Asimismo, más allá del enriquecimiento cultural que representa la familiaridad adquirida con diferentes contenidos y con distintas estructuras posibles de los textos, también se pueden trabajar de manera sistemática los tipos de relaciones que habitualmente se establecen entre los objetos de los que hablan los textos. Las relaciones de la parte con el todo, las relaciones que tienen que ver con las localizaciones espaciales

o temporales, las relaciones de causalidad (relativas al mundo físico) o las relaciones que provienen de las intenciones humanas, son ciertamente las más esenciales. En ese sentido, en estos últimos años se han desarrollado numerosos trabajos pedagógicos sobre la estructura del cuento, del relato, de los escritos informativos o prescriptivos (como los instructivos) [...]

La maîtrise de la langue à l'école, op. cit., pp. 146 y 37.

La mayor parte de los relatos de una cultura comparten estructuras de contenido idénticas. Se habla de estructura canónica, compuesta de una exposición (descripción de los personajes, lugar, tiempo, situación inicial...), de una complicación (nudo de la intriga), de una resolución (desenlace de la intriga), de una evaluación (reacciones mentales de los personajes o del narrador) y de una moraleja (observaciones de tipo general).

El asunto es saber si esas categorías tienen existencia psicológica: es decir, ¿existen estructuras mentales comunes (por consiguiente, construidas socialmente) que conduzcan a procesar los relatos (tanto en comprensión como en producción) en relación con esas categorías?

Para validar la existencia psicológica del esquema narrativo (categorías narrativas que se ejercerían automáticamente a medida de la lectura / comprensión), Stein y Nezworsky (1978) proponen a los sujetos leer un relato en varias versiones (el relato propuesto se presenta en el recuadro siguiente): la estructura propuesta concuerda con el esquema, o está ligeramente modificada, o el orden de las oraciones es aleatorio, o las oraciones aparecen unas después de otras sin relación. Enseguida, los sujetos deben recordar los enunciados de la historia con la consigna ya de volverlas a poner en el orden inicial, ya simplemente de hacer una historia. El examen de la gráfica siguiente señala que las historias conformes a la estructura canónica siempre se recuerdan mejor, y que la consigna *haga una historia* facilita el recuerdo sobre todo cuando se altera la estructura (historias que se vuelven aleatorias y sucesiones de oraciones sin relaciones).

Los esquemas cognoscitivos permiten la integración de la información textual.

UN EJEMPLO DE ESTRUCTURA CANÓNICA

Marco: Érase una vez un rey. El rey tenía tres adorables hijas. Las hijas del rey iban a pasear al bosque todos los días.

Episodio 1

Principio: Una tarde, un dragón llegó al bosque y secuestró a las hijas.

Reacción: El dragón las asustó.

Objetivo: Entonces, intentaron escapar del dragón.

Intento: Las hijas quisieron distraer al dragón cantando.

Resultado: Pero permanecieron prisioneras.

Fin: Las hijas se pusieron a llorar desesperadamente.

Episodio 2

Principio: Tres caballeros oyeron sus llantos.

Reacción: Tuvieron piedad de ellas.

Objetivo: Quisieron liberarlas.

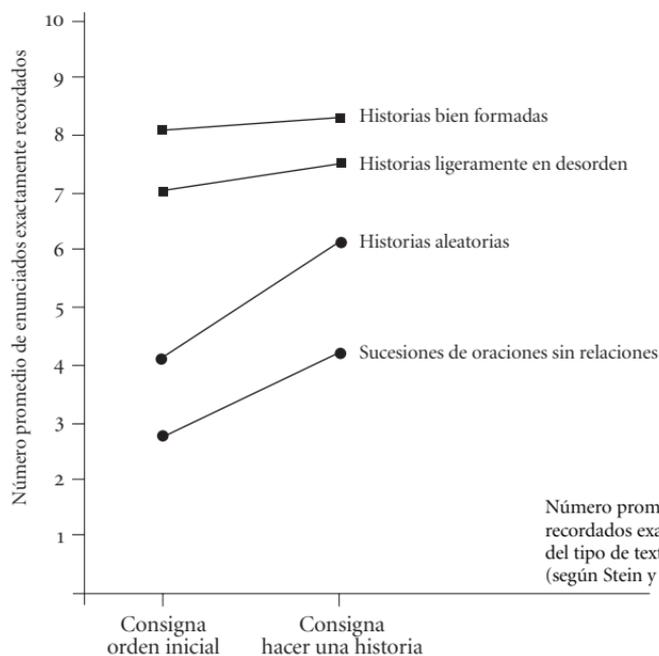
Intento: Los caballeros atacaron y combatieron al dragón.

Resultado: Finalmente, mataron al feroz monstruo.

Fin: Los caballeros salvaron a las hijas del rey.

N. L. Stein y Nezworsky, "The effects of organization and instructional set on story memory", en *Discourse Processes*, núm. 1, 1978, pp. 178-193.

¿SE PUEDE RECORDAR UN TEXTO DESORDENADO?



ENTONCES, ¿QUÉ VA A HACER ERIC AL RESTAURANTE?

Los esquemas cognoscitivos corresponden a acontecimientos organizados en la memoria relativos a las relaciones causales, cronológicas... que existen entre los sucesos, los hechos... Así, construimos una representación de la manera como los elementos se encadenan, en lo que se refiere a ciertas situaciones usuales de nuestra vida cotidiana. Situaciones como *ir al restaurante o al dentista* tienen, cada una, cierto número de regularidades, que el sujeto extrae, a medida que se desarrolla, para constituir lo que se llama un *script* (cuando se va al restaurante, se pide, se come, se paga).

Para validar la existencia de *scripts* en la cabeza del sujeto, Schank y Abelson* presentan el siguiente pasaje a algunos sujetos:

Eric fue al restaurante. El mesero le dio una mesa y le presentó la carta. Eric pidió el plato del día. Le sirvieron muy rápido. Dejó una buena propina. Se fue del restaurante.

Después de la lectura del texto, se les presenta cierto número de oraciones que pertenecen o no al texto, y que los sujetos deben reconocer. Así, una oración como *Eric fue a comer al restaurante* da lugar a cierto número de falsos recono-

cimientos; los sujetos pretenden que esa oración forma parte del texto leído anteriormente. De modo que la comprensión de los textos se basa en conocimientos anteriores, a partir de los cuales los sujetos hacen cierto número de inferencias.

Igualmente, existen otros tipos de esquemas cognoscitivos, por ejemplo, los esquemas textuales que, por su parte, corresponden a las representaciones que el sujeto construye de la organización de los textos. Los textos descriptivos, narrativos, argumentativos... presentan cada uno una organización particular que el sujeto aprende a reconocer y que guía sus procesamientos posteriores.

En general, esos esquemas cognoscitivos conducen a una mejor integración de la información textual en la medida en que permiten la elaboración de las inferencias necesarias para el restablecimiento de la información implícita, la localización de informaciones importantes y la elección de los lugares propicios para la integración (la posibilidad de anticipar la organización ulterior del texto permite realizar las integraciones sucesivas por paquetes de informaciones coherentes).

*R. C. Schank y R. Abelson, *Scripts, plans, goals and understanding*, Hillsdale, Lawrence Erlbaum, 1977.

De manera más general, los trabajos sobre la estructura canónica del relato muestran que el recuerdo siempre es mejor si la estructura del relato concuerda con la estructura canónica, que los tiempos de procesamiento son más largos al final de los episodios (efectos de frontera), y que, desde un punto de vista del desarrollo, se observa una capacidad cada vez mayor de recordar y producir relatos complejos en relación con la organización.

Así, los esquemas textuales constituyen herramientas cognoscitivas que permiten producir y comprender los textos: la construcción de la significación es

más costosa si la organización del texto no se conforma a la estructura canónica; entonces la integración de los elementos textuales es difícil debido a una sobrecarga en la memoria de trabajo (hay que mantener por mucho tiempo elementos esparcidos antes de poder juntarlos). Las desviaciones de la estructura canónica dificultan la comprensión, sobre todo cuando la velocidad de lectura se impone y el lector ya no puede regular su obtención de informaciones. Por lo tanto, cuando se les pide a los sujetos recordar una historia, ya sea en orden canónico o en desorden, se aprecia una diferencia importante en los recuerdos, sobre todo cuando se impone la velocidad de la lectura.⁹

En consecuencia, la comprensión se basa en el reconocimiento de géneros convencionales (descripción, texto periodístico, informes científicos...), que los alumnos van dominando progresivamente.

Aprender a reconocer los códigos

“Por ello, aparte del primer código (el de la escritura), hay que tomar en cuenta los códigos de la lengua leída (los del impreso). Uno permite reconocer ‘desde la primera ojeada’ los diferentes soportes y tipos de escritos: normas precisas de fabricación y de presentación rigen la producción y la difusión de los textos. Así, antes de conocer su contenido, el lector sabe que se trata de una carta ya que contiene elementos espaciográficos —una *silueta*— muy característicos: la fecha, la firma, la nominación del destinatario... De igual manera, un texto científico o técnico se puede reconocer antes de leerse gracias a la presencia de esquemas, gráficas, recuadros... Un texto escolar de francés no se parece a un manual de literatura infantil, ni una participación de algún acontecimiento familiar al recado del empleado del gas, etc. El niño aprendiz de lector debe, pues, aprender ‘esos gestos de lectura’ que consisten en identificar y luego interrogar a los objetos portadores de escritos de todos tipos antes de (saber) leerlos. ¿Podría comprender algo de una enunciación escrita sin antes haber efectuado esa operación?”

G. Chauveau, M. Rémond Rogovas-Chaveau, “Introduction, Acquisition de la lecture-écriture et métacognition”, en *L'enfant apprenti-lecteur*, INRP / L'Harmattan, 1993.

⁹ W. Kintsch, “On comprehending stories”, en M. Just y P. Carpenter (eds.), *Cognitive processes in comprehension*, Hillsdale, Lawrence Erlbaum, 1977.

Mientras más se sabe, más se comprende: los conocimientos del ámbito evocado por el texto

Generalmente, se sabe que el nivel inicial de conocimiento del ámbito abordado por el texto permite comprenderlo mejor; los recuerdos después de la lectura son de mejor calidad desde el punto de vista cuantitativo (más elementos recordados) y cualitativo a la vez (se recuerdan las informaciones importantes). Esos conocimientos intervienen en la velocidad de lectura del texto y permiten también una mejor localización de los elementos importantes, por lo tanto una mejor integración de la información. Para ilustrar esta idea, describiremos un experimento realizado por Birkmire,¹⁰ relativamente simple en su principio y sorprendente por sus resultados.

El experimento de Birkmire

Se propone un texto que trata de láser y otro texto que trata de la historia de la notación musical, a estudiantes de física por una parte y, por otra, a estudiantes de musicología; tienen la tarea de extraer las diferentes ideas de cada texto y atribuir a cada una de ellas una calificación de importancia. Este trabajo preparatorio (efectuado también con un texto neutro, que trata de pericos) permite exponer la organización jerárquica de cada texto. En un segundo momento, una vez extraídas las ideas importantes por los dos primeros grupos de estudiantes, se hace leer cada uno de los textos a dos nuevos grupos de estudiantes de física y de musicología. Los textos se presentan segmento por segmento (aquí un segmento corresponde a una unidad de idea) en una pantalla de computadora con el fin de medir con precisión los tiempos de lectura de cada idea y analizarlos en función de la importancia que se les ha atribuido anteriormente. Se observa que en un ámbito dado los novatos (por ejemplo, los estudiantes de musicología que leen un texto que trata de láser), al contrario de los expertos, no modulan su velocidad de lectura en función de la jerarquía de las informaciones. Los expertos, por su parte, leen más rápido las ideas consideradas importantes porque ya las conocen. En cambio, en el texto neutro (los pericos), los dos grupos de estudiantes tienen el mismo comportamiento, lo que demuestra que la regulación de la velocidad de lectura depende claramente del grado de destreza, medido por el nivel de conocimientos conceptuales.

¹⁰ D.P. Birkmire, "Text processing. The influence of text structure, background knowledge, and purpose", en *Reading Research Quarterly*, núm. 20, 1985, pp. 315-326.

Por consiguiente, los conocimientos previos permiten al lector experto construir la idea principal del texto cuando no se da explícitamente; también permiten obtener altos resultados de comprensión cuando ésta se refiere a las relaciones causales entre informaciones del texto. Los conocimientos previos permiten entonces compensar las incapacidades o las dificultades del lector para inferir las relaciones causales en juego en el texto. Algunos trabajos empíricos muestran que la comprensión de los textos se puede mejorar notablemente disminuyendo la proporción de las inferencias que el lector debe efectuar. Así, por ejemplo, cuando se presentan textos en los cuales los hechos descritos en las proposiciones sucesivas se vinculan de manera explícita, la memorización y la comprensión se facilitan.

¡Leer sólo textos conocidos?

Los investigadores son formales: la proporción de informaciones nuevas no debe ser demasiado importante. ¿Esto quiere decir que necesariamente hay que proponer al alumno textos cuyo contenido ya conoce lo suficiente? Por supuesto que no; el interés en la lectura con frecuencia es motivado por las ganas o la necesidad de adquirir nuevas informaciones. Cruel dilema: se lee para adquirir informaciones nuevas y éstas sólo se pueden integrar si el lector ya conoce lo suficiente respecto del tema. En suma, lo que representa el interés de un texto es su novedad (aquí no hablamos de lecturas particulares, aunque frecuentes, como la lectura de poesía, en la que el placer viene de la melodía, del ritmo, y por lo tanto se acrecienta con las relecturas). En consecuencia, es necesario dar al alumno textos bastante nuevos como para suscitar su interés y al mismo tiempo deben ser lo suficientemente conocidos de manera que los comprenda.

Luego, se abren dos posibilidades para el profesor: actuar sobre el **texto** o sobre el **alumno**. En el primer caso, la estrategia tiene que ver con la elección y el aprovechamiento del texto; el profesor tendrá que señalar aspectos de la información temática que permitirán la activación de los conocimientos pertinentes (presencia de negritas, título, subtítulo, etc.). En el segundo caso, de algún modo hay que dotar al alumno de estructuras de recepción para permitir la integración de la información: de antes de la lectura, se puede elaborar con los alumnos una base de conocimientos por medio de una discusión, la presentación de los conceptos más importantes o también la presentación de un esquema. Igualmente, se puede pensar en dar al alumno una estructura del texto que tendrá que comprender, presentándole los títulos y subtítulos, las ideas organizadoras, etc.

¿CONOCIMIENTOS EN GENERAL?

Se les pide a los alumnos de cuarto de primaria que efectúen dos tareas: una de denominación de palabras, que permite estimar a la vez la eficacia y la velocidad de la lectura, y una de lectura / comprensión. Esta última se relaciona con dos textos: uno especializado en fútbol americano, y otro general, que contiene el relato sobre un incendio. Ambos textos poseen el mismo número de oraciones y palabras, presentan una estructura narrativa similar y la misma dificultad de lectura. Los alumnos están repartidos en diferentes grupos en función de su destreza en materia de conocimientos sobre el fútbol americano (novato / experto), por una parte, y, por la otra, de su capacidad de lectura (buen lector / mal lector). Los resultados permiten concluir que la comprensión de un texto que trata de un

ámbito específico está influida tanto por los conocimientos específicos como por las capacidades generales de lectura. En efecto, el nivel de comprensión del texto específico que alcanzaron los novatos / buenos lectores es similar al que alcanzan los expertos / malos lectores. Sin embargo, los resultados de comprensión del texto *general* obtenidos por los alumnos novatos / buenos lectores y por los expertos / malos lectores muestran una ventaja de las capacidades de lectura. El grupo de alumnos expertos / malos lectores parece haber sacado ventaja de sus conocimientos específicos, pero únicamente en el texto sobre fútbol.

P. -A. Alexander, "Domain knowledge: evolving themes and emerging concerns", en *Educational Psychologist*, núm. 27, 1992, pp. 33-51.

Conocimientos generales y específicos

Si bien cierto nivel de conocimientos del ámbito conceptual evocado en el texto parece necesario para la comprensión, también se requieren otros conocimientos. Así, Alexander distingue dos tipos de conocimientos: conocimientos generales, que remiten a conocimientos no especializados sobre el mundo, conocimientos adquiridos en la vida cotidiana; y conocimientos específicos, especializados en un ámbito dado. La hipótesis general propuesta por Alexander se puede resumir así: los lectores pueden llegar a una interpretación correcta del texto, incluso con conocimientos previos limitados, gracias a la existencia de conocimientos generales (véase recuadro).

El beneficio de comprensión que pueden obtener los malos descodificados cuando disponen de conocimientos conceptuales sobre el ámbito que aborda el texto, sugiere que los grupos novatos / buenos lectores y expertos / malos lectores pueden alcanzar niveles de comprensión comparables, pero con *rutras* diferentes. En efecto, los conocimientos específicos sobre el fútbol permiten a los expertos alcanzar una comprensión cualitativamente rica del texto sobre ese tema.

Estos resultados son compatibles con los que obtuvo Yekovich,¹¹ a saber, que los individuos malos lectores / con dificultades para comprender son, no obstante, capaces de integrar e interpretar las informaciones textuales cuando leen un texto compatible con su destreza. En pocas palabras, las capacidades generales de la lectura y los conocimientos específicos se compensan en el momento de la actividad de la lectura, y permiten a los buenos lectores / novatos alcanzar un nivel de comprensión global comparable con el de los malos lectores / expertos. Los conocimientos del ámbito aparecen así como un componente central de la comprensión, con variantes de acuerdo con la familiaridad del contenido.¹²

LOS CONOCIMIENTOS CONCEPTUALES PERMITEN COMPRENDER: LAS INFERENCIAS

La comprensión es una interpretación; interpretamos permanentemente la información que leemos. En otros términos, la significación del texto no puede **extraerse** de esta última, necesariamente debe ser **construida** por un lector activo que, por lo mismo, hace que intervengan sus conocimientos con el fin de elaborar inferencias.

Los procesos inferenciales son centrales en la actividad de la lectura. En efecto, la información que proporciona el texto, o al menos las relaciones entre esas informaciones, con frecuencia siguen siendo implícitas. Entonces, le corresponde al lector la pesada tarea de establecer inferencias para volverlas explícitas. Este proceso inferencial depende de la edad de los sujetos, por un lado, y por otro, del contenido de los textos. El experimento de Kintsch,¹³ descrito más adelante, da una buena idea de la complejidad de ese proceso y de los factores a los cuales es sensible.

Mientras más crecemos, más inferimos

Tres grupos de alumnos (11 / 12 años, 15 / 16 años y universitarios) tienen la tarea de leer y de resumir un texto que presenta países imaginarios según tres gran-

¹¹ F.R. Yekovich, C.M. Walker, L.T. Ogle y M.A. Thompson, "The influence of domain Knowledge or inferencing in low-aptitud individuals", en A. C. Graesser y G.M. Bower (eds.), *Inferences and text comprehension*, Nueva York, Academic-Press, 1990.

¹² J.-M. Adam, *Les textes, types et prototypes. Récit, description, argumentation et dialogue*, Nathan, 1992; G. Denhière, *Il était une fois... Compréhension et souvenir de récits*, Lille, PUL, 1984; M.-Fayol, *Le récit et sa construction*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1985.

¹³ W. Kintsch, "Macroprocesses and microprocesses in the development of summarization skill", en *Cognition and instruction*, núm. 7, 1990, pp. 161-195.

des dimensiones (geográfica, económica y cultural). La dificultad de los textos se manipula desde el punto de vista microestructural y macroestructural. El procesamiento de la microestructura se vuelve difícil por la eliminación de conectores; el de la macroestructura, por la introducción de rupturas en la estructura temática (sin destrucción de las conexiones locales entre proposiciones); a manera de ilustración, demos el siguiente ejemplo de una ruptura temática: en lugar de comparar a ambos países con base en los mismos atributos y de manera ordenada (atributo 1 del país 1, luego atributo 1 del país 2), se propone un primer párrafo que describe ciertos atributos del país 1, luego un segundo párrafo que describe otros atributos del país 2. Cada alumno sólo lee una versión; se realizan cuatro versiones del texto: microestructura difícil / macroestructura difícil, microestructura difícil / macroestructura fácil, microestructura fácil / macroestructura difícil, microestructura fácil / macroestructura fácil.

El análisis de los resúmenes muestra que, sea cual fuere la dificultad del texto, la diferencia entre los tres grupos de edad se relaciona con el número de inferencias realizadas. Los resúmenes de los niños de 11 / 12 años con frecuencia se componen de proposiciones extraídas del texto original, con pocas inferencias, al contrario de los de los alumnos de más edad que, por su parte, comportan numerosas reformulaciones generales. La tendencia con la edad a reformular el contenido del texto en términos más generales va acompañada de una disminución de la cantidad de detalles textuales. Al contrario de los resúmenes de los más jóvenes que llevan un conjunto de detalles, los resúmenes de los de más edad incluyen macroproposiciones de importancia variable, que, por lo mismo, sugieren que la representación que tienen de la significación del texto diferencia las ideas en función de su nivel de importancia. En suma, las macroestructuras que generan a partir de sus conocimientos reflejan con claridad la estructura jerarquizada del texto.

Lo que cabe señalar en este caso es que el texto puede favorecer un procesamiento activo por parte del lector (procesamiento inferencial), pero sólo en ciertas condiciones.

¿Qué sucede efectivamente cuando la macroestructura del texto es difícil?

Los esfuerzos de reconstrucción no son benéficos en todas las edades

En el experimento anterior, también se observa que, cuando la macroestructura es difícil, los resúmenes de los alumnos de 11 / 12 años contienen menos macroproposiciones que cuando la macroestructura es fácil, lo cual es comprensible; pero este resultado se invierte con los universitarios, lo cual es más sorprendente. Así, las dificultades del texto parecen interferir en la comprensión de

los jóvenes lectores, probablemente debido a su bajo nivel de conocimientos o a una capacidad de generar inferencias insuficientemente automatizadas. Una macroestructura difícil (dificultad que se traduce en especial en la debilidad de la organización de los diferentes pasajes del texto), por el contrario, da lugar a más esfuerzos constructivos por parte de los alumnos de más edad y, en consecuencia, a la producción de resúmenes de mejor calidad.

Este resultado no deja de tener implicaciones en materia de enseñanza: por un lado, los jóvenes lectores, que tienen poco conocimiento sobre el ámbito y que no han automatizado lo suficiente cierto número de procesos, necesitan un soporte óptimo. El medio de procurárselo consiste en presentarles textos muy coherentes, con lo que se reducen las inferencias necesarias para la elaboración de una representación coherente del contenido. Por otro lado, los lectores experimentados parecen beneficiarse del esfuerzo para construir el sentido, en la medida en que entonces se forman una representación más profunda del texto.

Por lo tanto, desde un punto de vista pedagógico, es necesario tomar en cuenta las interacciones entre la naturaleza del texto y las capacidades del lector. Un texto que explicita todo en los menores detalles no deja suficiente lugar a las actividades constructivas del educando. Hay que dar a éste la oportunidad de utilizar sus conocimientos. En el nivel local del texto, esto quiere decir que algunas elaboraciones no están presentes en el texto, sino que se dejan al lector, quien debe generarlas; las relaciones de coherencia entre oraciones también pueden ser objeto de inferencias. En el nivel global, la macroestructura del texto no se debe señalar claramente, sino que el lector debe construirla activamente.

LA SIMPLICIDAD NO SIEMPRE ESTÁ DONDE UNO PIENSA...

Conviene no confundir simplicidad sintáctica y claridad semántica. Un texto, para ser simple de comprender, aun cuando aborde un ámbito no familiar para el lector, debe estar compuesto de proposiciones que mantengan relaciones claramente explicitadas entre sí; los conectores, así indiquen una relación temporal (enseguida, luego) o argumentativa (sin embargo, en consecuencia...), son de gran ayuda en la medida en que aseguran una mayor cohesión del texto. En suma, si

queremos ayudar al joven lector a comprender un texto cuyo contenido no le es familiar; se puede explicitar el encadenamiento de las proposiciones de manera que se faciliten las relaciones entre la información nueva y las informaciones previas, en consecuencia la integración semántica (esto sólo concierne al lector joven: vimos antes que con la destreza los lectores avanzados se beneficiaban con los textos cuya organización no está dada de entrada).

Entrenar en estrategias de lectura activa

Es posible estimular la construcción activa de la significación del texto por parte del lector, enseñándole estrategias de lectura activa. Se pueden considerar dos grandes tipos de estrategias. La primera consiste en entrenar al alumno en estrategias de autoexplicación; el simple hecho de que se explique el texto a sí mismo le permite alcanzar un nivel profundo de comprensión. La segunda consiste en interrogar al autor del texto, es decir, en no aceptar tal cual lo que escribe, sino en interrogarlo sobre lo que dijo y la manera en que lo dijo.

Si bien estas estrategias vienen a agregar dificultades suplementarias a la actividad de la lectura (la tarea es más pesada), parece, sin embargo, que permiten una comprensión más profunda en la medida en que permiten la construcción de un modelo de situación que integra la información textual con los conocimientos previos.

***Algunos lectores no comprenden lo que leen
porque centran su atención en las palabras.***

La importancia de las inferencias

Las dificultades de comprensión pueden imputarse en gran medida a deficiencias en la aplicación de los procesos inferenciales. Esas deficiencias están vinculadas, en gran parte, con una falta de conocimientos sobre el ámbito que aborda el texto, pero también pueden encontrarse aun cuando los lectores tengan un nivel suficiente de conocimientos. Así, Oakhill¹⁴ se interesa en la capacidad de los niños de establecer inferencias sobre elementos implícitos del texto. En este estudio, los alumnos (repartidos en dos grupos, buenos y malos para comprender) tienen la tarea de leer un texto, luego responder a preguntas de comprensión en presencia o en ausencia del texto. Las preguntas tienen que ver con la información directamente accesible en el texto (preguntas literales que no requieren inferencias) o con la información que requiere la elaboración de inferencias.

Globalmente y como era de esperarse, los resultados muestran que la comprensión es mejor cuando el lector se puede referir al texto, y que la comprensión de los que son buenos para comprender es, en todo caso, mejor que la de los que tienen dificultades. En ausencia del texto, los buenos para comprender

¹⁴ J.-V. Oakhill, "Inferential and memory skills in children's comprehension of stories", en *British Journal of Educational Psychology*, núm. 54, 1984, pp. 31-39.

obtienen mejores resultados que los malos, sea cual fuere el tipo de pregunta. En cambio, en presencia del texto, los resultados de los que tienen dificultades para comprender llegan a igualarse a los de los buenos para comprender, pero sólo en las preguntas literales. Sobre las preguntas que requieren inferencias, los que tienen dificultad cometen un 35% de errores, mientras que la tasa de buenos para comprender no rebasa el 10 por ciento.

De modo que este bajo desempeño de los que tienen dificultades no puede atribuirse sólo a problemas de memoria, en la medida en que experimentan problemas para establecer inferencias aun en presencia del texto. Estas dificultades para establecer inferencias tampoco parecen ligadas al dominio conceptual de las informaciones (ámbito de conocimientos que sería restringido): algunos trabajos muestran que, en efecto, algunos de los que tienen dificultades para comprender tienen un ámbito de conocimientos suficientemente extenso como para efectuar las inferencias necesarias. En realidad, las dificultades para establecer inferencias se desprenden de la manera como algunos malos para comprender procesan el texto: éste se procesaría en un nivel superficial, porque los lectores centran su atención en las palabras. Volvemos a encontrar aquí los problemas que plantea la interactividad de los procesos: cuando el lector se centra en el acceso léxico, ya no hay recursos cognoscitivos disponibles suficientes para permitir la interactividad, y, por ende, lograr la integración semántica.

La importancia que damos a las informaciones depende de nuestros propósitos de lectura.

LOS CONOCIMIENTOS CONCEPTUALES: SELECCIONAR LA INFORMACIÓN IMPORTANTE

Según el modelo clásico de Meyer,¹⁵ la importancia se caracteriza según dos dimensiones: una **estructural**, que define la relación de superordinación que las informaciones mantienen entre sí en la estructura del texto; y una dimensión **subjetiva**, que corresponde a lo que el lector considera importante en función de su perspectiva, de sus intereses.

La lectura de texto (cuando tiene por objetivo la comprensión) no puede reducirse a una sucesión lineal de palabras. Usted que es lector experto, haga una pequeña reflexión metacognoscitiva y analice sus propias estrategias de lectura: ¿procesa todas las palabras de manera idéntica, o le sucede que fija por más tiem-

¹⁵ B. J. F. Meyer, *The organisation of prose and its effects on memory*, Amsterdam, NorthHolland, 1975.

po ciertas palabras, permanece más tiempo en el final de una oración? Nuestros *patterns* de lectura (obtenidos, recordémoslo, gracias al registro de la actividad ocular durante la lectura) confirman esta *discontinuidad* en la lectura. De hecho, le otorgamos más importancia (más atención para hablar en términos cognoscitivos...) a ciertas informaciones (respecto a nuestros objetivos de lectura). El título o los principios de párrafo que, en general, introducen la información temática que se tratará en el texto, constituyen buenos ejemplos de esos paquetes de informaciones sobre los cuales centramos más nuestra atención. Si bien existe una relación causal evidente (y que puede parecer simple) entre la importancia de la información y el tiempo dedicado a procesar esa información, los modelos explicativos no siempre son tan simples como pudiera pensarse *a priori*.

Diferentes formas de importancia

Dentro del marco de una teoría interactiva de la lectura, la atribución de importancia se puede concebir como la localización de elementos importantes (lo que se denomina *marcas de importancia*, que pueden ser lingüísticas, como *en resumen*, o paralingüísticas como el subrayado). Esta localización conduce a la activación de representaciones de alto nivel, las cuales facilitan la integración de la significación de conjunto del texto, o de una parte de éste. La identificación de los elementos importantes del texto, puede realizarse igualmente con base en las características semánticas del mismo, como por ejemplo la posición de un enunciado en la estructura jerárquica subyacente en el texto: entonces se trata de una importancia estructural. Cuando la importancia se define en relación con las expectativas y los objetivos de lectura del sujeto, se habla de importancia subjetiva. Por último, cuando una unidad sirve como detonador de la activación de representaciones útiles para la comprensión (independientemente de su posición en la estructura jerárquica), entonces se habla de importancia funcional. Por ejemplo, cuando se dice *Érase una vez*, que orienta al lector hacia la construcción de una historia.

Representaciones de alto nivel

Se distinguen tres tipos de representaciones de alto nivel:

La representación que el lector construye a propósito de la **situación de lectura**; esta representación se define por factores extratextuales, en particular los propósitos de la lectura, el *por qué se lee*.

Las representaciones vinculadas con el **ámbito de referencia**; los conociemien-

tos del ámbito favorecen el procesamiento del texto facilitando la selección de los elementos importantes, limitando el número de inferencias necesarias y, por lo mismo, facilitando la integración.

Las representaciones relativas a la **estructura de los textos**; se trata de conocimientos vinculados con la organización de los textos en general, o con la organización específica de ciertos textos (el esquema narrativo, por ejemplo).

La utilización de las representaciones de alto nivel sólo es posible si cierto número de indicios sacados del texto inducen su activación; la localización de esos indicios se facilita cuando los elementos susceptibles de generar dicha activación se ponen en evidencia mediante marcas lingüísticas o paralingüísticas. Numerosos medios se ofrecen al autor para marcar esa importancia de los elementos: tipografía (negritas, cursivas, subrayado...), utilización de expresiones como *lo que hay que subrayar*, etcétera. Estas marcas que señalan la importancia del elemento conducen al lector a prestar más atención; este procesamiento privilegiado también tiene consecuencias en el procesamiento de las unidades ulteriores: la unidad textual marcada como importante conduce a la activación de una representación de alto nivel, susceptible de controlar los procesamientos ulteriores volviéndolos menos costosos en recursos cognoscitivos. La capacidad de localizar los elementos importantes constituye una clara diferencia entre los buenos y los malos lectores; y si bien los jóvenes lectores no la dominan, no obstante, parece permitir adiestramientos eficaces.

En general, cuando se señalan las informaciones importantes a los sujetos utilizando marcas lingüísticas (*lo que hay que recordar aquí...*) o paralingüísticas (un subrayado, por ejemplo) se leen más detenidamente, se recuerdan mejor, y comúnmente se insertan en un resumen.

Junto con esas marcas que señalan la importancia de las informaciones, existe otro conjunto de marcas lingüísticas, cuya función es incitar al lector a realizar algunos procesamientos.

Los elementos lingüísticos activan los conocimientos conceptuales.

LOS CONOCIMIENTOS LINGÜÍSTICOS

Los conocimientos conceptuales mencionados anteriormente se activan a partir de los elementos lingüísticos presentes en el texto. Desde luego, si el léxico utilizado en el texto permite activar un ámbito de conocimientos particular, de igual manera existen marcas (en sentido amplio) que parecen funcionar como *indicadores de procesamiento*, dicho de otra manera, que incitan al lector a efec-

tuar ciertas operaciones. En esas marcas de procesamiento nos interesaremos ahora. Abordaremos sucesivamente la puntuación, la segmentación del texto, los conectores y las anáforas.

Vimos que la integración de la información textual es un componente crucial de la actividad de lectura / comprensión. El lector puede tomar en cuenta cierto número de indicios textuales para manejar los procesos de procesamiento y, en especial, para realizar los procesos integradores en lugares propicios.

¿QUÉ ES UN BUEN TEXTO?

De acuerdo con los datos de la psicolingüística textual, ¿se puede establecer una lista, al menos hipotética, de los componentes de un buen texto? Nos parece que hay que tomar en cuenta cuatro direcciones principales:

- Definir el tema central. La legibilidad aumenta si de entrada el lector puede referirse a un tema único claramente explicitado: un objeto (de una descripción), un suceso (de un relato), una idea (en una argumentación).
- Ordenar pausas e ilaciones. Establecer resúmenes de manera regular; o *recapitular*, explicitar transiciones [...].
- Permitir al lector localizar físicamente la estructura global del texto (en el nivel del manual, del capítulo o de una parte de un capítulo). Este aspecto tiene vínculos con los problemas de conceptualización en el nivel de los contenidos, pero también se desprende de lo que hemos llamado “la manipulación” por medio del editor de los procesamientos realizados por el lector: Pero la disposición del texto en el nivel físico (tipografía) y el nivel lingüístico (subtítulo, definición de los subtemas) debe ser explícita, debe poseer coherencia interna y ser compatible con la estructura conceptual.
- Actuar de manera que la función de la lectura sea lo suficientemente clara

para que el lector pueda aplicar estrategias y procedimientos adecuados.

Por último, debemos mencionar, a propósito de las ayudas textuales o paratextuales, que se pueden añadir al texto propiamente dicho recuadros, esquemas, índices, resúmenes, definición de los objetivos, preguntas al lector... Estos dispositivos se utilizan ampliamente en los textos de divulgación científica, por ejemplo, y sobre todo en muchos manuales escolares. No hay unanimidad, ni mucho menos, en relación con la eficacia de dichos dispositivos; algunas investigaciones señalan incluso que pueden molestar al lector en la administración continua de los procesamientos que realiza, es decir que pueden entrar en conflicto con las estrategias del lector: La utilización de tales dispositivos [...], en consecuencia, no debería ser independiente de la consideración de los conocimientos iniciales y de las supuestas estrategias de los lectores potenciales, lo cual supone un análisis muy profundo de las características de esos lectores, que se relaciona con los problemas de la didáctica de cada disciplina, en lo que se refiere a los manuales.

P. Coirier, D. Gaonac'h y J.-M. Passerault, *Psycholinguistique textuelle. Approche cognitive de la compréhension et de la production des textes*, Armand Colin, 1996, p. 195.

Puntuación e integración

Se toma en cuenta la jerarquía en el grado de ruptura creada por diferentes marcas de puntuación (coma < punto < punto y aparte), para establecer las relaciones entre los distintos elementos de la representación construida por el lector.

Las marcas de puntuación aparecen como buenos predictores, a la vez del lugar y la duración de las pausas en la lectura; constituyen instrucciones que permiten establecer relaciones entre los diferentes elementos de la representación.¹⁶

La consideración de esas marcas de puntuación no se haría antes de los 11 / 12 años. Fayol¹⁷ presenta a alumnos de 10 a 14 años, un texto en dos versiones diferentes: una versión normal, donde la puntuación es conforme a la organización jerárquica del *script*, y otra, donde la puntuación no se conforma a esa organización.

Se puede definir un *script* como la representación que los individuos se construyen a propósito de sucesos frecuentes y estereotipados de la vida cotidiana, como por ejemplo ir al restaurante o al dentista. Como un *script* está constituido de varios episodios (pedir la carta, ordenar, comer, pagar), la puntuación lógicamente es más fuerte entre esos episodios que en el interior.

Se les presentan a los sujetos las diferentes versiones, segmento por segmento, en una pantalla de computadora; los sujetos despliegan el texto a su propio ritmo con ayuda de una tecla, lo que permite registrar las disminuciones y las aceleraciones del tiempo de lectura. Se parte de la hipótesis de que el procesamiento de la puntuación debe provocar una lectura más lenta (el sujeto hace una pausa para integrar lo que acaba de leer).

El análisis de los tiempos de lectura muestra que los niños de nueve a diez años no toman en cuenta la puntuación para integrar los contenidos del texto.

Así, la puntuación permite la administración de los diferentes procesamientos realizados en el texto. En efecto, en el momento de la lectura de un texto, se realizan procesamientos de diferentes niveles; algunos pueden diferirse, es decir que el lector mantiene en la memoria de trabajo algunas informaciones hasta no localizar un lugar propicio para su integración (por ejemplo, el fin de la oración). Una administración eficaz de los procesamientos consiste en localizar lugares donde realizar esta integración; las marcas de puntuación son indicios de lugares que pueden localizarse en visión periférica.

Conviene insistir aquí en la existencia de estrategias diferentes según se trate de

¹⁶ J.-M. Passerault, "La ponctuation, recherche en psychologie du langage", en D. Bessonat (ed.), *La Ponctuation*, Pratiques, núm. 70, 1991, pp. 85-103.

¹⁷ M. Fayol, "Une approche psycholinguistique de la ponctuation et compréhension", en *Langue Française*, núm. 81, 1989, pp. 21-39.

LA PUNTUACIÓN: DE LA NECESIDAD DE INTERVENCIONES DIDÁCTICAS ASIDUAS

La puntuación, por su parte, también desempeña un papel fundamental, tanto más cuanto más complejo se vuelve el texto. Se podría considerar que permite reagrupar los hechos o estados descritos en las proposiciones en conjuntos más vastos que remiten a una unidad de representación. Ahora bien, su utilización en esta perspectiva requiere captar las oposiciones entre coma, punto y coma, dos puntos, punto, punto y aparte, etc. Sin intervenciones didácticas asiduas, los niños subutilizan esas referencias o las utilizan de manera inadecuada. El funciona-

miento de los títulos, subtítulos, subrayados, etc., plantea varios problemas. Esas realidades gráficas normadas, que pertenecen a la cultura tipográfica, adquieren mayor importancia cuando los jóvenes lectores frecuentan obras completas más largas, así sean literarias o documentales. El profesor no debe olvidar que se trata de elementos de un código. Ahora bien, un código debe aprenderse, a falta de lo cual corre el riesgo de ser mal o no comprendido.

La maîtrise de la langue à l'école, op. cit., p. 149.

un lector lento o rápido. En efecto, se distinguen clásicamente dos estrategias de integración: la física, que consiste en integrar a final de línea, a menudo utilizada por los lectores rápidos; y la estrategia lingüística, que consiste en integrar a final de oración, utilizada con mayor frecuencia por los lectores lentos. Sin embargo, se pueden fomentar las estrategias de integración de los lectores lentos por medio de las características textuales. Passerault y Gaonac'h¹⁸ presentan a lectores adultos lentos y rápidos, un texto con el método, ADFM (autodesciframiento por ventana móvil: el propio lector despliega el texto presente en la computadora con ayuda de una tecla; al principio, los segmentos del texto están ocultos y van apareciendo progresivamente a medida que el sujeto aprieta la tecla). El texto puede presentarse en tres versiones distintas: sin ocultación previa, con ocultación pero sin puntuación ni mayúsculas, con ocultación que conserva intacta la puntuación (de manera esquemática, diremos que la ocultación previa permite anticipar los lazos de integración). Los lectores lentos sólo se benefician de la ocultación cuando el texto conserva la puntuación; los lectores rápidos, por su parte, se benefician aun en ausencia de puntuación. Así, los lectores lentos utilizan la puntuación, cuando puede localizarse, para administrar su actividad de lectura; la localización de la puntuación permite entonces una aceleración de la lectura.

De hecho, numerosas investigaciones muestran que la mayor parte de los lectores adultos utilizan la proposición gramatical o la oración como unidad de

¹⁸ J.-M. Passerault y D'Gaonac'h, "Delayed process monitoring during reading in slow and fast readers", en *European Bulletin of Cognitive Psychology*, núm. 11, 1991, pp. 371-383.

LA RUPTURA DE UN PÁRRAFO: UNA INSTRUCCIÓN DE CIERRE

Los efectos de integración se pueden localizar en particular en las fronteras de párrafos, y parecen poder desencadenarse por la sola presencia de una marca física de esas rupturas.

En los experimentos de Passerault y Chesnet (1991), se usaron dos textos expositivos, compuestos cada uno de tres párrafos, en dos versiones diferentes: una versión con marca física (punto y aparte y espacio en cada cambio de párrafo); una versión sin marcas de cambio de párrafo. Se pudo observar que el tiempo de lectura del segmento de fin de párrafo se alarga sistemáticamente cuando el cambio está marcado físicamente, alargamiento que se puede atribuir a la aplicación de procesamientos integradores, relativos al conjunto del párrafo. Cuando se efectúan esos procesamientos, la lectura del principio del párrafo siguiente se acelera de inmediato: en efecto, cuando hay marcas físicas, se observa una disminución de los tiempos de lectura al principio del párrafo siguiente.

Con textos tipo *script*, Fayol, Gaonac'h y Mouchon (1992) también pudieron poner en evidencia un fenómeno de aceleración de la lectura antes del final de un párrafo. Así, en el caso de la presencia de punto y aparte y en comparación con la misma parte de texto provista de una coma, se obtiene un perfil típico de los tiempos de lectura al aproximarse un punto y aparte: aceleración (hacia el penúltimo segmento del párrafo), posteriormente disminución (en el último). Este perfil es coherente con lo que se puede apreciar en la sucesión "entrada en memoria-procesamientos integradores" dentro del marco teórico de los ciclos de procesamiento. Es preciso notar que la aparición de un perfil de este tipo es tardía; sólo a partir de los trece años vemos aparecer modulaciones de la velocidad de lectura en función de la puntuación.

P. Coirier, D. Gaonac'h y J.-M. Passerault, *Psycholinguistique textuelle*, Armand Colin, 1996, pp. 184-185.

procesamiento; así, cuando encuentran una marca de puntuación, integran la información nueva a la representación elaborada en la memoria.

El papel de los párrafos

La organización del texto en párrafos también afecta a la lectura. En efecto, las rupturas de párrafos son indicios que permiten la identificación de diferentes partes del texto (por consiguiente, la construcción de la representación macroestructural), y que permiten asimismo administrar los procesamientos integradores durante la lectura (el lector espera el final del párrafo para integrar las informaciones). Así, el tiempo de lectura del segmento que precede a la ruptura de párrafo se alarga de manera notable; la ruptura aparece como una instrucción de cierre, lo cual indica un lugar propicio para el procesamiento integrador.

Se pueden resumir las grandes funciones del párrafo de la siguiente manera:

- el punto y aparte hace oficio de marca integradora; indica al lector que puede integrar la información que acaba de leer en un ciclo;
- el párrafo sirve de frontera en relación con el funcionamiento de las anáforas: cuando se cambia de párrafo, los pronombres anafóricos no remiten al referente del párrafo anterior (salvo excepciones);
- igualmente, el párrafo tiene una función retórica cuando marca una ruptura en el contenido; por ejemplo, cuando en un texto argumentativo, después de haber enumerado los argumentos en favor de una posición, se pasa a los contrargumentos en un nuevo párrafo (ruptura de enunciadores);
- el párrafo también puede constituir por sí solo una marca importante: entonces se pone énfasis en la información que se presenta sola en un pequeño párrafo;
- por último, la localización visual de la estructura del texto, gracias a la división de los diferentes párrafos, facilita los procesamientos integradores, en particular porque permite comparar informaciones que se deben procesar de manera simultánea.

La segmentación del texto: un indicador de procesamiento

La longitud óptima de un segmento corresponde a un palmo perceptual en lectura, es decir, a la extensión de lo que el lector puede percibir en cada punto de fijación.

Un buen número de trabajos ha mostrado que en el caso de los lectores lentos que tienen dificultades para controlar los movimientos de los ojos en condiciones de lectura normal, una presentación del texto en *RSVP* (*Rapid Serial Visual Presentation*: el texto desfila segmento por segmento en una pantalla de computadora; el aplicador escoge el tamaño de los segmentos y la velocidad de éstos para desfilarse) tiene por consecuencia una aceleración de la lectura, en la medida en que suprime ese control.

Siempre dentro de la perspectiva de analizar el tamaño de los segmentos procesados por los sujetos y, por ende, el impacto de las características textuales en la eficacia de los procesos de integración, Wingfield y Butterworth¹⁹ proponen a algunos sujetos un texto presentado oralmente en diferentes condiciones:

¹⁹ A. Wingfield y B. Butterworth, "Running memory for sentences and parts of sentences: syntactic parsing as a control function in working memory", en H. Bouma y D. Bouwhuis (eds.), *Attention and performance X*, Hillsdale, Erlbaum, 1984, pp. 351-364.

1. el texto se lee con prosodia normal;
2. el texto se lee con prosodia alterada pero conservando las pausas y una amplitud normal;
3. el texto se lee en forma de una lista de palabras.

Los sujetos pueden detenerse cuando lo deseen para recordar lo que acaban de escuchar. ¿Cómo segmentan los sujetos el texto para evitar la sobrecarga cognoscitiva? En las situaciones 1 y 2, la segmentación es más o menos idéntica y se hace en las fronteras de oraciones. En la situación 3, la segmentación es mucho más corta (pausas más frecuentes) y no se hace en cualquier parte. Las pausas, en efecto, se realizan en puntos en los que la proposición no ha terminado pero donde la palabra sobre la que uno se detiene llama a otros constituyentes: verbos, proposiciones, adjetivos. De hecho, las pausas se hacen en lugares donde se puede suponer que una oración no ha terminado y deben aparecer otros elementos enseguida. Así, cuando el sujeto no dispone ni de la prosodia ni de las pausas, compensa la imposibilidad de utilizar esos indicios de alto nivel para segmentar su texto mediante la elaboración de hipótesis de menor nivel. Efectivamente, elabora hipótesis sobre la estructura de lo que se oye (tal constituyente debe llamar a otro), y sus predicciones sirven de control para determinar el tamaño óptimo de lo que se memoriza.

Los conectores y las anáforas: elementos que hay que procesar correctamente para realizar la integración semántica.

Los conectores

Los trabajos sobre los conectores abundan y parece difícil hacer una síntesis de las diversas funciones que desempeñan en la comprensión del texto. En general, podemos decir que uno de los papeles de los conectores es el de facilitar la integración semántica precisando el tipo de relación que dos oraciones sucesivas mantienen. Al anunciar que se trata de una relación de causalidad, de concesión, u otra, los conectores, cuando se procesan correctamente, aceleran la velocidad de lectura. Así, por ejemplo, si después de *El avión acaba de despegar. El motor izquierdo comenzó a incendiarse. Los pasajeros estaban aterrorizados*, se presenta *El piloto aterrizó sin dificultad*, esta segunda oración se lee mucho más rápido si va introducida por el conector *sin embargo*.

Para que los alumnos tomen conciencia de la importancia de los conectores para la comprensión, se pueden idear ejercicios en los cuales se supriman los diferentes conectores, pidiendo a los alumnos que restablezcan el texto original.

Las anáforas

El procesamiento de las anáforas ha sido objeto de numerosas investigaciones, puesto que es particularmente difícil para los alumnos. En general, se considera que hay anáfora cuando la interpretación de un segmento del texto se basa en un segmento leído con anterioridad; el lector, cuando encuentra una anáfora, debe buscar el antecedente en la memoria de manera que pueda realizar la integración semántica. Se pueden resumir los resultados de los diferentes trabajos de la manera siguiente:

- El procesamiento de las anáforas depende a la vez de la distancia física entre la anáfora y su referente (el procesamiento es más rápido cuando el referente es cercano) y de la importancia del referente en el modelo mental construido por el sujeto (cuando se lee una historia, el héroe siempre es muy accesible: cuando encontramos *él*, salvo indicación en contra, se considera que se trata del héroe).
- El procesamiento de las anáforas depende igualmente de su naturaleza y de su carácter más o menos explícito: la repetición de los nombres propios vuelve más accesible el antecedente. Mientras más precisa es una anáfora, más fácilmente permite al lector encontrar su antecedente.
- El procesamiento de la anáfora no se realiza en el momento de encontrarla, aun cuando el proceso de búsqueda de los antecedentes potenciales se desencadena de inmediato. Su procesamiento puede demandar cierto plazo, si, por ejemplo, existen varios candidatos para la referencia. De tal manera que, el procesamiento de las anáforas puede ser más o menos automático en función de la naturaleza de las anáforas, de las exigencias contextuales y del número de referentes potenciales.

LOS PROCESOS DE ADMINISTRACIÓN: SABER LOCALIZAR LO QUE NO FUNCIONA

El piloteo de la comprensión implica dos componentes: un componente de *evaluación*, que consiste en tomar conciencia de que la información que se está leyendo no se comprende, y un componente de *regulación*, que consiste en aplicar estrategias para paliar esas rupturas en la comprensión. La estrategia de regulación ha sido objeto de numerosas investigaciones; a menudo se trata de incitar al alumno a releer pasajes anteriores. Según las teorías constructivistas de la comprensión, esa relectura debería facilitar la asimilación de la información que entra con los conocimientos previos y el texto leído con anterioridad.

Una investigación reciente muestra que esas estrategias de relectura no sólo mejoran la comprensión, sino que también los adiestramientos conservan sus efectos por varios días, además, pueden ponerse en práctica desde los nueve a diez años.²⁰

Al contrario de la situación de la audición, la situación de la lectura permite al lector modular su velocidad de obtención de informaciones: puede acelerar en la información que considere no importante y disminuir la velocidad en la que le parezca importante; también puede volver a las partes del texto que no ha comprendido. Los buenos lectores son los que más utilizan esta posibilidad de procesar información del texto de manera variable. Los lectores jóvenes no la utilizan o la utilizan poco, al menos por dos razones; en primer lugar, no imaginan que un trabajo de este tipo pueda darse en la cabeza del lector; en segundo lugar, los procedimientos de los que dispone el joven lector no son lo suficientemente flexibles para aplicarse de manera modulable en la lectura de un texto. Sin embargo, se pueden concebir intervenciones pedagógicas para ayudar al alumno a regular su lectura. *La Maîtrise de la langue à l'école* propone dos vías (véase recuadro).

REGULAR LA LECTURA

La **primera** consiste en mostrar a los alumnos, en secuencias de lectura colectiva, las posibilidades que ofrece el uso de estrategias diferenciadas: disminuir la velocidad de lectura en un segmento, acelerar en otro, regresar cuando se encuentre un pronombre, etc. La **segunda** intenta poner en evidencia las relaciones entre los procedimientos y las metas asignadas a la lectura.

En función del propósito que tenga (buscar una información precisa, memorizar, comprender, resumir, etc.), el lector debe ser capaz de seleccionar uno o varios procedimientos dentro del abanico de los que están disponibles (así que conviene establecer y enriquecer ese abanico). Entonces, debe leer según el procedimiento escogido y controlar regular-

mente que los medios aplicados con cuerden con los objetivos perseguidos. El establecimiento y la utilización de esas estrategias no se dan naturalmente, tanto así que, en los novatos, su empleo exige una gran vigilancia. Es decir que si el texto presenta demasiadas dificultades, la atención no podrá dedicarse a la administración controlada de la lectura. Como en el caso del resumen, de esto se desprende que la aproximación a las estrategias deba efectuarse primero a partir de textos formales y conceptualmente simples, para proseguirse en la secundaria y luego en la preparatoria, con textos cada vez más complejos.

La maîtrise de la langue à l'école, op. cit., 1992.

²⁰ T. S. Bossert y F. M. Schwantes, "Children's comprehension monitoring: training children to use rereading to aid comprehension", en *Reading Research and Instruction*, núm. 35, 1995, pp. 109-121.

Los malos lectores experimentan dificultades para detectar incoherencias, informaciones inconsistentes; en los textos, no llegan a explicitar lo que no funciona. Así, cuando uno pide a los alumnos de nueve a diez años, buenos y malos lectores, que lean en voz alta textos que presentan inconsistencias (palabras no adecuadas, oraciones borrosas...) el 67% de los buenos lectores observan que algunos pasajes no tienen sentido, contra un 17% de los malos lectores. Sin embargo, esta ejecución puede mejorar cuando se le pide explícitamente al alumno que detecte las inconsistencias subrayando las palabras y las oraciones que no comprende.

Esta dificultad de los que tienen problemas para comprender en detectar inconsistencias en las oraciones, se puede atribuir a problemas de integración en la memoria de trabajo. En efecto, cuando se comparan sus ejecuciones según que las inconsistencias se localicen en oraciones próximas o alejadas, las que parecen plantear problemas son sobre todo las inconsistencias situadas en oraciones alejadas.

PARA LEER HAY QUE SER LIBRE E INDEPENDIENTE

Cuando lee, muchas veces el lector se encuentra solo frente a una hoja impresa. ¿Cómo se da cuenta si se equivoca? No puede contar con indicaciones que vengan del texto ni con rectificaciones inmediatas de nadie. No es una situación habitual para un niño de seis o siete años. Cuando intenta resolver una situación / problema en la casa o en la escuela, alguien cercano (niño o adulto) puede ver su error e intervenir. Cuando manipula objetos físicos, aun en una tarea

lógico-matemática complicada, recibe señales que vienen del propio material: le falta una pieza al rompecabezas, el cubo no va con los otros, el vaso se rebasa, la computadora dice no o falso.... Nada de eso sucede con lo escrito. El lector sólo puede contar con sus propios recursos.

G. Chauveau, M. Rémond y E. Rogovas-Chauveau, "Introduction. Acquisition de la lecture-écriture et métacognition", en *L'Enfant apprenti-lecteur*, INRP/L'Harmattan, 1993, p. 14.

¿Se les puede enseñar a los niños a pilotear?

Yuill y Oakhill²¹ proponen a los que tienen problemas para comprender sesiones de entrenamiento durante las cuales se incita insistentemente a los alumnos a hacer inferencias y a registrar su actividad de comprensión. Las sesiones

²⁰ N.M. Yuill y J.-V. Oakhill, "Effects of inference awareness training on poor reading comprehension", en *Applied Cognitive Psychology*, núm. 2, 1988, pp. 33-45.

se suceden a lo largo de dos meses y los ejercicios propuestos son de tres tipos: inferencias léxicas (hacer inferencias a partir de palabras insertas en textos cortos), generación de preguntas (se incita a los alumnos a plantear preguntas a partir de los pasajes leídos: *¿quién llora?*, *¿quién es Billy?*) y predicción (se oculta una parte del texto y se le pide al alumno que prediga lo que sigue). Estos entrenamientos son particularmente benéficos en el caso de los que tienen problemas para comprender. Falta conocer sus efectos a largo plazo...

Aprender a darse cuenta de que no hay comprensión

Cuando el alumno no logra registrar su actividad de lectura/comprensión, cuando no se da cuenta de los fracasos en la comprensión, se pueden considerar tres grandes medios de intervención:

- En primer lugar, se puede modificar el texto de manera que mejore su capacidad de comprender; imágenes, subtítulos, resúmenes pueden a veces servir de ayuda, no obstante, con la condición de que esos apoyos realmente ayuden al lector y no impliquen un esfuerzo complementario de su parte;
- enseguida se puede estimular a los lectores para que lleven a cabo diversas actividades durante y después de la lectura: tomar notas, subrayar, resumir, probablemente sirva de ayuda para la integración;
- por último, se puede entrenar al lector en la aplicación de estrategias de procesamiento durante la lectura, impulsándolo a pensar el texto de cierta manera: vincularlo con conocimientos anteriores, estimar la pertinencia de lo que se comprende. Aquí se trata de modificar la cabeza del lector y no de proporcionarle apoyos externos; esas estrategias, una vez dominadas, podrán aplicarse al conjunto de los textos sin que tengan que sufrir modificaciones.

A manera de conclusión

Al final de este capítulo, esperamos haber permitido al lector captar la complejidad de los aspectos textuales que intervienen en la lectura / comprensión.

Comprender es necesariamente reconstruir lo que se dice en el texto; esa reconstrucción implica el procesamiento del contenido y la forma (conectores, puntuación, etc.) que, como hemos visto, indica al lector el medio de procesar el contenido. Y, en la medida en que, en general, las cosas no existen en sí mismas sino en relación con la representación que nos hacemos de ellas, y dado que la significación de las palabras, de las oraciones, del texto, no puede extraerse, será

propia de cada individuo. Todo el problema se reduce a evaluar el nivel de comprensión que alcancen los alumnos: ¿qué es *comprender bien*: recordar lo más posible informaciones textuales? No, uno puede recordar perfectamente numerosas informaciones sin comprender nada (por lo demás, ¿qué otra cosa hemos hecho al aprobar algunos exámenes?). ¿Comprender bien sería, entonces, recordar las informaciones esenciales? Sí, pero ¿esenciales para quién? ¿Para el análisis predictivo de Kintsch y Van Dijk? ¿O, más exactamente sería recordar las ideas importantes? ¿Pero acaso la importancia no se define en relación con un lector dado? En pocas palabras, los profesores lo saben bien, es particularmente difícil evaluar de manera objetiva el nivel de comprensión que alcanzan los alumnos.

Sin embargo, un mejor conocimiento de los procesos implicados en la lectura / comprensión permite, como vimos, pensar en ciertas pistas para mejorar la comprensión. Esas pistas no son *instructivos* para mejorar la comprensión en general. Deben ser personalizadas para cada alumno en función de sus competencias de lector. Para dar sólo un ejemplo, vimos que si bien los lectores experimentados parecen beneficiarse de un esfuerzo por hacer para construir el sentido, no sucede lo mismo con los lectores novatos.

Esperamos que los elementos teóricos expuestos en este capítulo constituyan una base de reflexión para el profesor y le permitan analizar mejor su práctica pedagógica.

Esta página dejada en blanco al propósito.

Parte 3

EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA Y SUS DIFICULTADES

Esta página dejada en blanco al propósito.

EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA

Sin duda, los capítulos anteriores habrán permitido al lector comprender algo fundamental: al contrario de lo que sucede con la lengua oral, que se adquiere no sin esfuerzo del aprendiz, sino en situaciones espontáneas, la lectura no se adquiere, se aprende y, con frecuencia, en situaciones provocadas por el entorno.

Para hacerlo, el alumno debe disponer de cierto número de competencias, de *prerrequisitos* que permitirán la aplicación de los mecanismos implicados en la actividad de la lectura. Esta aplicación depende de las situaciones de aprendizaje que se proponen al alumno, es decir, métodos de aprendizaje de la lectura que, como veremos, a menudo han sido objeto de acalorados debates...

¿QUÉ ES LEER?

“Leer es comprender. Por lo tanto, el profesor no introduce al alumno en un aprendizaje mecánico y pasivo. Es necesario el dominio de la combinatoria (es decir del lazo de las palabras y de las sílabas entre sí, y de la relación de los signos escritos con los sonidos que les corresponden): ella implica ejercicios apropiados, pero sólo tiene valor asociada con la comprensión de la idea expresada, con la percepción de la estructura de la oración, con la inteligencia del sentido de las palabras.”

Instrucciones oficiales, 1985.

La hipótesis central que debe guiar la lectura de este capítulo se puede resumir así: leer es evidentemente comprender. Pero para aprender a comprender no basta con ejercitar la comprensión; hay que ejercitar los mecanismos que per-

miten la comprensión y, en primer lugar, la descodificación. Es más, hay que ejercitar esos mecanismos en el momento adecuado, teniendo en cuenta las interacciones que mantienen entre sí.

Es preciso que, a lo largo de la lectura, nuestros lectores conserven esta imagen en la cabeza: para saltar a dos metros, no basta con concentrarse en el objetivo *cuerda a dos metros*; antes de alcanzar ese objetivo, se requerirá un entrenamiento.

En general, cuando nos interesamos en el desarrollo del niño (sus adquisiciones, sus aprendizajes, etc.) son posibles dos direcciones.

Podemos tomar como referencia al adulto; así, se le considera un modelo hacia el cual tiende el niño. Esta perspectiva conduce necesariamente a caracterizar al niño por medio de carencias, por medio de rasgos negativos, por el no-dominio de competencias. O podemos centrarnos en el niño y sus especificidades; entonces se trata de comprender cómo ese sujeto, que no es un adulto en miniatura, se las arregla con lo que tiene.

Claro está que, en un acercamiento al aprendizaje de la lectura, encontramos estas dos opciones. O se compara al alumno con el adulto, lector experto por definición para encontrar las fallas de esos mecanismos adultos; o se considera al niño como lo que es (y no como lo que debería ser si fuera adulto...) y, en consecuencia, permanecemos atentos a sus estrategias de lectura (¿cómo hace para descifrar, adivinar, identificar ciertas configuraciones escritas?), a la especificidad de los procesamientos que aplica.

En la exposición de este capítulo nos situaremos entre estas dos opciones: bien, de acuerdo, existen mecanismos específicos que el niño debe aprender a aplicar de manera eficaz para leer, pero de todos modos, dispone de cierto número de *llantas de repuesto* (que, por lo demás, algunos métodos ponen a su disposición) para paliar las deficiencias normales y provisionales (dada su edad...) de sus mecanismos.

Después de haber viajado al país de las fases clásicas del aprendizaje de la lectura, ahora nos aventuraremos en los diferentes métodos de aprendizaje de la lectura (aventuras muy peligrosas si no tomamos algunas precauciones...). Luego, partiremos en busca de la relación que puede haber entre los mecanismos implicados en la lectura y el éxito de ésta. Este análisis nos llevará a los meandros del leer antes de leer (no se trata de aprender a leer antes de aprender a leer... sino de preparar el terreno). Por último, incursionaremos en las dificultades de la lectura, en relación, por una parte, con los mecanismos implicados y, por la otra, con los métodos propuestos a los alumnos.

***Leer adivinando, ensamblando un conjunto de grafemas,
buscando una “dirección” en la memoria.***

DIFERENTES MANERAS DE LEER: LAS FASES DEL APRENDIZAJE DE LA LECTURA

La manera como el niño progresa en el aprendizaje de la lectura ha sido objeto de varias descripciones cuya presentación aquí correría el riesgo de aburrir al lector y, sobre todo, de ser inútil.

De modo que, nos limitaremos (no por prudencia, sino por convicción...) a la concepción de Frith.¹

Tres fases

En general, se considera que el aprendizaje de la lectura se desarrolla en tres fases (no hablaremos aquí de etapas, porque este concepto puede inducir en la mente del lector una representación del aprendizaje de la lectura un poco *rígida*, con pasos obligados, lo cual, como veremos más adelante, no siempre es así).

En la primera, llamada fase **logográfica**, el niño utiliza todos los indicios que le permiten el reconocimiento de la palabra; de hecho, el niño establece vínculos entre las configuraciones escritas y las significaciones; la palabra se aprende de memoria y luego será reconocida de manera global, en especial a partir de diversos indicios extralingüísticos presentes en el entorno, como colores, imágenes de avisos publicitarios, así como ciertos rasgos visuales internos en la palabra, como su longitud o ciertos trazos presentes en lugares precisos de la misma. El niño reconoce logos (de ahí el término logográfica) como *Coca-Cola*. Pero la palabra no se analiza; el niño no relaciona sus diferentes constituyentes (letras y grupos de letras) con las partes de las palabras correspondientes. Durante esta fase, que precede al ingreso a la escuela primaria, el niño comete errores semánticos frecuentes ya no lee la palabra, sino que la adivina (*Pepsi* en lugar de *Coca...*). Algunos autores consideran esa *lectura adivinanza* como una estrategia que consiste en seleccionar la respuesta más probable a partir de cierto número de indicios; de hecho, se trata de una lectura *con trampas*. Si bien se puede hablar de aprendizaje en el sentido de que el niño aprende a establecer rela-

¹ U. Frith, 1) "Beneath the surface of developmental dyslexia", en K.E. Patterson, J.-C. Marshall y M. Coltheart (eds.), *Surface dyslexia: cognitive and neuropsychological studies of phonological reading*, Londres, Erlbaum, 1985, pp. 301-330; 2) "A developmental framework for developmental dyslexia", en *Annals of Dyslexia*, núm. 36, 1986, pp. 69-81. Para una presentación en francés de este modelo (que, ciertamente no está aceptado unánimemente, pero que de todos modos recibe la aprobación de un buen número de psicólogos), véase L. Sprenger-Charolles y S. Casalis, *Lire, Lecture et écriture: acquisition et troubles du développement*, PUF, 1996.

ciones entre las palabras y ciertas situaciones, no siempre se trata de un aprendizaje explícito: el niño puede aprender solo, sin la intervención del adulto, a establecer correspondencias. En la escuela maternal, puede tratarse de un aprendizaje explícito, en el sentido de que el objetivo del profesor es que el niño establezca esas correspondencias en las situaciones estructurales que se le proponen; no obstante, no se trata en absoluto de aprendizajes sistemáticos.

La etapa logográfica: una lectura “global” que no encontramos en todos los alumnos.

DE LOS MÉTODOS A LAS ETAPAS...

En un estudio comparativo de Foorman, Novy, Francis y Liberman,* se evalúa el impacto del tipo de método en la adquisición de la lectura y de la escritura. Este estudio se realizó mediante seis clases que diferían en función de la importancia acordada a la enseñanza de las reglas de correspondencia entre grafema y fonema (CGP). Los resultados muestran que los alumnos cuyo aprendizaje se basa en las CGP, obtienen altas ejecuciones en lectura y escritura de palabras regulares más rápidamente que los que reciben una enseñanza menos centrada en los CGP; este aumento de las competencias léxicas concierne también a las palabras irregulares. Precisemos que este mayor crecimiento de las competencias léxicas que se observa en los alumnos que han recibido una “enseñanza CGP”, no quiere decir que los alumnos que se beneficiaron de un método global no realicen tales progresos; sólo que la progresión es más lenta.

Resultados similares se obtuvieron en Bélgica en un estudio transversal con ni-

ños francófonos escolarizados en segundo, cuarto y sexto año de primaria, en clases que utilizan ya sea un método global o un método fónico.**

La hipótesis de esta investigación es que el método fónico debe favorecer el procedimiento por mediación fonológica, mientras que el método global debe conducir directamente —a partir de la lectura logográfica— a una lectura ortográfica. La evaluación de esta hipótesis se efectúa comparando, entre otros, los efectos de la regularidad y de la frecuencia en cada grupo: si los niños leen preferentemente con el sistema ortográfico, deben ser sensibles sobre todo a la frecuencia de las palabras (lectura más rápida de las palabras frecuentes), y menos sensibles a la regularidad de las palabras, puesto que no pasan por las reglas de CGP.

Los resultados más importantes son los que obtienen los niños de segundo año de primaria. Los niños que han recibido una enseñanza global de la lectura cometen más errores que los del otro grupo en las palabras irregulares, pero

* B.R. Foorman, D.M. Novy, D.J. Francis y D. Liberman, “How letter-sound instruction mediates progress in first grade reading and spelling”, en *Journal of Educational Psychology*, núm. 83, 1991, pp. 456-469.

** A. Content y J. Leybaert, “L’acquisition de la lecture: influence des méthodes d’apprentissage”, en P. Lecocq (ed.), *La lecture*, Lille, PUL, 1992, pp. 181-212.

también en las palabras regulares. En suma, el método global no les permite ni leer eficazmente las palabras regulares ni tampoco las que no se pronuncian como se escriben. Estos resultados sugieren que la mediación fonológica es más eficaz en la clase que utiliza un método fónico.

Así, los resultados obtenidos en segundo año de primaria no corresponden a los esperados: en efecto, el método global no parece fomentar un desarrollo precoz del léxico ortográfico (cantidad de palabras almacenadas en la memoria y directamente accesibles sin pasar por los CGP).

Esta etapa logográfica ha sido objeto de un estudio muy detallado realizado por Seymour y Elder.² En ese estudio se examinan los mecanismos de lectura que los niños aplican desde los cuatro años cinco meses a los cinco años cinco meses durante su primer año de escolaridad (en Gran Bretaña, el ingreso a la escuela elemental es más temprano que en Francia); esos niños han recibido una enseñanza exclusivamente global de la lectura (las correspondencias grafo-fonémicas sólo se enseñan para la escritura). Todos los resultados dejan suponer que la lectura de esos niños no pasará por la mediación fonológica: el tiempo de pronunciación de las palabras largas no es más largo que el de las palabras cortas, lo que indica que el procesamiento de las palabras no se hace de manera secuencial. También se observan errores de lectura, la palabra que se lee es reemplazada por una cercana visual o semánticamente. Por último, hay que notar la ausencia de señal de movimientos de labios durante la lectura.

Pero otros resultados hacen ver que esta etapa logográfica no se encuentra en todos los niños. De hecho, la manera como el niño *comienza a leer* depende de sus competencias metafonológicas: los alumnos que disponen de altas competencias las utilizan desde el principio de la lectura y, por lo tanto, pasan, al menos en parte, por la mediación fonológica. Los que no disponen de tales competencias metafonológicas abordan la lectura como una tarea de memorización visual.

En la segunda fase, llamada **alfabética** (para nuestro sistema de escritura alfabético...), el niño sí utiliza la mediación fonológica. Establece correspondencias entre lo escrito y lo oral, convierte grafemas en fonemas. En esta etapa el niño también utiliza analogías para descodificar palabras: *esto comienza como...* El procedimiento analógico consiste en descodificar las palabras nuevas explotando las similitudes ortográficas con otras palabras conocidas. La utilización del contexto y de los procedimientos analógicos permite al lector establecer

² P.H.K. Seymour y L. Elder, "Beginning reading without phonology", en *Cognitive Neuropsychology*, núm. 3, 1986, pp. 1-36.

DE LA NECESIDAD DE LA DESCODIFICACIÓN

No es difícil imaginarnos en la situación de lector principiante que no conoce aún el código alfabético. Tratemos de leer la oración siguiente, escrita en un alfabeto artificial: *¿Dpnnfou wpvvmfa_wpvtdpnqsfost dfuuf qisbtf tj wpvt of efdpefa qbt sbqjefnfou mft tjhoft hsbqjrvft rvj mb dpotujuvfou?* Esta oración es un mensaje codificado. Hay que descodificarlo. En realidad significa: ¿Cómo quiere comprender esta oración si no descodifica rápidamente los signos gráficos que la constituyen? Esta secuencia de letras, ilegible a primera vista, se ha obtenido utilizando una regla muy simple, que consiste en tomar para

cada letra de la versión habitual de la oración, la siguiente en el orden de las letras de nuestro alfabeto (la **Z** se reemplaza por la **A**). [...] No me diga que nunca comenzamos por dar a los niños oraciones semejantes, que somos sensatos, razonables y que sólo les damos oraciones interesantes desde su punto de vista, como por ejemplo *me gustan los dulces*. El aprendizaje de la lectura no termina con *papá, mamá, escuela, casa, dulces* y otras palabras por el estilo.

J. Morais, *L'art de lire*, op. cit., pp. 170-171.

correspondencias escrito / oral, no siempre en letras aisladas, sino en secuencias de letras. La mediación fonológica no debe, pues, concebirse como un mecanismo en el cual cada letra se transformaría en un fonema, y donde, enseguida, los fonemas se ensamblarían para leer la palabra en su globalidad.

Al contrario de la fase anterior, ésta depende en gran medida de las capacidades de análisis fonológico, es decir, de la capacidad de localizar en la palabra unidades de segmentación inferiores a las palabras, como las rimas, las sílabas o los fonemas (véase recuadro Capacidades metalingüísticas, p. 176). Se habla de procedimiento de acceso indirecto: el reconocimiento de la palabra pasa por la mediación fonológica.

Pero ¿sobre qué se ejerce la mediación fonológica? Se sabe que se ejerce sobre los grafemas, pero también sobre unidades intermedias entre la palabra y el grafema. Los trabajos lingüísticos han mostrado que la sílaba oral puede descomponerse en dos constituyentes: el inicio y la rima. Por ejemplo, la palabra monosilábica *truc* se puede descomponer en el inicio *tr* y la rima *uc*. Esta estructura inicio-rima se considera la estructura intermedia entre el grafema y la palabra, sobre la que se puede ejercer la mediación fonológica (para más detalles, véase el capítulo sobre las unidades fonológicas).

Las capacidades de oralizar lo escrito determinan la comprensión en lectura que, a cambio, facilita las capacidades metalingüísticas.

¿SIRVEN LAS RIMAS PARA APRENDER A LEER? EL MODELO DE GOSWAMI Y BRYANT

La dinámica de desarrollo postulada en este modelo es la siguiente: a partir del reconocimiento de las rimas en lengua oral, el niño se constituye un léxico ortográfico compuesto por palabras que comparten la misma rima. Esta lectura, que se hace por analogía con palabras conocidas, sólo es posible porque (en lo oral) él puede segmentar las palabras en unidades intrasilábicas, lo cual le permite dar un valor fonológico a los constituyentes escritos que corresponden a esas unidades.

Es posible otro tipo de segmentación oral mediante la confrontación con el sistema alfabético. En ese sistema, las unidades (las letras) corresponden, en resumen, a fonemas. La representación gráfica de los fonemas es la que permite a los niños identificarlos, lo que se explica por el hecho de que los fonemas, fuera del caso de las vocales, no son directamente perceptibles en el habla, debido a fenómenos de co-articulación. El procedimien-

to de lectura que depende de esta segunda habilidad procesa todas las unidades gráficas y aplica las reglas de correspondencia entre grafema y fonema.

Así, estos dos procedimientos de lectura, por analogía de las rimas y por correspondencia entre grafema y fonema, son según este modelo procedimientos diferentes que se apoyan en distintas capacidades de análisis fonológico. Esta consideración es importante en dos niveles que están estrechamente ligados. En primer lugar, permite establecer un lazo entre lo que el niño es capaz de hacer antes de que aborde la lectura y la manera como procesa las palabras escritas. También permite integrar los numerosos trabajos que han puesto en evidencia la importancia de las relaciones entre las capacidades metafonológicas y la adquisición de la lectura.

L. Sprenger-Charolles y S., Casalis, *Lire. Lecture et écriture: acquisition et troubles du développement*, PUF, 1996, pp. 48-49.

El problema es saber en qué momento de la adquisición de la lectoescritura el niño puede utilizar esta estructura para leer / escribir las palabras por analogía: *pan* se lee como *can*. Para Morton (y otros) el niño sólo sería capaz de hacerlo a partir del momento en el que el léxico ortográfico ya esté constituido; para otros (en especial Goswami y Bryant),³ las analogías con las rimas tendrían un papel central en la adquisición de la lectoescritura. Esto merece que nos detengamos un momento (véase recuadro) dada la importancia que muchos profesores dan a las rimas en el aprendizaje de la lectura.

Finalmente, en una tercera fase, denominada **ortográfica**, las palabras se analizan en unidades ortográficas sin recurrir sistemáticamente a la conversión fonológica. El niño utiliza entonces el procedimiento de acceso directo, gracias

³ U. Goswami y P. Bryant, *Phonological skills and learning to read*, Hillsdale, Erlbaum, 1990.

al cual reconoce directamente la palabra. Pero, al contrario de lo que sucedía en la fase logográfica, la palabra no se identifica con base en una configuración visual global, sino con base en unidades ortográficas (grupos de letras) que pueden combinarse en diferentes palabras. Este procedimiento directo permite la lectura de palabras irregulares para las cuales la mediación fonológica ya no admite que se decida entre varias lecturas posibles (**corona del rey**, **corona del diente**).

CAPACIDADES METALINGÜÍSTICAS Y LECTURA

Un trabajo reciente de Gombert, Gaux y Demont* se propone estudiar el vínculo entre las ejecuciones obtenidas con diferentes pruebas metalingüísticas y las ejecuciones en lectura a diferentes edades (de la maternal a la secundaria).

Los alumnos son sometidos a cierto número de pruebas metalingüísticas orales para evaluar su capacidad de identificar y manipular la sílaba y el fonema.

Se trata de ejercicios de:

- enumeración silábica: repetir una palabra separando las sílabas;
- supresión silábica: suprimir la sílaba inicial, intermedia o final (**r**egión, **car**reta, **corr**er);
- permutación silábica: invertir dos sílabas en una palabra (saco / caso);
- supresión fonémica: suprimir un fonema que se encuentra en posición inicial, intermedia o final (**l**ápiz, **bl**anco, **alf**il);
- permutación fonémica: invertir dos fonemas en una sílaba bifonémica (do / od).

Los alumnos también son sometidos a pruebas morfosintácticas, que evalúan la capacidad de manipular de manera consciente las reglas morfológicas y sintácticas que determinan la gramaticalidad de las

oraciones. El alumno debe juzgar oraciones del tipo:

ustedes lavamos los platos
ayer, iremos al cine
él pelota juega
el oso es una persona gruesa

La lectura se evalúa desde el punto de vista de la descodificación y de la comprensión.

¿Cuáles son los resultados principales?

El ingreso a la escuela elemental permite a los alumnos progresar de manera considerable, en especial en lo que se refiere a la conciencia fonológica. El acceso a lo escrito parece ser, en gran parte, responsable de esos progresos.

Las mediciones fonológicas efectuadas en maternal predicen las ejecuciones en descodificación y en comprensión. Las medidas sintácticas, por su parte, predicen las ejecuciones en comprensión.

Al final del primer año de primaria, se predicen las ejecuciones de lectura en voz alta por la capacidad de manipular los fonemas.

En segundo de secundaria, la comprensión está vinculada con la capacidad de controlar la gramaticalidad de las oraciones orales.

Cuando persisten las dificultades de lectura en secundaria, en parte éstas pare-

*J. -E. Gombert, C. Gaux y E. Demont, "Capacités métalinguistiques et lecture. Quels liens?", en *Repères*, núm. 9, 1994, pp. 47-59.

cen vinculadas con habilidades metalingüísticas. Los malos lectores en secundaria experimentan dificultades para manipular la estructura fonológica del lenguaje, incluyendo las sílabas que los lectores generalmente dominan desde el principio del aprendizaje.

En conclusión, las capacidades para oralizar lo escrito y la comprensión en la lectura son interdependientes. La primera es una condición de la segunda y, a cambio, esta última, facilita la primera.

CORRESPONDENCIA GRAFO-FONÉMICA

El grafema corresponde a una o varias letras que representan un fonema. La correspondencia grafo-fonémica consiste en reconocer sonidos a partir de

letras. No siempre es unívoca, sobre todo en el caso de las palabras más frecuentes de la lengua.

¿QUÉ HACES CUANDO LEES?

¿Cómo determinar las estrategias de lectura de palabras y su evolución?

De la fase logográfica a la fase alfabética

Se trata de una tarea de lectura de palabras en contexto-imagen: a los niños se les presentan palabras asociadas con imágenes. El niño debe juzgar la adecuación de la denominación escrita del objeto representado; por ejemplo:

- ante el dibujo de un conejo, las palabras *conejo* o *canario* (dos palabras de la misma longitud, que pertenecen al mismo campo semántico);
- ante el dibujo de un coche, *automóvil* o *coche* (mismo campo semántico pero longitud diferente);
- ante el dibujo de una casa, *casa* o *jasa* (sustitución de la primera consonante por una diferente en el plano visual y fónico);

– ante el dibujo de una maleta, *baleta* o *maleta* (sustitución de la primera consonante por una cercana fonéticamente), etcétera.

Después de cada presentación, se les pide a los alumnos que justifiquen su respuesta.

Si los niños se apoyan en la configuración global de las palabras, se espera que sus juicios dependan de la longitud de las palabras. Por ejemplo, van a rechazar *automóvil*, porque es demasiado larga, y van a leer *canario* en lugar de *conejo* ante la imagen de un conejo. Si los niños se apoyan igualmente en indicios gráficos, como la primera letra de la palabra, se espera que rechacen *baleta*.

Así, este tipo de prueba permite evaluar si el niño funciona más en el modo logográfico o en el alfabético.

De la fase alfabética a la fase ortográfica

Se les pide a los niños que lean en voz alta palabras y no-palabras de 4 a 5 letras. Los ítems se seleccionan en función de tres criterios principales:

- criterio de lexicalidad: se le presentan palabras y no-palabras (*libro / lutro*);
- criterios de frecuencia: se les presentan palabras frecuentes y palabras no frecuentes;
- criterio de regularidad gráfica: se le presentan palabras regulares (*papá, conejo*) o irregulares (*ahogado, alcohol*).

Si los niños están en la fase alfabética, se espera algún efecto de la regularidad gráfica: las palabras regulares se leen mejor y más rápidamente que las irregulares, puesto que sólo las primeras se pronuncian como se escriben; la aplicación de las reglas de correspondencia grafema / fonema es difícil para leer la palabra ahogado....

También se espera una ausencia de efecto de la frecuencia (el niño utiliza las correspondencias grafema / fonema de manera sistemática y no es sensible a la frecuencia de las palabras) y una ausencia de efecto de la lexicalidad (no hay diferencia entre la lectura de las palabras y de las no-palabras puesto que en ambos casos, el niño utiliza las reglas de correspondencia grafema / fonema). Si los niños están en la fase ortográfica, se espera una ausencia de efecto de las irregularidades gráficas, un efecto de la frecuencia y un efecto de la lexicalidad (esta vez, el niño tiene acceso directo a la significación de las palabras asociando la representación visual de su configuración escrita con la representación de su significación almacenada en la memoria).

E. Sprenger-Charolles, "L'évolution des mécanismes d'identification des mots", en Fayol y Coll. (eds.), *Psychologie cognitive de la lecture*, PUF, 1992.

Fases y no etapas

Pero, cuidado, realmente no se trata de etapas, ya que en el lector experto coexisten esos diferentes procedimientos; él dispone de representaciones ortográficas con base en las cuales puede identificar un gran número de palabras de manera directa, así como de un sistema de conversión de la representación escrita de las palabras en representación fonológica, sistema que permite identificar las palabras que no han podido serlo por la vía directa.⁴

En efecto, esta explicación en términos de etapas sucesivas no debe concebirse de manera demasiado rígida. Como los subrayan algunos autores,⁵ la lectura logográfica puede utilizarse en ciertos casos, aun en el lector experto: es posible que identifiquemos algunas palabras con base en sus características visuales. El paso de una etapa a la otra no implica la desaparición del mecanismo utilizado con anterioridad, sino la disminución de su frecuencia de utilización.

⁴ Véase "El funcionamiento y el papel del código fonológico", p. 57.

⁵ Véase Alegria y Morais, *L'apprenti lecteur*, op. cit.

Por otra parte, cuando los niños abordan el aprendizaje sistemático de la lectura, de hecho sólo disponen de un número limitado de palabras escritas que pueden reconocerse mediante procedimiento logográfico. En consecuencia, hay grandes posibilidades de que ambos procedimientos, logográfico y alfabético, coexistan en el lector principiante desde el principio del aprendizaje, sea cual fuere el medio socioeconómico del niño. De manera un poco esquemática, digamos que hay niños que, muy pronto, reciben un fuerte estímulo para la lectura y se ven confrontados con un gran número de palabras escritas mucho antes del ingreso a la primaria; sin embargo, en muchos casos, esa confrontación va acompañada de explicaciones que tienen que ver con las correspondencias grafemas / fonemas. Por otra parte, hay niños que abordan el aprendizaje de la lectura (el principio alfabético) reconociendo sólo un reducido número de palabras, y enriquecen su vocabulario identificándolas con *trampas* (con base en sus configuraciones visuales), al mismo tiempo que aprenden a convertir las letras en sonidos. En ambos casos, coexisten el procedimiento logográfico y el procedimiento alfabético. A fin de cuentas, como lo subrayamos antes, el lector utiliza ambos procedimientos.

Por otro lado, justamente como lo señala Goigoux, conviene interrogarse sobre las relaciones que pueden existir entre esas etapas y la progresión en el aprendizaje de la lectura (véase recuadro p. 182).

“Con toda probabilidad, el proceso de adquisición de la lectura se presenta, esencialmente en cascada. En lugar de etapas, se podría hablar de una jerarquía de condiciones mínimas. La primera de ellas es la conjunción de una conciencia fonémica rudimentaria y del conocimiento de algunas correspondencias grafema / fonema; esa conjunción constituye la condición mínima de la aparición de la descodificación secuencial. La conciencia fonémica y el conocimiento de las correspondencias continúan profundizándose durante y más allá de la descodificación secuencial. La conjunción de esta última y de una capacidad de elaboración de relaciones grafonológicas más amplias de la pareja grafema/fonema constituye la segunda condición mínima; con mayor precisión, esta segunda conjunción es la condición de aparición de una descodificación fonológica parcialmente en paralelo. Descodificación secuencial y descodificación paralela coexisten por mucho tiempo, así como con el proceso que comportará la tercera condición mínima. Ésta está representada por la conjunción de la descodificación en paralelo y de la capacidad de constitución de representaciones ortográficas correspondiente a la palabra; esa conjunción da lugar al proceso ortográfico.”

Morais, *op.cit.*, 1994, p. 237.

LAS ETAPAS Y EL APRENDIZAJE

Pocos son los psicólogos que han estudiado los progresos de los niños tomando en cuenta la diversidad de prácticas pedagógicas. A menudo, en los informes de investigación no se precisan las condiciones de enseñanza, y cuando se hace, se puede confirmar que los niños estudiados se benefician de una enseñanza con frecuencia *tradicional*, basada esencialmente en la enseñanza precoz de las correspondencias grafofonológicas.

En este caso, es interesante comprobar que las trayectorias de los niños están sumamente relacionadas con las progresiones de enseñanza de los maestros. Las tres etapas descritas por U. Frith (1985) recuerdan, por ejemplo, un escenario pedagógico muy conocido: una corta fase global que precede a un intenso trabajo con las correspondencias grafofonológicas, con el fin de llegar a una lectura

corrida desprovista de un desciframiento demasiado laborioso. En esta rápida descripción, todos podemos reconocer la concepción de los *métodos mixtos*, tal como se practican mayoritariamente en los países francófonos y en los anglófonos.

Entonces surge el problema de saber si ese tipo de modelo es pertinente cuando no se expone a los niños a una pedagogía semejante. ¿Acaso estos modelos no serían más bien una descripción *a posteriori* de las principales etapas de la adquisición de la lectura bajo la influencia de métodos mixtos de enseñanza? ¿No dan más cuenta de la manera de enseñar que de la manera de aprender?

R. Goigoux, "Six (bonnes) raisons et deux (jolies) manières de décrire les pratiques d'enseignement initial de la lecture", en *Les Entretiens Nathan IV*, 1994, p. 27.

***No existe un buen método de aprendizaje de la lectura.
Todo depende de la manera como se utilice...***

EL DEBATE SOBRE LOS MÉTODOS... ¿UNA VEZ MÁS?

No vamos a eternizarnos en el debate entre método fónico y método global; ya otros lo han hecho y, con seguridad, seguirán haciéndolo... Sin prejuzgar la utilidad de un debate semejante, éste no constituye el objeto de este capítulo, aquí nos centraremos en los mecanismos que entran en juego en la actividad de la lectura, tratando, desde luego, de relacionarlos con los métodos que los suscitan.

Esquemáticamente se pueden distinguir tres grandes corrientes históricas en los métodos de aprendizaje. A principios del siglo xx dominan los métodos silábicos. Más tarde, en los años setenta, Foucambert *hace una revolución* y pone acento en las situaciones de la lectura, en el aspecto comunicativo: leer se vuelve, entonces, ya no descodificar (¡no sirve!) sino encontrar sentido. Desde hace ya veinte años, hemos vuelto a posiciones más intermedias: leer es a la vez descodificar y encontrar sentido...

UN EJEMPLO DE MÉTODO SILÁBICO



una mula está en la cuadra
una mula está en la cuadra

una u
 mula mu u u
 cuadra cu

a u a e a e a u a

con – en – la – una
 la cuadra – la granja – la mula
 una granja – una mula – una cuadra

La elección de un método debe fundamentarse en una profunda reflexión relativa a los mecanismos que están en juego en la lectura.

¿Qué es el método silábico?

El principio de este método puede resumirse de la manera siguiente: la enseñanza de la lectura pasa por la de las letras, de las sílabas y, por último, de las palabras.

De hecho se distinguen dos tipos de métodos: el método silábico de entrada alfabética y el método silábico de entrada fónica.

En el primero (véase el ejemplo reproducido en el recuadro) la letra es la unidad básica de cada lección. El objetivo es establecer relaciones casi automáticas entre el reconocimiento de la forma gráfica, la emisión del sonido correspondiente y la reproducción de la forma gráfica. En cada lección, se descomponen

las palabras que componen la oración para aislar las sílabas formadas con la letra del día: *una mula está en la cuadra*.

A partir de una nueva serie de ejercicios, los niños deben memorizar las palabras de la oración y el reconocimiento visual de la letra del día. Es evidente que este método presenta cierto número de inconvenientes: conduce al niño a *silabear*, lo cual plantea numerosos problemas de segmentación. Además, la letra no es la unidad lingüística de nuestro código escrito; en francés hay letras que no se pronuncian, como la h en español; en pocas palabras, la lectura de una palabra no se puede reducir a la oralización de la suma de letras que la componen:

anhelo no es a + n + h + e + l + o

Luego, en los años setenta, se proclama que la unidad de lectura es el sonido y no la letra... Nace entonces el método silábico de entrada fónica. Esta vez se trata de establecer correspondencias entre los fonemas y los grafemas. Después de una corta fase global durante la cual los niños descubren libremente palabras nuevas, fabrican oraciones con etiquetas sobre las cuales aparecen inscrites palabras nuevas, etc., una fase de análisis permite hacer correspondencias entre los sonidos y los grupos de letras. A partir de los fonemas, el niño debe encontrar las diferentes grafías posibles (sin que se le precise la frecuencia de las correspondencias entre un fonema y las diferentes maneras de escribirlo, lo que desde luego implica numerosas confusiones gráficas); combinando esos grafemas, se obtendrán las sílabas y más tarde las palabras. Podemos imaginar fácilmente a qué tipo de lectura puede llevar la oralización de todos los grafemas de una palabra: una lectura balbuceada que vuelve difícil la comprensión.

¿Y el método global?

De modo que el debate entre método global y método fónico data de hace más de un siglo y opone dos concepciones. En la primera, acabamos de verlo, aprender a leer es ante todo aprender el código (hacer corresponder los grafemas y los fonemas, de ahí el término método fónico). En la segunda, como veremos, hay que asociar directamente las palabras y su significación. ¿Pero cómo hacerlo si los niños no saben leer? Bueno, sobre la base de un aprendizaje *de memoria* de una lista de palabras. La lectura de palabras nuevas sólo se hará más tarde, gracias (¡finalmente!) a un análisis de las diferentes partes de la palabra.

Grandes pedagogos han impulsado ampliamente el método global (por estar basado en el reconocimiento de la palabra en su globalidad): Decroly, a principios del siglo XX; más tarde, Freinet (sin que por ello podamos reducir la pe-

dagogía de uno u otro al método global...). De hecho, el debate nos parece un poco superado en la medida en que, en la realidad (la de la clase), el método jamás es totalmente fónico ni totalmente global, sino, con frecuencia, semiglobal, con una adhesión más o menos marcada al código o al contexto. Es lo que, por otra parte, revelan los resultados de la encuesta realizada recientemente por E. Fijalkow y J. Fijalkow.⁶

LOS MÉTODOS EN EL TIEMPO

El método global

La innovación del procedimiento que consiste en privilegiar el sentido data del siglo XVIII. El abad Nicolas Adam, en la *Verdadera manera de aprender una lengua cualquiera*, propone un camino radicalmente inverso al que acabamos de describir: Se parte de la oración para llegar a la letra o al sonido. Se ejercita el juicio del niño en las oraciones en relación con sus vivencias, es decir, utilizando palabras familiares. Se realizan actividades lúdicas para motivar al alumno.

El método global de Decroly

Los principios son los mismos que los del padre Adam. Hay que partir de actividades motivadoras y de situaciones vinculadas con la vida cotidiana. La lengua utilizada debe ser la de los niños y los textos propuestos pueden ser textos formulados oralmente por la clase. Los alumnos primero aprenden a reconocer globalmente los enunciados antes de proceder a actividades de análisis, puesto que el sentido y la comprensión son prioritarios.

En un primer momento, el profesor retiene varias oraciones simples a partir de enunciados producidos oralmente por

los niños y cuyos temas están vinculados con la vida de la clase. Las escribe en el pizarrón o en etiquetas. Las lee para marcar la coincidencia entre lo que se ha dicho y lo que está escrito. Luego les pide observar una **misma palabra** escrita en dos oraciones diferentes para mostrar lo perenne del sentido y las variaciones sintácticas u ortográficas. No obstante, lo esencial sigue siendo la oración leída globalmente y no la palabra.

Enseguida, la clase practica la escritura global de la oración, primero con modelo y luego sin él. Al cabo de algunos meses, **los alumnos han adquirido globalmente un capital de palabras** a partir de las cuales se dedican a hacer comparaciones por sustitución, supresión, transformación... para encontrar analogías o diferencias.
Ejemplo:

Papá da un dulce a Juan

Papá da una bicicleta a Juan

Mamá da una bicicleta a su hijo

Mamá ofrece una bicicleta a su hijo

Mamá ofrecerá una bicicleta a su hijo

Mamá no ofrecerá una bicicleta a su hijo

Mamá y papá no ofrecerán una bicicleta a su hijo

⁶ E. Fijalkow y J. Fijalkow, *Lecture / écriture: les pratiques pédagogiques au cours préparatoire*, MEN / DEP, 1991; *Lecture / écriture: les pratiques pédagogiques au cours préparatoire; observation directe*, MEN / DEP, 1993.

El profesor pide que observen los cambios de sentido, de grafías, de sonidos. El niño toma conciencia de un cambio de formas acompañado de un cambio de sentido. Esas observaciones hacen que la ortografía aparezca como la forma natural de la lengua escrita e, intuitivamente, aborda el funcionamiento gramatical de nuestra lengua.

Las principales críticas contra el método global de Decroly consistían en que provocaba disortografía o dislexia, y que el respeto de las iniciativas infantiles podía terminar en la abstención pedagógica. Ahora bien, sólo un 3% de los profesores enseñan a leer a los niños según el método global.

El método ideovisual

En los años ochenta, É. Charmeux y J. Foucambert asumen el principio de partida del método global, que da prioridad al sentido. Predican el acceso directo al sen-

tido, la lectura silenciosa y el abandono de la combinatoria fonográfica. El niño debe aprender a emitir hipótesis de sentido a partir de indicios extraídos y organizados entre sí, es decir, atribuir sentido a lo escrito directamente. La comprensión no se basa en el desciframiento, sino en dos procesos indisociables: la identificación de palabras memorizadas por el lector y la anticipación. La combinatoria no debe enseñarse sistemáticamente, ya que no forma parte del acto léxico.

Este proceso quiere concordar con el tipo de lectura que el hombre realiza a fines del siglo XX. Acosado por una multitud de escritos, debe buscar rápidamente las informaciones que necesita, sin leer todo y efectuando localizaciones. Se pasa de la concepción de una lectura integral de textos narrativos a la de una lectura selectiva de textos informativos.

C. Tisset, *Apprendre à lire au cycle 2*, Hachette, 1994, pp. 35-36.

Lo que hacen los profesores

Esta encuesta sobre los métodos de aprendizaje, realizada entre varios cientos de profesores de primero y segundo de primaria (dentro del marco de un convenio con la Dirección de Evaluación y Prospectiva del Ministerio de Educación Nacional de Francia), pone en evidencia a tres grandes grupos de profesores, según la forma que adoptan en la enseñanza de la lectoescritura.

El primer grupo, calificado de *tradicional* (27% de los efectivos) está compuesto por profesores de prácticas clásicas en la actividad de la lectura, como el descubrimiento de letras y sílabas y la utilización de un manual de lectura de acuerdo con las indicaciones que ahí aparecen.

En el segundo grupo, calificado de *innovadores* (20% de los efectivos), la actividad de la lectura ya no se centra únicamente en el descubrimiento de letras y sílabas, sino también en el del sentido. Los alumnos se valen de la lectura en voz alta para comunicar información oralmente (y no sólo para verificar las adquisiciones, como lo hace el primer grupo). La lectura se evalúa con la ejecución de una tarea o la comprensión de una consigna.

Por último, en el tercer grupo encontramos profesores *tradicionales-innovadores* (46%) que, al mismo tiempo que adoptan formas más bien tradicionales, también inyectan elementos innovadores.

El 80% de los profesores pone acento en las correspondencias grafofonémicas.

¿Que conclusión podemos sacar de esta encuesta? Ciertamente que los profesores tradicionales son más numerosos que los innovadores... Pero, sobre todo, cosa que nos tranquiliza, que el 80% de los profesores pone acento en las correspondencias grafofonémicas... Y, como lo subrayamos unas líneas antes, el hecho de que se ponga más atención en el descubrimiento del sentido no excluye un trabajo de correspondencia entre letras y sonidos...

Volvemos a encontrar aquí la idea central de este capítulo, a saber, que no se puede *aprender a comprender* sin ejercitar los mecanismos subyacentes a la lectura / comprensión.

En suma, a partir de la encuesta realizada por E. Fijalkow y J. Fijalkow, se puede afirmar que para aprender a leer, los alumnos aprenden a hacer las correspondencias de las letras con los sonidos, pero ¿lo hacen con la suficiencia necesaria para lograr una lectura eficaz? Dicho de otro modo, ¿estará lo suficientemente mecanizado ese trabajo de correspondencias como para que el niño se convierta en un buen lector?

¿UN ESQUEMA DE LA LECCIÓN DE LECTURA?

En la mayoría de las clases observadas, los profesores comienzan la lección de lectura por el descubrimiento de un texto desconocido por los alumnos. En general se trata de una ficción simple cuyo sentido les es accesible. En una minoría de las clases, el profesor presenta un texto de carácter funcional (receta de cocina, cartel, ficha técnica, etc).

Los textos en general provienen del manual utilizado en la clase o de cualquier otro. Una minoría de profesores parte de textos producidos por los alumnos. En todos los casos, los textos comprenden palabras conocidas y otras por descubrir.

Algunos profesores abordan el texto con una lectura lineal del principio al final, descifrando las palabras desconocidas cada vez que es necesario.

En numerosas clases, los alumnos reconocen en desorden las palabras conocidas y evocan el sentido general del texto. Enseguida, las palabras desconocidas se *adivinan* a partir del contexto, descifrándolas o identificándolas, combinando elementos del código y el contexto.

La secuencia termina con una o varias lecturas en voz alta del texto cuyo sentido ahora se considera conocido, pero pocos

son los maestros que vuelven al sentido de ese texto.

En general, el objetivo de una lección de lectura de este tipo es doble:

- memorizar cierto número de palabras;
- introducir una relación grafofonológica nueva.

La importancia que se le da a uno u otro de estos objetivos varía según los profesores. Una minoría de ellos sólo aspira a uno de los dos objetivos: aproximación global o desciframiento de palabras desconocidas. La mayor parte de los maestros se esfuerzan, sin embargo, por tomar en cuenta los dos objetivos, pero pocos son los que conducen el estudio de la relación grafofonológica en relación estrecha con el reconocimiento y el sentido de las palabras. De hecho, en la mayor parte de los casos, hay yuxtaposición de dos actividades, una relativa a la memorización de las palabras, con frecuencia aleatoria, sin método, la otra, mecánica, con el solo objetivo de la construcción fonética de las palabras. Rara vez se ponen en evidencia los procedimientos utilizados por los alumnos para identificar las palabras nuevas.

No obstante, los cuadernos de palabras, los carteles que reagrupan palabras

según el código alfabético, a menudo están presentes en la clase, pero casi nunca se recurre metódica y sistemáticamente a esos útiles. ¿Cómo procede el alumno en la lectura de una palabra? ¿A qué se remite? Pocos son los maestros que toman en cuenta estos aspectos en su enseñanza.

La secuencia de la lectura prosigue, ligada con la escritura, con ejercicios de descodificación, actividades de discriminación auditiva o visual, recomposición de oraciones...

El trabajo con oraciones o palabras aisladas se lleva a cabo de manera individual, en general en forma escrita, y con frecuencia sirve para la evaluación. Se trata de relacionar palabras y dibujos, reconocer una palabra en una lista, completar oraciones, copiar palabras u oraciones, separar las palabras de una oración u ordenarlas, o también determinar si una oración es verdadera o falsa.

(Estas observaciones se realizaron en 153 clases de primero y segundo de primaria, diversas por su situación geográfica y su población: sectores urbanos, zonas de educación prioritaria [ZEP], comunas rurales.)

IGEN, *L'apprentissage de la lecture à l'école primaire*, Rapport MEN, enero de 1995.

Hay varias maneras de aprender a leer

En materia de lectura, las cosas no son tan simples y las conclusiones de las investigaciones a veces son contradictorias...

Esquemáticamente, podemos presentar las cosas así: el método global, por sí solo, no permite aprender a leer, es absolutamente necesario adiestrar en la descodificación. Pero ese adiestramiento también puede hacerse mediante el método global.

En realidad, hay varias maneras de aprender a leer, pero algunas tal vez sean más seguras que otras; al menos, puede ser que el aprendizaje de la lectura tenga más oportunidades de éxito si se reúnen todas las condiciones favorables para

¿UN MÉTODO SEDUCTOR?

¿Por qué son más atractivas las ideas del método global para el público en general? ¿Por qué muchos profesores son hostiles al método fónico? Grandes principios tales como *leer es comprender o hay que volver a situar el aprendizaje de la lectura en su función* son más accesibles y más seductores que los análisis lingüísticos sobre la relación entre la palabra y lo escrito —los cuales implican la intervención de una entidad extraña, el fonema— y que la insistencia en puntos técnicos. Por lo demás, la concepción del método global crea la ilusión de la perspectiva de un mayor progreso —el progreso de todo el sistema del lenguaje y de la cognición, de todo el individuo—, que no parece procurar la concepción

aparentemente menos efectiva del método fónico. A primera vista, esto sólo estaría relacionado con la lectura.

En parte, la atracción que ejerce el método global también está vinculada con el hecho de que se basa en ideas justas que los partidarios del método fónico —dado su deseo de que se crea en la importancia del aprendizaje del código— desprecian. Es evidente que el niño aprende a leer con mayor facilidad si se beneficia de un medio altamente letrado, si a sus padres les gusta leer; si le leen historias en voz alta y le inspiran el deseo de leer.

Morais, *op. cit.*, 1994, p. 267.

ese aprendizaje. Más adelante veremos que dicho aprendizaje requiere condiciones mínimas, y que ciertos métodos son más adecuados para desarrollar esas condiciones. Sin afirmar que sólo el método fónico parece reunir todas las condiciones favorables para un aprendizaje de la lectura, una instrucción explícita sobre el código alfabético parece, no obstante, necesaria puesto que las palabras nuevas, para ser descifradas, necesitarán siempre que se recurra a las reglas de correspondencia grafema / fonema.

Si lo que tradicionalmente se llama *método fonético* nos parece el más adecuado para permitir al alumno desarrollar las competencias necesarias para el aprendizaje de la lectura, es porque implica que se realicen necesariamente correspondencias de grafemas y fonemas. Ahora bien, eso no quiere decir que sea *el Método*.

“No hay un método obligatorio de aprendizaje de la lectura. Se puede utilizar cualquier método con la condición de que se demuestre su eficacia y que responda a las necesidades y a las posibilidades de los alumnos. Es responsabilidad de cada profesor determinar las prácticas y los procedimientos pedagógicos más apropiados.”

Programmes de l'école primaire, Ministère de l'Éducation Nationale, 1995.

Algunos trabajos empíricos muestran que, en realidad, las capacidades de descodificación (y en consecuencia la aplicación de las reglas de correspondencia grafofonémicas) son independientes del método,⁷ o también que los métodos globales permiten desarrollar las competencias básicas implicadas en la lectura. Así, con el método global se encuentran estrechas correlaciones entre las capacidades de segmentación y las ejecuciones en la lectura, sobre todo en niños de bajo rendimiento. Con un método global, muchos niños desarrollan una conciencia fonémica. Este método permitiría desarrollar un sistema de discriminación, es decir, capaz de localizar los rasgos que permiten discriminar diferentes palabras. Aquí el problema está en controlar el desarrollo de los adiestramientos eligiendo las palabras sucesivas que componen dichos adiestramientos para que se logre esa discriminación.

En suma, el problema no es escoger un método u otro, sino saber qué mecanismos buscamos y, en consecuencia, adaptar el método...

***El aprendizaje del código debe hacerse
al principio del aprendizaje de la lectura de manera
que la adivinanza psicolingüística no se vuelva un hábito.***

En el proceso de aprendizaje de la lectura, hay pasos obligados, como lo subraya Morais.⁸ La analogía que hace con el aprendizaje del piano nos parece muy pertinente: no se comienza a tocar interpretando obras directamente, sino aprendiendo la relación de las teclas con las notas, a falta de lo cual corremos el riesgo de bloquearnos un poco en la interpretación de una pieza... La automatización de esta correspondencia permitirá al lector concentrar su atención en el sentido del texto e interpretarlo con sensibilidad...

El análisis comparado de las ejecuciones de comprensión en la lectura según el método de aprendizaje (fónico o global), muestra la necesidad del aprendizaje del código en periodos críticos del aprendizaje, en especial al principio, de manera que se evite que los alumnos utilicen estrategias para suplir las deficiencias en la descodificación, estrategias de remplazo provisionales que a veces pueden parecer eficaces pero que corren el riesgo de volverse hábitos y trabar la comprensión. Se sabe que los alumnos sometidos al método fónico, que tienen altas ejecuciones en lectura/comprensión (lo cual no quiere decir que todos los alumnos sometidos al método fónico tengan éxito en lectura/com-

⁷ Véase *Content*, Actes de La Villette, 1989.

⁸ *Op. cit.*, 1994.

presión...) también tienen altas capacidades lingüísticas (capacidades que tienen que ver con el desarrollo sintáctico, con la longitud media de las expresiones). Por el contrario, los alumnos sometidos al método global presentan correlaciones negativas entre estas dos medidas: los que tienen capacidades lingüísticas altas tienden a tener más problemas para comprender...⁹

¿Cómo explicar esta relación? En realidad, recurrir a la *adivinanza psicolingüística* en un momento en el que el aprendizaje del código es crucial puede frenar el desarrollo del reconocimiento de las palabras y, por lo mismo, el de la comprensión de los textos, en la medida en que los niños recurren más a esa adivinanza cuanto más capacidades lingüísticas tienen; adivinan mucho, pero adivinan mal (a falta de un conocimiento suficiente del código) y, por lo tanto, cometen errores de reconocimiento y así bloquean el proceso de comprensión...

“El aprendizaje de la lectura y el acceso al sentido proceden esencialmente de tres procedimientos complementarios y concomitantes que asocian constitución de un primer capital de palabras, desciframiento y uso del contexto.

Los alumnos prosiguen la constitución de un primer capital de palabras muy frecuentes, iniciada en la escuela maternal, cuya grafía se memoriza muy rápido, porque la lección de lectura es, también, por regla general, una sesión de escritura.

La familiarización con el código permite a los alumnos captar las relaciones entre lo oral y lo escrito identificando de manera explícita las correspondencias entre sonido y signo para dominar la combinatoria y así tener acceso al desciframiento y el reconocimiento de las palabras.

Se entrena a los alumnos para que capten la organización general de las oraciones y del texto y, en consecuencia, localicen en particular los indicios tipográficos (mayúscula, puntuación), las letras mudas con valor léxico o sintáctico, las homonimias y los elementos que dan coherencia al texto.

Esos diferentes aprendizajes se conjugan para dar acceso al sentido y sólo encuentran su pleno valor al asociar la inteligencia del sentido de las palabras con la percepción de la organización de las oraciones y la comprensión de las ideas expresadas.

Programmes de l'école primaire (cycle des apprentissages fondamentaux), Ministère de l'Éducation Nationale, 1995.

⁹ *Ibid.*

Estrategias de lectura

Por Ejemplo, Seymour y Elder⁹ estudian los mecanismos de lectura que aplican los niños de seis años sometidos al método global estricto. Esos niños son capaces de reconocer sin error las palabras que han memorizado con anterioridad. Pero en ningún momento se utiliza la mediación fonológica para identificar las palabras. Evidentemente, la ausencia de la mediación fonológica tiene como consecuencia numerosos errores de lectura (aquí sería mejor hablar de errores de reconocimiento...), en la medida en que el niño se basa en indicios a menudo no pertinentes. Por ejemplo, para identificar una palabra desconocida, el alumno se apoya en palabras conocidas y lee *perro* en lugar de *pat*, porque ambas comienzan con **p**. Para reconocer, se apoya en indicios visuales y en la longitud de las palabras. Es decir que se trata más de estrategias de lectura (eficaces únicamente con las palabras que el niño conoce) que de mecanismos de lectura propiamente dichos.

Este capítulo, como lo señalamos antes, no constituye una defensa en favor de un método particular de aprendizaje de la lectura. Su objetivo consiste en subrayar la relación entre los mecanismos implicados en la lectura y las condiciones de su aplicación. Ni con la mejor voluntad del mundo es posible dar al lector *un instructivo para la lectura*.

En gran parte, la imposibilidad de dar una receta está vinculada con el hecho de que el lector aplica estrategias de lectura (que dependen de su edad y también de las dificultades que pueden tener para aplicar ciertos mecanismos) y, en consecuencia, no existe una relación unívoca entre método de aprendizaje y mecanismos utilizados. Lo hemos subrayado muchas veces, los efectos de los métodos no son los mismos en función de las características individuales de los alumnos. Así, para tomar sólo un ejemplo, los niños que tienen altas capacidades lingüísticas cometen numerosos errores de lectura si utilizan la estrategia de la adivinanza psicolingüística (recurren mucho a esa adivinanza debido a sus grandes capacidades lingüísticas y, por lo tanto, se equivocan con frecuencia...).

Una vez establecidos los mecanismos fundamentales implicados en la lectura, estamos en condiciones de abordar las relaciones que las capacidades de lectura mantienen con otras capacidades y, por lo tanto, discutir los prerrequisitos para aprender a leer.

No hay que separar la adquisición de la lengua escrita de los conocimientos de la lengua que el niño posee.

⁹ *Op. cit.*, 1986.

LEER, ESCRIBIR, HABLAR: ¿UNA TRANSFERENCIA DE COMPETENCIAS?

Antes de leer, sabemos hablar...

Cuando el niño comienza el aprendizaje sistemático de la lectura, no está totalmente desprovisto de herramientas... En primer lugar (aun cuando sea algo trivial...), sabe hablar. En otros términos, la adquisición de la lectura no es un aprendizaje absolutamente nuevo, sino un redescubrimiento de la lengua escrita.

Le debemos a E. Ferreiro, en particular, que haya puesto énfasis en las relaciones entre lo oral y lo escrito. Si la adquisición de la escritura no se hace como una prolongación de lo oral, el aprendizaje no puede ser más que artificial.

A PROPÓSITO DE CLARIDAD COGNOSCITIVA

El dominio del saber-leer implica que el niño haya captado la naturaleza y las funciones de la escritura, pero también los aspectos esenciales de la tarea por cumplir (¿qué es leer?, ¿cómo leer?) y la manera de convertirse en lector (¿cómo se aprende?).

Es un *"asunto de inteligencia"* o de *"reflexión cognoscitiva"* (E. Ferreiro).

Para los "modelos metalingüísticos" los conocimientos y la reflexión del niño sobre los comportamientos de lenguaje y de comunicación, así como sobre los aspectos formales del lenguaje, desempeñan un papel importante, si no determinante, en los progresos del lector principiante. En sus intercambios orales, puede utilizar cada día la palabra *pato* sin saber que se compone de cuatro sonidos del lenguaje: [p] [a] [t] [o]. Puede oír, comprender y decir la oración *el lobo se comió a la abuela* sin tener conciencia de que el enunciado verbal contiene la palabra *el*, la palabra *lobo* y así sucesivamente. En cambio, para leer y escribir, deberá haber captado cómo se segmenta y se organiza la cadena hablada o escrita. Leer un texto requiere actividades metalingüísticas,

además de las actividades lingüísticas "naturales" como hablar y escuchar. (Mattingly).

Muchas veces, el niño de seis años aborda la enseñanza de la lectura sin haber captado las características del sistema escrito ni las finalidades de la lectura. Según la *teoría de la claridad cognoscitiva* (Dowling y Fijalkow), aprender a leer consiste esencialmente en descubrir las funciones y las reglas de codificación de la escritura. En particular, le hace falta saber *para qué sirve saber leer* y comprender el vocabulario técnico —la metalengua— de la enseñanza de la lectoescritura: **palabra, oración, letra, sílaba...**

Para la psicolingüística de Piaget, *"comprender la naturaleza y la función del sistema escrito plantea problemas de fondo"* para el niño, *"problemas logicomatemáticos"* (Sinclair, Ferreiro). La construcción del saber-leer depende de la pertinencia de las hipótesis —de las conceptualizaciones— que el aprendiz de lector elabora a propósito de los diferentes aspectos de la lectoescritura: sus objetivos y sus funciones, el medio o el vector del mensaje (el sistema de escritura) y la

propia tarea (la actividad de lectura / comprensión).

[...] El enfoque *metacognoscitivo* insiste en la manera en la que el niño se representa su papel de estudiante o de lector: la comprensión de la tarea precede a la de producción (Bruner). Para saber leer,

hay que saber "lo que hay que hacer" para volverse lector:

G. Chauveau, M Rémond y E. Rogovas-Chauveau, "Acquisition de la lecture/écriture et métacognition", en *L'enfant apprenti lecteur*, INRP/L'Harmattan, 1993, pp. 15-16.

En suma, la adquisición de la lengua escrita no se debe considerar como la adquisición de una lengua extranjera y, por consiguiente, no se puede extraer de los conocimientos que el niño posee sobre el lenguaje.

De igual manera, Downing y Fijalkow¹⁰ retoman la idea de continuidad entre lo oral y lo escrito e insisten en la noción de *claridad cognoscitiva*: las primeras adquisiciones deben ser de orden metalingüístico en la medida en que no se puede pedir al niño que memorice elementos, si no sabe de qué naturaleza es el objeto que tiene que aprender. En otros términos, las adquisiciones deben fundarse en lo que ya está adquirido, procurando que la tarea por realizar sea *clara* para el niño. Los problemas de claridad cognoscitiva que el niño enfrenta, en gran parte se relacionan con las situaciones que se le proponen para aprender a leer/escribir: con frecuencia, las situaciones de aprendizaje de la lectoescritura no se apoyan lo suficiente en las experiencias anteriores, en particular en el lenguaje oral, ya bien dominado cuando el niño aborda el lenguaje escrito.

En conclusión, el aprendizaje de la lectura también es un metaprendizaje en la medida en que el niño debe aprender a aprender a leer.

Así, para Downing y Fijalkow, la claridad cognoscitiva guiaría la lectura; es la que permitiría manejar de manera interactiva la identificación de las palabras y la comprensión del texto, sin perder de vista el objetivo por alcanzar (comprender lo que pasa en la historia, por ejemplo). Gracias a un doble registro (conocimiento del código y comprensión de las funciones de lo escrito), el niño podría elaborar una estrategia de lectura.

En una perspectiva cercana a la de Ferreiro, Chauveau y Rogovas-Chauveau¹¹ analizan de qué manera los niños se las arreglan para tratar de leer (interpretar textos) cuando todavía no saben leer. En los primeros años de primaria, los niños tienen como tarea interrogar a un texto narrativo corto, acompañado de

¹⁰ J. Downing y J. Fijalkow, *Lire et raisonner*, Toulouse, Privat, 1984.

¹¹ G. Chauveau y Rogovas-Chauveau, "Interprétation de textes et capacité de lecture au début du CP", en G. Chauveau, M. Rémond y E. Rogovas-Chauveau (eds.), *L'enfant apprenti lecteur*, INRP/L'Harmattan, 1993.

una imagen (situación de *lectura* que se encuentra con frecuencia en la escuela); también deben señalar con el dedo el lugar donde creen que están escritas las palabras. El análisis de las estrategias que llevan a cabo los niños, permite establecer algunas grandes categorías (dentro de las cuales encontramos aún varios procesos diferentes, pero nos limitaremos a la descripción de las cuatro categorías principales).

Cuatro categorías de estrategias

1. **El niño se centra en la imagen y no toma en cuenta las propiedades del texto escrito.** A menudo elabora la hipótesis de que lo escrito es una *etiqueta* que sirve para nombrar al objeto de la imagen, o inventa un relato basado en la ilustración.
2. **El niño toma conciencia de las características cuantitativas de lo escrito:** longitud del enunciado, número de segmentos separados por un espacio. A veces, hace correspondencias de un sustantivo, un sintagma nominal o un grupo verbal con cada palabra escrita y enumera una sucesión de elementos sin lazo sintáctico. También puede asociar una sílaba con un fragmento escrito (*/los/ /osil/ /tos/* para leer */dos/ /pequeños/ /osos/*) o producir una oración que comprende tantas palabras como tiene el texto (*Oso que levanta los brazos*, para leer *Dos pequeños osos juegan en la nieve*).
3. **El niño se preocupa por aspectos cualitativos de lo escrito:** forma de las palabras, letras, sílabas (grupo de letras), reconocimiento de palabras aisladas, correspondencias grafofónicas. Pero, según una expresión de Ferreiro, con frecuencia hay divorcio entre desciframiento y búsqueda de sentido. Ya sea que se centre exclusivamente en la forma gráfica sin tomar en cuenta la ilustración y el contenido del enunciado (la **d** y la **o** se identifican en *dos pequeños osos*). Ya sea que piense que hay dos maneras de leer; la primera consiste en vincular las letras y las palabras y la segunda en producir sentido a partir de la imagen (el niño alterna desciframiento o identificación de las palabras con la adivinanza). O también puede tratar de asociar, sin lograrlo, actividades con pequeñas unidades lingüísticas (letras, sílabas, palabras aisladas) y descubrir la significación de la oración (en *Dos pequeños osos juegan en la nieve*, el niño identifica fragmentos como *do* o *ños*, y luego interpreta la oración como *los osos se divierten*).
4. **El niño se vuelve un “verdadero lector”.** Esta vez, el niño (con algunas fa-

llas) logra fusionar el reconocimiento de las palabras (con base en sus patrones ortográficos), con la descodificación y las predicciones semánticas...

Para los autores, sólo los niños de los niveles 3 y 4 han comprendido a la vez la función y el funcionamiento del texto escrito, que cuenta una historia y está compuesto de palabras que hay que descodificar; por lo tanto, hay que ser buscadores de sentido y de código al mismo tiempo. En pocas palabras, hay que aplicar estrategias recurriendo a indicios múltiples (letras, palabras, dibujos...) y a procedimientos diversos (reconocer palabras, descodificarlas, anticiparlas a partir de una ilustración...).

De la lectura a la escritura y viceversa

En general existen grandes correlaciones entre las capacidades de lectura y de escritura: los que leen mejor son también los que mejor escriben, y a la inversa.

¿Hay que aprender a escribir antes de aprender a leer? Por supuesto, no hay una única respuesta para esta pregunta o, en todo caso, no una respuesta *verdadera*. Dadas las reflexiones tanto de pedagogos (M. Montessori para citar sólo a una) como de psicólogos (Ferreiro, Morais), debemos poder afirmar, sin demasiados matices, que hay que prestar una atención muy particular a la escritura cuando el niño aborda la lengua escrita. En primer lugar, como lo subraya Morais, la escritura es, desde el punto de vista de la correspondencia grafofónica, más exigente que la lectura.

“Hemos visto que, para aprender a leer una escritura alfabética, en principio hay que constituir representaciones conscientes de fonemas. Sin embargo, la actividad de la lectura no comporta en sí misma un análisis fonémico. Comporta la activación de las representaciones de fonemas por los grafemas correspondientes y su función. Con la escritura sucede otra cosa. Para escribir una palabra para la cual no se dispone de representaciones ortográficas, hay que poder analizarla en fonemas.”

Morais, *op. cit.*, 1994, pp. 208-209.

Enseguida, la escritura de las letras favorece su reconocimiento. Finalmente, encontramos en la escritura fases semejantes a las descritas por Frith para la lectura; como veremos, las capacidades son transferibles de una actividad a la otra.

En general, cuando el niño copia las palabras que acaba de aprender a leer, esa escritura le permite superar la etapa logográfica, gracias a la formación de re-

presentaciones ortográficas (para escribirla, el niño analiza la palabra para comprender la secuencia de letras que la constituye).

De tal forma que en la escritura logográfica, así como en la lectura de una misma palabra, el orden de las letras no se toma en cuenta. Este orden sólo se toma en cuenta en la escritura alfabética, incluso de manera parcial. El análisis de las actividades de la escritura espontánea revela, en efecto, un inicio de discriminación de los diferentes sonidos y letras: el niño escribe, por ejemplo *TT* por *TONTO*.

Esta estrategia alfabética que se aplica en la escritura podrá transferirse a la lectura, lo cual evitaría los errores semánticos que mencionamos al describir la fase alfabética. Así, la escritura alfabética precede a la lectura alfabética.

RELACIONES ENTRE LECTURA Y ESCRITURA

Frith (véase también Morton)* se ha interesado en particular en las relaciones entre lectura y escritura. Según estos autores, cada una de las dos habilidades puede estar alternativamente en el origen de la adopción de un nuevo procedimiento.

En el modelo de seis pasos,** se definen diferentes modelos de destreza con un mismo procedimiento. Esta diferenciación permite establecer que sólo a partir de cierto nivel obtenido en un ámbito (lectura o escritura) se puede transferir

un procedimiento al otro. Por ejemplo, se requiere un nivel avanzado en la utilización de la mediación fonológica en escritura para que ese procedimiento pueda aplicarse igualmente en lectura.

El principio general es que una de las dos habilidades, la lectura o la escritura, constituye un estimulador (*pacemaker*) para el desarrollo de la otra. Según Frith, la estrategia logográfica se desarrolla primero en la lectura y luego se aplica en la escritura. Por el contrario, en el terreno de la escritura se desarrolla primero el procedimiento por mediación fonológica y enseguida puede transferirse a la lectura. Por último, el procedimiento ortográfico se adquiere primero en la lectura y hay que esperar a que las competencias hayan alcanzado un nivel superior en esta modalidad, para que la escritura pueda beneficiarse de este tipo de procesamiento.

* J. Morton, "An information-processing account of reading acquisition", en A.-M. Galaburda (eds.), *From neuron to reading*, Cambridge, MIT Press, 1989, pp. 43-66.

* y ** U. Frith, "Beneath the surface of developmental dyslexia", en K. E. Patterson, J.-C. Marshall y M. Coltheart (eds.), *Surface dyslexia: Cognitive and neuropsychological studies of phonological reading*, Londres, Erlbaum, 1985, pp. 301-330.

* y ** U. Frith, "A developmental framework for developmental dyslexia", en *Annals of Dyslexia*, núm. 36, 1986, pp. 69-81.

L. Sprenger-Charolles y S. Casalis, *Lire. Lecture et écriture: acquisition et troubles du développement*, PUF, 1996.

Las capacidades implicadas en la lectura y la escritura son transferibles de una actividad a otra.

Sin embargo, si bien esta estrategia alfabética es eficaz en la escritura (se debe descomponer la palabra para escribirla, analizar las palabras en fonemas), no siempre basta para la lectura: es demasiado lenta y no puede aplicarse al conjunto de las palabras por leer. La lectura alfabética deberá abandonarse progresivamente en provecho de la lectura más rápida, segura y precisa, que es la ortográfica.

“Por lo demás, también habría problemas para leer esas palabras por descodificaciones secuenciales. Por ejemplo, sólo después de haber leído los últimos tres versos del poema “Casi a la orilla” de Elías Nandino podemos ver que son enteramente homófonos.

**Después de lo gozado
y lo sufrido,
después de lo ganado
y lo perdido
siento
que existo aún
porque ya,
casi a la orilla de mi vida,
puedo recordar
y gozar
enloquecido:
en lo que he sido,
en lo que es ido...**

Cerca de lo lejos, FCE, 1985.

¿Cuánto tiempo se necesitaría para lograr leer el principio de la carta de Charles Fourier a su prima Laura: “Re sí vi mi querida Lau rala invitación que me manda hazte parir a des ayunar.”

Morais, op. cit., 1994, p. 210.

El proceso ortográfico se va a desarrollar esencialmente en la lectura y se transferirá enseguida a la escritura, permitiendo al alumno escribir así todas las palabras. La lectura ortográfica precede así a la escritura ortográfica.

Así como lo señalamos anteriormente en el caso de la lectura, esta concepción de Frith no debe concebirse de manera demasiado rígida. Para muchos niños que reciben informaciones sobre las correspondencias grafemas-fonemas antes del aprendizaje de la lectura, la escritura alfabética no precede a la lectura alfabética.

Lo que hay que subrayar aquí es que sí, en general, existen estrechas correlacio-

nes positivas entre escritura y lectura, de todos modos podemos observar alumnos cuyas ejecuciones en lectura son normales, pero que fracasan en la escritura. En realidad, su dificultad en la escritura está vinculada con deficiencias fonológicas que no tienen un efecto inmediato en la lectura, ya que se compensan mediante el procedimiento logográfico en la lectura, pero tienen repercusiones que no se pueden compensar en la escritura (la escritura logográfica no es eficaz).

Este fracaso está ligado a la mayor dificultad para la escritura en comparación con la lectura. En efecto, un mismo fonema puede escribirse de maneras diferentes según las reglas contextuales (un sonido puede escribirse de distintas maneras según las letras que lo preceden y/ o lo siguen). Al respecto, un estudio reciente de Alegria y Mousty¹² realizado con niños de segundo de primaria, muestra las dificultades que éstos tienen para tomar en cuenta las reglas contextuales cuando escriben, mientras que llegan sin problemas a escribir los fonemas que se pueden deducir de las reglas de conversión grafonémica. Esta dificultad, según los autores, debe atribuírsele a la falta de instrucción en relación con las reglas contextuales durante los dos primeros años de escuela primaria. En efecto, la ejecución mejora notablemente durante el tercer año. La instrucción explícita que reciben a propósito de las reglas contextuales permite escribir correctamente palabras cuya ortografía es difícilmente previsible, por ejemplo /taza/ (con frecuencia el sonido /s/ se traduce por ss).

En suma, siempre volvemos al mismo punto: leer es establecer correspondencias entre signos escritos y sonidos; correspondencias que requieren ante todo un análisis de la cadena sonora. De modo que la conciencia fonémica está fuertemente implicada en el aprendizaje de la lectura. Sí, pero... ¿en qué momento y de qué manera?

Aprender a leer: aprender a analizar la cadena sonora

Se han llevado a cabo numerosas investigaciones sobre el vínculo entre conciencia fonémica y habilidades en la lectura. En general, si se obtienen altas ejecuciones antes de la entrada a primaria, en pruebas que evalúan la conciencia fonémica (detección de rimas, inversión y supresión de sílabas, segmentación...) se puede predecir un éxito ulterior en la lectura evaluada al final del primer año. Entonces, dirá usted, ¡entrenemos a los niños lo más rápido posible en analizar la palabra! De hecho, por varias razones, conviene ser prudente en el momento de interpretar este resultado.

¹² Citado por Morais, *op.cit.*, 1994, p. 213.

En primer lugar, muchas otras variables están correlacionadas con las habilidades de conciencia fonémica. Por otra parte, y sobre todo, no se puede concluir, sólo con base en las correlaciones, que las habilidades de conciencia fonémica determinan de manera causal las habilidades ulteriores de lectura. Puede existir un vínculo total en el otro sentido: el desarrollo de capacidades de lectura que permitan tomar conciencia de que las palabras están constituidas por letras, que corresponden a sonidos de una manera que casi no varía. También parece que el método de aprendizaje de la lectura no es independiente de las capacidades de conciencia fonémica: los alumnos que han sido sometidos al método fónico se muestran, claro está, más sensibles a los fonemas.

¿Qué podemos concluir? En un primer momento, que si bien la capacidad de segmentar la palabra (análisis segmental) es una condición necesaria para aprender a leer, no constituye una condición suficiente. Los experimentos, realizados en Bruselas por el equipo de Morais,¹³ permiten captar mejor los complejos vínculos que unen conciencia fonémica y habilidad de lectura, superando la explicación causal, un poco simplista, según la cual la conciencia fonémica determinaría el éxito en la lectura.

CONCIENCIA FONOLÓGICA Y FONÉMICA

La conciencia fonológica se define como cualquier forma de conocimiento consciente, reflexivo, explícito, sobre las propiedades fonológicas del lenguaje. Esos conocimientos son susceptibles de utilizarse de manera intencional.

La conciencia fonémica es la forma de conciencia fonológica que se relaciona con los fonemas.

El fonema es el elemento constitutivo más pequeño de la cadena hablada y permite distinciones semánticas. Por ejemplo, la palabra *pan* puede describirse como el resultado de la combinación del orden de /p/, /a/ y /n/, ya que puede distinguirse,

entre otras palabras, de *can*, *par* y *mar*, respectivamente. Las variantes de un mismo fonema, que pueden discriminarse de manera perceptiva pero que, funcionalmente, son equivalentes en el interior del sistema fonológico de una lengua, se llaman alófonos. Pueden aportar una información dialectal o sobre el origen del locutor. Además, las variaciones alofónicas pueden resultar de la coarticulación de los fonemas, las articulaciones de un fonema que influyen en la expresión de los fonemas anteriores y posteriores.

Según el glosario de Morais, *op. cit.*, 1994.

Así, se comparan las capacidades para manipular segmentos y sílabas en niños de seis años. Los niños se reparten en dos grupos según el método al que hayan sido sometidos, fónico (insistencia en el código alfabético) o global estricto

¹³ Para una síntesis, véase Morais, *op.cit.*, 1994.

(no se les presenta el código alfabético; el aprendizaje se hace por memorización de un conjunto de palabras que los niños pueden reconocer enseguida *de memoria* sin pasar por el análisis segmental). Las pruebas consisten en invertir un par de segmentos (convertir /os/ en /so/) o un par de sílabas (convertir /cedi/ en /dice/. La diferencia entre las ejecuciones de los dos grupos de niños es importante, pero sólo en la tarea segmental: mientras que los niños sometidos al método fónico obtienen un 58% de respuestas correctas, los sometidos al método global no rebasan el 15%. En la tarea de inversión de sílabas, los resultados son altos en ambos grupos y cercanos al 70% de respuestas correctas. Algunas investigaciones ulteriores confirman y afinan estos resultados: la gran mayoría de los niños sometidos al método global progresa muy poco en las tareas de análisis segmental.

En resumen, únicamente los niños sometidos al método fónico y que, en consecuencia, reciben una instrucción explícita sobre el código alfabético, son capaces de efectuar tareas de manipulación de segmentos. Por lo tanto, la habilidad de análisis segmental no está determinada por el hecho de aprender a leer, sino por la confrontación con el principio alfabético.

En pocas palabras, conciencia fonémica y conocimiento del código alfabético emergen juntos y determinan, ambos, todo el éxito del aprendizaje de la lectura y de la escritura. El adiestramiento en el análisis de la palabra en fonemas no puede ser eficaz más que con la condición de volver explícita su relación con los signos escritos.

ENTRENAMIENTO FONÉMICO, SÍ, PERO... ¿EN QUÉ CONDICIONES?

La ineficacia de un entrenamiento basado sólo en los fonemas aparece claramente en la investigación llevada a cabo por Hatcher, Hulme y Ellis.* El experimento se realizó con niños de siete años repartidos en cuatro grupos en función del tipo de entrenamiento que reciben. En el primer grupo, los alumnos llevan simplemente el aprendizaje habitual de la lectura en su clase (grupo control); en los otros tres grupos, los alumnos reciben, además, entrenamientos suplementarios: entrenamiento fonológico (con rimas,

sílabas y fonemas), o fonológico, menos intenso que el anterior pero conectado con un entrenamiento en la utilización de las estrategias fonológicas en lectura y escritura, o también un entrenamiento en lectoescritura pero sin referencia a la fonología.

Los resultados muestran que sólo el grupo que se ha beneficiado de un entrenamiento basado a la vez en la fonología y la lectura progresa en la lectura de seudopalabras, palabras aisladas, palabras en contexto y en la comprensión de textos. Un entrenamiento basado sólo en la fonología, si bien ciertamente permite obtener ejecuciones mejores en los tests de

* Véase Morais, *op. cit.*, 1994, p. 186.

análisis fonémico, no permite progresar en la lectura. Por otra parte, los alumnos que se han beneficiado de un entrenamiento fonológico conectado con un entrenamiento en lectura, progresan más que los alumnos que se han beneficiado de uno intensivo en la lectura. En suma, si se quie-

re que los alumnos progresen en su capacidad de lectura, no hay que dedicar todo el tiempo de aprendizaje a la lectura, sino también entrenar en las competencias en juego en la lectura, y en especial la fonología, que constituye su aspecto fundamental.

Aun cuando la conciencia fonémica puede aparecer antes de entrar a la escuela primaria (en consecuencia antes del aprendizaje sistemático de la lectura), es evidente que los niños que muestran evidencias de conciencia fonémica también han adquirido, en parte, el principio alfabético. Morais hace notar que en Estados Unidos, del 2 al 3% de los niños de cuatro años logran identificar palabras aisladas y reconocen casi todas las letras del alfabeto (los programas estadounidenses de escuela maternal incluyen una preparación para la lectura con explicaciones del código alfabético). Por lo demás, cierto número de niños están expuestos al alfabeto en sus hogares; sus padres les dan algunas correspondencias fonémicas de las letras, permitiéndoles así escribir palabras. De tal forma que, aun cuando todavía no son capaces de leer palabras, esos niños que se han sensibilizado con el código alfabético muestran también cierta conciencia de los fonemas.

Cabe señalar aquí que ni la conciencia fonémica lleva al dominio del código alfabético, ni el código alfabético provoca el surgimiento de la conciencia fonémica. Estos dos componentes aparecen juntos y son responsables del aprendizaje de la lectura.

A PROPÓSITO DE LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

Aunque pueda parecer trivial, conviene, no obstante, subrayar la existencia de diferencias interindividuales importantes en lo que se refiere a la entrada en la lengua escrita. La mayor parte de los niños que entran a primaria, ya han tenido experiencias con la lectura. Pero la competencia para interpretar un pequeño texto escrito varía mucho de un niño a otro: algunos jamás se han enfrentado con el principio alfabético, y otros ya son verdaderos pequeños descodificadores...

Saber leer implica también que los niños hayan comprendido lo que son la lectura y la escritura: lo escrito transmite sentido y transforma los sonidos del lenguaje en signos escritos. El hecho de que los niños de cinco a seis años hayan alcanzado ese nivel de conceptualización, no implica que sean capaces de aplicar las operaciones de control y de regulación necesarias: regresos en el texto, variación de la velocidad de la lectura en función del nivel de comprensión alcanzado...

Para más información

DESDE UN PUNTO DE VISTA PEDAGÓGICO

- Chauveau G., Rémond M. y Rogovas-Chauveau E., *L'enfant apprenti lecteur (L'entrée dans le système écrit)*, INRP/L'Harmattan, 1993.
- David J., "La dictée à l'adulte ou comment de jeunes enfants oralisent l'écrit", en *Études de Linguistique Appliquée*, núm. 81, 1991, pp. 2-19.
- Ferreiro E. y Gómez Palacio M., *Lire-écrire à l'école: comment s'y apprennent-ils?*, Lyon, CRDP, 1988.
- Fijalkow J. y Downing G., *Lire et raisonner*, Privat, 1984.
- Goigoux R., "Six (bonnes) raisons et deux (jolies) manières de décrire les pratiques d'enseignement initial de la lecture", en *Les Entretiens Nathan IV*, 1994, pp. 17-49.
- IGEN, *L'apprentissage de la lecture à l'école primaire*, MEN, 1995.
- INRP, *Lecture / écriture en section des grands / CP / CE1*, Nathan, 1985.
- Rogovas E. y Chauveau G., "Les processus interactifs dans le savoir-lire de base", en *Revue Française de Pédagogie*, núm. 90, 1990, pp. 23-40.
- Jolibert J. (Groupe d'Écouen), *Former des enfants lecteurs*, Hachette, 1984.
- Sprenger-Charolles L., *L'évolution des conceptions de la lecture et de son apprentissage*, Espaces lecture / Retz / Pompidou, 1989.
- Tisset C., *Apprendre à lire au cycle 2*, Hachette, 1994.

DESDE UN PUNTO DE VISTA PSICOLÓGICO

- Gombert J.-E., "Conceptions de l'écrit chez les enfants pré-lettrés", en *Études de Linguistique Appliquée*, núm. 73, 1989, pp. 97-106.
- Gombert J.-E., "Le rôle des capacités métalinguistiques dans l'acquisition de la langue écrite", en *Repères*, núm. 3, 1991, pp. 143-156.

Así, si los alumnos presentan dificultades de lectura, en parte hay que buscar las causas en la incapacidad de representarse mentalmente los segmentos de la palabra que corresponden más o menos a las letras.

***Cualquier dificultad con uno u otro de los componentes
creará problemas con el todo.***

El aprendizaje de la lectura: un problema de segmentación

Aquí no se trata de evocar las dificultades que puede encontrar el alumno cuando aprende a leer: de hecho, esas dificultades de aprendizaje se analizan en los diferentes capítulos (dificultades de análisis visual, de acceso al léxico, en el proce-

samiento de las oraciones, en el procesamiento semántico). En esta parte, nos limitamos a los problemas de lectura-descodificación puesto que, a lo largo de todo este capítulo, hemos insistido en el componente esencial de la lectura, a saber, la descodificación: leer es, ante todo, descodificar.

Para confirmar la existencia de un vínculo entre las dificultades de análisis segmental y las dificultades de la lectura, el equipo de Bryant en la Universidad de Oxford lleva a cabo un estudio longitudinal (seguimiento de los mismos alumnos durante un periodo más o menos largo) sobre los efectos de un entrenamiento en el análisis segmental. Alumnos susceptibles de encontrarse en dificultades de lectura están repartidos en dos grupos. El primero recibe un entrenamiento en la manipulación de rimas y de aliteraciones, el segundo es sometido a pruebas de otra naturaleza, que tienen que ver con clasificaciones de tipo semántico. Después del entrenamiento, las ejecuciones en lectura del primer grupo se muestran claramente superiores a las del segundo.

¿Conclusión? ¿Que no importa mucho que los alumnos reciban un pronóstico de futuros buenos o malos lectores? ¿Basta con hacerles tomar conciencia de la estructura segmental de la palabra, haciéndoles descubrir el principio alfabético dentro del marco del aprendizaje de la lectura para paliar las eventuales dificultades de la lectura? ¿Este punto de vista sería demasiado simple, y la solución ya se habría encontrado desde hace mucho tiempo!

Además del análisis segmental, hay otros componentes implicados en el aprendizaje de la lectura: “Para adquirir el todo: aprender a leer, es preciso que se haya adquirido cada uno de los componentes. Cualquier dificultad con uno u otro de los componentes ocasionará problemas con el todo. Esto da cuenta del hecho que los niños con problemas de análisis segmental también tendrán problemas de lectura. En segundo lugar, tomar conciencia de la estructura segmental de la palabra es algo que no tiene lugar fuera del marco de la adquisición de la lectura en un sistema alfabético, porque no existen otras habilidades que exijan del sujeto una toma de conciencia de esta índole.”¹⁴

En conclusión

A manera de conclusión, nos gustaría insistir en la necesidad de analizar con detalle los mecanismos que el aprendiz de lector aplica, si se quiere proponer un modelo de funcionamiento de ese aprendiz que en sí tenga algo de validez. Qué hace en realidad el lector principiante; los mecanismos que aplica están

¹⁴ Alegria y Morais, *L'apprenti lecteur*, op. cit., p. 193.

Para más datos

... TAMBIÉN DESDE UN PUNTO DE VISTA PSICOLÓGICO

Morais J., *L'art de lire*, Éditions Odile Jacob, 1994.

Sprenger-Charolles L. y Casalis S., *Lecture et écriture: acquisition et troubles du développement*, PUF, 1996.

Lecocq P., Casalis S., Leuwers C. y Watteau N., *Apprentissage de la lecture et compréhension d'énoncés*, Lille, Presses Universitaires du Septentrion, 1996.

Fayol M., Gombert J.-E., Lecocq P. Sprenger-Charolles L. y Zagar D., *Psychologie cognitive de la lecture*, PUF, 1992.

vinculados con el método de aprendizaje usado por el profesor y, sobre todo, con la utilización que hace de él. En los próximos años, conviene analizar conjuntamente lo que hace el lector y lo que se le pide hacer. Si bien, claro está, los estudios realizados *en laboratorio* eran necesarios para controlar cierto número de factores e intentar comprender los mecanismos involucrados en la lectura, nos parece que las investigaciones ulteriores deberían tomar en cuenta la manera como el niño aprende a leer, las estrategias que aplica, y esto en estrecha relación con el método de lectura (y más aún con la manera como el profesor utiliza este método).

DIFICULTADES DE LA LECTURA Y MEDIO SOCIOECONÓMICO

Las diferencias entre las familias se convertirán en desigualdades en la escuela. Esta tesis es ahora muy conocida en Francia a partir de los trabajos de Bourdieu y Passeron, quienes, en 1970, escribían: "La distribución desigual entre las diferentes clases sociales del capital lingüístico escolarmente rentable constituye una de las mediaciones mejor ocultas a través de las cuales se instaura la relación (que *capta la encuesta*) entre el origen social y el éxito escolar... [...] Con más precisión, el valor del capital lingüístico del que dispone cada individuo en el mercado escolar es función de la distancia entre el tipo de dominio simbólico que exige la escuela y el dominio

práctico del lenguaje que le debe a su más tierna educación de clase."* Lo que Émile Genouvrier resume así: "Los niños no son iguales ante la escuela porque unos ya entran conociendo su lenguaje y los otros no."** Este último precisará más adelante de una manera concreta: "Con los pequeños e incluso con los mayores, puede haber un desfase considerable entre la palabra de

* P. Bourdieu y J.-C. Passeron, *La reproduction. Éléments pour une théorie du système d'enseignement*, Éditions de Minuit, 1970.

** É. Genouvrier, *L'enfance de la parole. De la naissance à la grande école: les premiers apprentissages du français*, Nathan, 1990.

la profesora, no obstante formada en hablar con sencillez, y la de los niños muy alejados de su medio social —por no hablar de los pequeños extranjeros no francófonos en maternal. Mientras que los niños de los medios favorecidos de las ciudades encuentran en la escuela el mismo francés que practican en la casa, los otros sufren de un desfase del que no tienen conciencia alguna pero que los puede paralizar, así como los desconcierta el simple el hecho de hablar a lo largo del día, si en sus hogares la palabra es rara.”
[...]

En Francia, aún actualmente, como hemos visto, el papel de la familia es primordial para la adquisición del lenguaje y sigue siendo esencial para la adquisición de lo escrito: las prácticas de lectura y de escritura de cada familia y, de manera más general, su relación con lo escrito, serán, en la mayoría de los casos, determinantes para la actitud del propio niño frente a lo escrito. En las familias en las que se valora lo escrito y donde los padres leen con sus hijos, éstos seguramente tendrán ventajas en relación con los de aquellas familias en las que el libro es prácticamente un producto desconocido y, desde luego, en relación con los que provengan de familias analfabetas. [...] De modo que, al entrar a la escuela, ciertos niños se van a encon-

trar frente a un mundo extraño en varios niveles:

- por una parte, desde el punto de vista de su lenguaje y, más precisamente, de la distancia entre el lenguaje de su familia y el de la escuela;
- por otra parte, en el francés escrito, que tampoco corresponde a su francés hablado y que, por ende, no hará más que aumentar su dificultad, al manifestar con mayor claridad las diferencias sociales, familiares y culturales;
- la familiaridad de su hogar con lo escrito: hábitos de lectura, posesión de libros, de periódicos, etc., comportará una integración devaluada de la *lógica* de lo escrito y de las relaciones sociales que implica, acelerando las diferencias preexistentes.

Habrà que agregar a esto la actitud general de los padres frente a la escuela, su propia historia escolar; la valoración o la crítica de la escuela, el conocimiento suficiente del sistema escolar para velar por la buena orientación de los niños, etcétera.

Bouvet, Falaize, Federini y Freynet, *L'illetrisme: une question d'actualité*, Hachette, 1995.

LAS DISLEXIAS

La dislexia es un problema complejo de la lectura sobre del cual abunda la literatura. En esta parte nos limitaremos a las dislexias de desarrollo que se encuentran durante el aprendizaje de la lectura, para intentar comprender sus causas (factores biológicos y del medio), analizar de qué manera llegan a bloquear el aprendizaje de los mecanismos implicados en la lectura, que fallan en el niño disléxico, y, por último, vislumbrar los posibles remedios en el nivel escolar. No abordaremos el tema de las dislexias adquiridas, provocadas, por ejemplo, por un accidente cerebral.

ABAJO LAS IDEAS PRECONCEBIDAS

A propósito de la dislexia, existe un buen número de ideas preconcebidas; éstas tienen que ver con los orígenes de la dislexia, por ejemplo: serían niños con mala lateralidad; pero no, ya no hay disléxicos entre los zurdos, en consecuencia, el hemisferio derecho no domina en esos sujetos con deficiencias. En cambio, hay más disléxicos en el sexo masculino, pero este fenómeno puede explicarse mediante otras hipótesis explicativas más que en términos genéticos de dominio hemisférico. Se piensa que los responsables de la tasa más alta de dislexia en los

niños que en las niñas son los estímulos lingüísticos (menores en unos que en las otras) combinados con las disposiciones genéticas. Las ideas preconcebidas también se remiten a las manifestaciones de la dislexia: no, ¡la dislexia no se puede reducir a la inversión de letras en la lectura de palabras! De hecho, estos trastornos se presentan en la mayor parte de los niños, pero en general son completamente anodinos y pasajeros. La dislexia se compone de trastornos mucho más complejos y puede presentarse en formas muy variadas.

Los déficit lingüísticos no son los que bloquean el aprendizaje de la lectura, las dificultades en ese aprendizaje son las que obstaculizan la adquisición de las capacidades lingüísticas.

UN PROBLEMA DIFÍCIL DE DEFINIR

En primer lugar, ¿a partir de qué momento puede considerarse a alguien disléxico? Tradicionalmente, se distingue al mal lector del lector disléxico con base en el cociente intelectual: evidentemente éste es bajo sólo en el mal lector. El disléxico se caracterizaría por una distancia importante entre cociente intelectual (normal) y ejecución en lectura (baja).

Para definir la dislexia de desarrollo, tomaremos la definición de la Federación Mundial de Neurología: *“Desorden manifestado por una dificultad en el aprendizaje de la lectura pese a una enseñanza convencional, una inteligencia adecuada y una comodidad sociocultural. Depende de déficit cognoscitivos fundamentales de origen constitutivo.”*

Más concretamente, se considera que un niño es disléxico cuando presenta un retraso en la lectura de al menos dos años, y cuyo cociente intelectual esté dentro de la norma. En general, los niños disléxicos representan cerca de un 4% de los niños escolarizados.

Antes de explicar las causas de la dislexia, parece importante distinguir entre las consecuencias del fracaso en el aprendizaje de la lectura y las causas de la dislexia. Si las dificultades en la lectura con frecuencia se asocian con déficit lingüísticos, no quiere decir que concluyamos que los déficit lingüísticos sean lo que bloqueen el aprendizaje de la lectura. En efecto, si los disléxicos obtienen ejecuciones inferiores en numerosas tareas (además de la lectura), éstas no representan la causa, sino, más bien, la consecuencia de las dificultades del aprendizaje de la lectura: cuando se tienen dificultades para aprender a leer, también se tienen en muchos otros ámbitos en la medida en que la lectura permite adquirir competencias diversas (enriquecimiento del vocabulario, conocimientos, complejización de la sintaxis, etc.). Así, los trabajos realizados por Juel en Estados Unidos muestran que no existen diferencias entre buenos y malos lectores en cuanto a sus capacidades lingüísticas generales cuando éstas se evalúan en primer año de primaria. Pero las diferencias aparecen más tarde, a medida que se aprende a leer (o no se aprende en el caso de los lectores que fracasan). En realidad, se trata de un efecto de bola de nieve: las dificultades en el aprendizaje de la lectura se propagan a otras habilidades distintas de la lectura.

BINICLETA Y DISLEXIA

Ejemplo de respuestas de niños disléxicos para el procesamiento de la etiqueta "bicicleta"

Respuestas que implican un procesamiento fonográfico:

lleva una c en lugar de la n
hay que poner *si* en lugar de *ni*
no se puede decir *binicleta*

Respuestas que implican un procesamiento icónico:

sí, es *bicicleta*
yo le habría puesto *bici*, pero también
existe *bicicleta*

Respuestas que implican un procesamiento contextual:

no comienza igual
conozco *bici*, es más corto



binicleta

no está el comienzo
sí, lo que está escrito es *bici*.

A. Khomsi, "Les troubles cognitifs de la scolarité", en D. Gaonac'h y C. Golder (eds.), *Manuel de psychologie pour l'enseignement*, Hachette, 1995, p. 451.

LA SEGUNDA JOROBA DEL DROMEDARIO

Muchas ejecuciones se distribuyen asemejando la joroba del dromedario. Cuando se trata de una joroba bonita, simétrica de arriba a abajo, se le llama distribución normal. Así estaría distribuida la inteligencia en la población. El problema es que nadie sabe qué es la inteligencia. La psicología científica contemporánea no sabe qué hacer con este concepto, aun cuando cada uno de nosotros, en la vida de las relaciones, piense que ciertas personas son más inteligentes que otras. Sin embargo, desde hace casi un siglo, se mide la inteligencia con instrumentos de clasificación y de selección que se llaman tests de inteligencia. Los tests más utilizados comprenden pruebas verbales y pruebas de ejecución (no verbales). Unas y otras están dirigidas de manera un poco intuitiva, sin validación realmente científica, a un conjunto de capacidades mentales que no

se pueden especificar exactamente, pero que parecen estar en relación con lo que un individuo debe conocer y ser capaz de hacer para responder adecuadamente a las exigencias de nuestra sociedad. La aplicación de esos tests permite calcular un CI (coeficiente intelectual) total, así como un CI verbal y un CI de ejecución, que siguen al subconjunto de pruebas. El CI promedio es igual a 100.

En muchas pruebas relacionadas con las capacidades mentales, incluyendo las pruebas denominadas de inteligencia, la distribución de los resultados individuales tiene un aspecto normal: se parece a una joroba de dromedario. Sin embargo, según un estudio que ha tenido una gran influencia, en el caso de la lectura, cuando se mide esta capacidad en relación con el CI, el dromedario sueña con volverse camello. Imagine a ese dromedario-camello con la

cola (los peores resultados en lectura en relación con el CI) a la izquierda, y la cabeza (los mejores) a la derecha. Se comprueba que irrumpe una pequeña joroba cerca de la cola del dromedario. Esa joroba comprendería a los disléxicos, es decir, a los malos lectores inesperados, aquellos que no deberían encontrarse en esa parte de la distribución si fueran capaces de leer en el nivel predicho por su CI. Sin embargo, no nos hemos dado cuenta con bastante rapidez de que el problema no es tan simple. Otros estudios no han mos-

trado una joroba complementaria, de tal manera que la segunda joroba del dromedario sólo sería un espejismo o, más exactamente, el resultado de un artefacto experimental [...]. No se puede pensar que existe una categoría de lectores específicos —los disléxicos— sobre la base de esos fenómenos. La joroba no refleja una diferencia de naturaleza sino una diferencia cuantitativa.

Morais, *op. cit.*, 1994, pp. 218-219.

La dislexia: ¿mecanismos de una misma naturaleza que en el lector normal, pero que fallan, o mecanismos de naturaleza diferente?

DISLÉXICO Y LECTOR NORMAL: ¿UN MISMO RECORRIDO EN EL DESARROLLO?

Hoy se asume —lo hemos visto en los capítulos anteriores (en especial el que está dedicado al aprendizaje)— que la adquisición de la lectura se hace por etapas durante las cuales los procedimientos de procesamiento se instalan progresivamente (procedimiento logográfico, alfabético y ortográfico, en el modelo de Frith). Por lo tanto, la lectura no se adquiere de manera lineal en la medida en que no puede considerarse un simple incremento de las ejecuciones. En cada etapa, hay un cambio cualitativo de procesamiento: cuando el niño pasa de la etapa logográfica a la alfabética, el procesamiento que aplica a la palabra pasa de un procesamiento de la palabra en su globalidad a un procesamiento analítico. Cuando uno se interesa en la dislexia, el problema es, pues, saber si esos niños con deficiencias siguen el mismo recorrido en su desarrollo que los lectores normales (con retraso), o si utilizan un recorrido cualitativamente diferente. En pocas palabras, ¿los mecanismos de adquisición de la lectura son idénticos en el lector normal y en el lector disléxico? Para comprender los trastornos, hay que saber si el niño aplica los mecanismos generalmente involucrados en la lectura (que fallarían en el lector disléxico), o si utiliza mecanismos de naturaleza diferente, que estarían menos adaptados y serían menos eficaces.

De manera esquemática, el asunto que está en el centro del debate relativo a la naturaleza de los trastornos disléxicos se puede formular de la siguiente mane-

ra: ¿los trastornos tienen que ver con la mediación fonológica o con el procedimiento ortográfico?¹ Dicho de otro modo, ¿el lector disléxico experimenta dificultades en la aplicación del procedimiento de ensamblaje (segmentación de la palabra escrita en unidades grafémicas, conversión de grafemas en fonemas, ensamblaje de los fonemas) o en la del procedimiento del *direccionamiento* (pareamiento directo entre la representación ortográfica de la palabra escrita y su representación en la memoria)?

Habría disléxicos fonológicos, caracterizados por una incapacidad de descodificación fonológica, que se manifiesta en la imposibilidad de leer seudopalabras. En la mediada en la que esos sujetos disléxicos no logran identificar y manipular los fonemas, la única vía que pueden utilizar para leer las palabras es la vía directa, la cual, desde luego, no se puede utilizar con las seudopalabras.

También habría disléxicos ortográficos (o disléxicos superficiales) que, por su parte, experimentarían dificultades en el nivel del procesamiento ortográfico y, en consecuencia, se verían en la incapacidad (más o menos total) de leer palabras irregulares (a propósito de las cuales no funciona la aplicación de las reglas de correspondencia grafofonémica: excepto, hielo, consciente, etc.). Los sujetos sólo pueden leer por la vía indirecta (conversión de los grafemas en fonemas), la cual no permite leer palabras que no se escriben como se pronuncian.

Luego, existirían disléxicos mixtos, caracterizados por dificultades tanto en el componente fonológico como en el ortográfico.

Para terminar, podríamos distinguir a los lectores *atrasados*, los cuales sólo se diferenciarían de los lectores normales desde un punto de vista cuantitativo; su patrón de lectura sería comparable con el de los lectores normales más jóvenes.

De hecho, la distinción no es tan simple en la medida en que la descodificación fonológica permite la constitución de representaciones ortográficas: la hipótesis a la que generalmente se recurre para explicar el origen de la dislexia es la del déficit fonológico (véase recuadro p. 212).

LAS CAUSAS DE LA DISLEXIA

Los déficit fonológicos de la dislexia

En la actualidad disponemos de suficientes datos para confirmar la existencia de déficit de análisis fonológico en los sujetos disléxicos.

En primer lugar, esos sujetos experimentan dificultades importantes cuan-

¹ Véase "L'apprentissage de la lecture", p. 110.

EJEMPLOS DE ERRORES DE PACIENTES CON DISLEXIA PROFUNDA*

	<i>Errores semánticos</i>	<i>Errores de derivación</i>	<i>Errores visuales**</i>
Paciente 1	Acto-pieza Clausurado-cerrado Cena-alimento Tío-primo 56%	Sabio-sabiduría Extraño-extranjero Orar-oración Nacimiento-nacido 11%	Store-spore Quille-queue Saucière-saucisse Foule-four 22%
Paciente 2	Unidad-uno Ocasión-suceso Lado-orilla Cementerio-entierro 54%	Calor-caliente Hablar-habla Altura-alto Casamiento-casado 22%	Bosse-brosse Gain-grain Bas-bras Crabe-crâne 13%
Paciente 3	Lágrima-llorar Partido-persona Estudio-estudiante Servicio-ejército 4%	Inglés-Inglaterra Silencio-silencioso Adornado-adorno Bretón-Bretaña 19%	Félon-fouler Net-nef Venir-venin Gros-grotte 61%

R. Mc. Carthy y K. Warrington, *Neuropsychologie cognitive. Une introduction clinique*, PUF, 1995, p. 264.

*Porcentaje de cada categoría de errores y ejemplos de errores en tres pacientes.

** Para su comprensión los ejemplos se mantienen en francés. [E.]

do se enfrentan a una tarea de sustracción de fonemas; esas dificultades subsisten incluso después de haber entrenado a los sujetos en el análisis fonémico. En muchos experimentos, cuando se comparan las ejecuciones de niños disléxicos y de lectores normales, ambos grupos alcanzan el mismo nivel de lectura. Si no se toma la siguiente precaución, se comparan cosas que no son comparables: el nivel de lectura interviene en el análisis fonémico y, en consecuencia, si se compara un grupo de lectores normales con un buen nivel de lectura y un grupo de sujetos disléxicos con un bajo nivel de lectura, la ejecución de los primeros en las tareas de análisis fonémico necesariamente será mejor que la de los otros. Dado que los dos grupos son *pareados* con base en su nivel de lectura, se obtienen los siguientes resultados: los disléxicos de siete años logran resultados de 55% de éxito, contra un 86% de los lectores normales; a los ocho años, los resultados de respuestas correctas son de 61% y de 98% respectivamente para los lectores disléxicos y normales. Sin embargo, objetará usted, se trata quizás simplemente de un déficit de análisis auditivo, no específico de la palabra, sino un déficit de tipo general. Claro que no: los sujetos disléxicos no tienen dificultades para extraer la nota inicial en una secuencia de notas tocadas en xilófono. La dificul-

LA HIPÓTESIS DEL DÉFICIT FONOLÓGICO

Sólo existe un número limitado de maneras de leer una palabra. El lector deficiente no tiene su propia manera de leer palabras. Su carencia en la descodificación fonológica secuencial tiene repercusiones prácticamente inevitables para el acceso al modo superior (ortográfico) de reconocimiento de las palabras. La correlación entre la medida de la descodificación y la medida ortográfica es, por lo demás, generalmente mayor en los lectores normales que en los deficientes,

lo que sugiere que el desarrollo de representaciones ortográficas precisas depende de una buena capacidad de descodificación. Esa capacidad permite al lector centrar su atención en los detalles de la ortografía, en todas las letras de la palabra. Así, la concepción científica relativa a la lectura deficiente que domina actualmente es una concepción en términos de déficit fonológico.

Morais, *op. cit.*, 1994, p. 234.

tad es específica del análisis fonológico y, como lo hace notar Morais,² los sujetos disléxicos de todos modos podrán ser matemáticos o lógicos... Sucede también que las ejecuciones de los poetas analfabetos son muy bajas en las tareas de análisis fonémico... En suma, la conciencia fonológica sólo se puede desarrollar en un contexto de instrucción del principio alfabético.

Pero usted objetará enseguida que la explicación es quizás otra: de hecho, los disléxicos tienen un nivel de lectura demasiado bajo y por eso no logran categorizar los sonidos del lenguaje como pertenecientes a tal o cual categoría y, por lo tanto, no pueden hacer un análisis fonémico consciente. En efecto, es posible que un bajo nivel de lectura dificulte la categorización de sonidos como *ga*, *ba* o *da*. No, esta explicación de las dificultades de análisis de los fonemas como producto de un nivel de lectura demasiado bajo debe rechazarse: si se comparan las ejecuciones de adultos letrados e iletrados en una tarea de categorización de sonidos, no hay diferencia. El hecho de no saber leer no impide la categorización de los sonidos.

En resumen, en el niño disléxico, al principio hay claramente dificultades de percepción y de análisis de la palabra, las cuales obstaculizan el análisis fonológico y, en consecuencia, el aprendizaje de la lectura. De esta manera, las deficiencias auditivas, en la medida en que alteran el procesamiento fonológico de las palabras, necesariamente tienen repercusiones en el aprendizaje de la lectura. La ausencia de experiencia auditiva dificulta el desarrollo de los códigos fonológicos, lo cual bloquea la comprensión y la producción del lenguaje hablado y escrito.

² *Op. cit.*, 1994.

EJEMPLOS DE PRUEBAS FONOLÓGICAS

Pruebas	Ejemplos
Pareamiento sonido-palabra	¿Hay una F en CAFÉ?
Pareamiento de 2 palabras por un sonido	¿PUENTE - PATA comienzan igual?
Reconocimiento de rima	¿AMOR rima con CALOR?
Producción de rima	Encontrar una palabra que rime con AMOR
Aislamiento de un sonido	¿Cuál es el primer sonido en ROSA?
Segmentación de fonemas	Sonidos que se escuchan en CONEJO
Conteo de fonemas	Cuántos sonidos hay en CAFÉ
Fusión de fonemas	Combinar S / O / M / B / R / A
Sustracción de fonemas	¿Qué palabra da PLAN sin L?
Sustracción-identificación de fonemas	¿Qué sonido que se escucha en MASA falta en ASA?
Inversión de problemas	Invertir OS y pronunciar
Categorización de fonemas	Encontrar a la intrusa entre cuatro palabras

P. Lecocq, *Apprentissage de la lecture et dyslexie*, Lieja, Mardaga, 1991, p. 95.

¿Una memoria que trabaja mal?

También se puede invocar como causa de la dislexia de desarrollo los déficit de la memoria de trabajo: los niños disléxicos presentan un palmo mnésico más bajo que los lectores normales. Desde hace tiempo, los trabajos de Baddeley y sus colaboradores pusieron en evidencia el papel de lo que ellos llaman el circuito articulatorio: el aumento del palmo mnésico en los niños está directamente vinculado con el aumento de la velocidad de articulación. Mientras más joven es el niño, más lenta es su articulación y menor es su palmo. Así, en la lectura, mientras más larga es la palabra, o más largas son las vocales de la palabra, menor es el tamaño del palmo. El circuito articulatorio interviene igualmente en el procesamiento de las oraciones; es el que permite los procesamientos diferidos; cuando existe un déficit fonológico, los procesamientos cuestan más (véase el capítulo sobre el procesamiento de las oraciones; en los que se refiere más generalmente al funcionamiento de la memoria de trabajo, el lector puede remitirse al capítulo dedicado a la psicología cognoscitiva en el *Manuel de Psychologie pour l'enseignement*, dirigido por Gaonac'h y Golder).³

³ *Op. cit.*, 1995.

PARA LEER LAS PALABRAS, HAY QUE ANALIZAR SUS FONEMAS, Y MIENTRAS MÁS SE SABE LEERLAS, MEJOR SE ANALIZAN SUS FONEMAS...

Existen interacciones significativas entre análisis fonológico y lectura de palabras; uno no puede desarrollarse sin la otra, a menos que sea lo contrario...

El aprendizaje del principio alfabético y de las reglas de correspondencia grafo-fonema se apoya necesariamente en el análisis consciente de los fonemas. Este aprendizaje permite elaborar representaciones del sistema fonológico cada vez más precisas, que se enriquecen en contacto con lo escrito y, a cambio, permiten desarrollar la competencia ortográfica.

En pocas palabras, como siempre los ricos se enriquecen y los pobres se empobrecen...

Incluso sucede que no sólo la habili-

dad fonémica de cada niño está asociada con su capacidad de lectura, sino que también el resultado medio de la escuela y de la clase contribuyen a la ejecución de lectura de cada niño... Siempre ese efecto de bola de nieve: hay más oportunidades de enriquecerse mientras más rico se es. Dicho de otro modo, se aprende a leer mejor cuando se está en una escuela donde el nivel de lectura (y en las otras disciplinas) es alto. Por lo demás, esas escuelas en las que el nivel es alto, se encuentran en ciertos barrios que agrupan a una población homogénea: los ricos...

¿Qué decía por ahí a propósito de democratizar la escuela?

¿Y EL CIRCUITO ARTICULATORIO?

Si el circuito articulatorio parece importante en el aprendizaje de la lectura, ¿por qué es así? Cuando escuchamos a los niños que deben leer en voz alta una palabra no familiar o que comienzan a aprender a leer, podemos darnos una idea de las exigencias que se imponen. En primer lugar, tienden a procesar las letras una por una, las pronuncian por sí mismos y tratan de retenerlas mientras procesan la siguiente, luego intentan fusionar todas las letras de manera que se cree un conjunto pronunciable que se parezca a una palabra real, que se esforzarán por reconocer consultando su léxico interno. Manifiestamente, el sistema utilizado para almacenar y fusionar los grafofonemas es el circuito articulatorio. Cuando el niño comienza a aprender a leer, conoce los nombres de las letras; las consonantes crean un problema particular puesto que su nombre corresponde a una sílaba

(B = be, C = ce, D = de, K = ka, etc.), mientras que su sonido corresponde a un ruido aperiódico. Cuando deletrea una palabra de una u otra manera, reproduce naturalmente la situación de similitud fonética elaborada de manera artificial por Conrad y Hull (1964) y tan frecuentemente utilizada por los investigadores en el estudio diferencial de la codificación fonológica. Si la relación entre la articulación subvocal y el almacenamiento fonológico es claramente la que presenta Baddeley, nos explicamos mejor las dificultades que esto representa para el niño al principio del aprendizaje de la lectura y el obstáculo que enfrentan los sujetos que ya tienen problemas para identificar de manera auditiva los sonidos de palabra y manipularlos.

P. Lecocq, *Apprentissage de la lecture et dyslexie*, Lieja, Mardaga, 1991, p. 78.

Mientras menos se lee, menos bien se lee, luego, se lee menos y se lee menos bien... ¡demos marcha atrás!

¿Un gen de la dislexia?

Entre las otras causas de la dislexia de desarrollo, a veces se invoca una naturaleza genética. Si bien es verdad que un buen número de lectores deficientes tienen padres lectores deficientes, lo contrario no es algo tan evidente. Los niños que tienen padres lectores deficientes pueden volverse lectores totalmente normales, cuyo desarrollo sintáctico, fonológico y léxico sea comparable al de los otros niños.

Sin embargo, la comparación de gemelos monocigóticos y bicigóticos en una tarea de reconocimiento de palabras escritas manifiesta menos diferencias en los primeros: las ejecuciones de los gemelos monocigóticos son relativamente cercanas y bajas, en especial en la lectura de pseudopalabras (que necesariamente implica que intervenga el procedimiento fonológico).

En consecuencia, si bien no existe, propiamente dicho, un gen de la dislexia, sí hay transmisión genética de potencialidades, las cuales desde luego serán moduladas por la experiencia lingüística del niño. De hecho, la que determina las capacidades fonológicas y, por tanto, el aprendizaje de la lectura es la interacción gen / entorno.

¿Y en el nivel del cerebro?

A veces también nos preguntamos si el cerebro de un adulto iletrado es idéntico al de un alumno letrado. La respuesta es difícil en la medida en que, en el terreno neurofisiológico, una disfunción en el nivel de la actividad cognoscitiva implica forzosamente una disfunción en el nivel de la actividad cerebral, dado que esa actividad cognoscitiva es responsable de las conexiones sinápticas entre las neuronas. En consecuencia, el cerebro de un adulto iletrado es diferente del de un adulto letrado, puesto que una actividad de lectura *normal* ha engendrado relaciones sinápticas en el letrado que no se encuentran necesariamente en el iletrado.

En el nivel neuropsicológico, se ha podido demostrar que existe una disfunción atencional interhemisférica en los lectores deficientes. En efecto, colocados en una situación de audición dicotómica (se envían sonidos a la oreja derecha y a la oreja izquierda, sonidos que el sujeto debe identificar *pasando* de una oreja a otra), esos lectores experimentan dificultades para orientar su atención hacia la oreja derecha, cuando han identificado un sonido en el nivel de la oreja izquierda. Una falta de flexibilidad en el control atencional no les permitiría pasar con facilidad de una oreja a la otra.

APRENDER A ANALIZAR LOS FONEMAS

En un estudio posterior, se examinó el efecto eventual del entrenamiento fonético en la habilidad de análisis fonémico. Este análisis se evaluó con ayuda de un test del tipo: "di pan sin el sonido /p/". Los lectores deficientes que fueron entrenados en la discriminación fonética aumentaron considerablemente sus resultados de análisis fonémico entre el pretest (antes del entrenamiento en la discriminación fonética) y el post-test (después del entrenamiento). Puede descartarse la posibilidad de que el mejoramiento se deba sólo a la repetición del test puesto que sujetos *control* (lectores

deficientes que no han recibido entrenamiento fonético) no mejoran.

Estos resultados son estimuladores. Mediante un entrenamiento apropiado, parece posible mejorar; primero, la capacidad de discriminación fonética del lector deficiente y, en segundo lugar, su habilidad de análisis fonémico consciente. Falta demostrar que el mejoramiento de esta última habilidad es suficientemente sustancial y profundo como para que tenga efectos sobre la descodificación fonológica en la lectura.

Morais, *op. cit.*, 1994, pp. 241-242.

¿Remedios?

Así que, dirá usted, si tratamos de mejorar la percepción de la palabra en los disléxicos, con pruebas de discriminación de sonidos por ejemplo, podríamos mejorar sus capacidades de análisis fonémico y, por lo tanto, facilitar el aprendizaje de la lectura... Pues sí...

De hecho, hay que dar marcha atrás...

Si partimos del principio de que mientras más se lee, mejor se lee y que mientras mejor se lee, más se lee (mientras más se lee más se automatiza el trabajo de correspondencia de los grafemas y de los fonemas, se conocen mejor los patrones ortográficos de las palabras...), tenemos derecho de pensar que lo contrario es igualmente cierto: mientras menos se lee, menos bien se lee... ¿Qué hacer entonces para que la bola de nieve crezca en otro sentido?

Hay que estimular las capacidades que intervienen en el procesamiento de los fonemas; una vez desarrolladas estas habilidades, podemos pensar que el niño estará listo para utilizar la vía indirecta (correspondencia de grafemas y fonemas) para leer las palabras; esta vía indirecta le permitirá construir la vía directa (utilización ya no del procedimiento alfabético, sino del procedimiento ortográfico), que, a su vez, le permitirá leer las palabras con base en su patrón ortográfico. Como las capacidades de descodificación se van automatizando poco a poco y con ayuda de los refuerzos positivos del entorno, se puede esperar que el niño cada vez tenga más ganas de leer (porque su actividad de lectura será cada vez más fácil), y que leerá cada vez más, de modo que perfeccionará sus compe-

tencias en lectura. En suma, para leer hay que tener ganas y, para tener ganas, es preciso que leer no tenga un costo (en energía cognoscitiva, claro...). Se estima que al finalizar la escuela primaria, un lector muy motivado lee cerca de 50 millones de palabras por año, mientras que un lector poco motivado sólo lee 100 000.

Para los lectores deficientes que presentan trastornos en el nivel fonológico, el único método que parece prometedor consiste en relacionar la concienciación de los gestos articulatorios con la percepción de los sonidos de la palabra y sus símbolos gráficos. Por ejemplo, puede tratarse de observar en un espejo los movimientos de los labios que hay que efectuar para producir un sonido; luego se pueden representar cada sonido con un dibujo de la boca. Se utilizan hojas de distintos colores para representar el número, el orden y la identidad de los sonidos de una palabra. Posteriormente, las hojas de colores se remplazan por letras. En un primer momento, un entrenamiento de este tipo permite mejorar las capacidades metafonológicas y la lectura de seudopalabras. Más tarde, la descodificación fonológica se generaliza en la lectura de las palabras. Finalmente, falta precisar que algunos lectores disléxicos logran compensar su déficit fonológico; los mecanismos compensatorios que les permiten tener acceso a una lectura *normal* (y, en todo caso, seguir estudios superiores...) siguen siendo difíciles de delimitar.

Para saber un poco más

- Khomsi, A., "Les troubles cognitifs de la scolarité", en D. Gaonac'h y C. Golder (eds.), *Manuel de psychologie pour l'enseignement*, Hachette, 1995.
- Lecocq P., *Apprentissage de la lecture et dyslexie*, Lieja, Mardaga, 1991.
- Morton J. y Frith U., "Approche de la dyslexie développementale par la modélisation causale", en J.-P. Jaffré, L. Sprenger-Charolles y M. Fayol (eds.), *Lecture / écriture: acquisition*, Les Actes de la Villette, Nathan, 1993.
- Sprenger-Charolles L. y Casalis S., *Lire. Lecture et écriture: acquisition et troubles du développement*, PUF, 1996.

Conclusión

Esta página dejada en blanco al propósito.

¿PODEMOS LLEGAR A UNA CONCLUSIÓN?

Al llegar al final de esta obra, parece muy difícil sacar una conclusión. ¿Qué decir que, de una u otra manera, no hayamos dicho? Así que tratemos de insistir otra vez en algunos puntos que nos parecen fundamentales.

La lectura es una actividad compleja en la cual están implicados numerosos procesos cognoscitivos, pero desafortunadamente no siempre se conoce con exactitud el funcionamiento de la *máquina para leer-comprender*. En pocas palabras, aunque existan modelos que permiten describir el funcionamiento de algunos procesos implicados en la lectura, actualmente, estos métodos son incapaces de dar cuenta del funcionamiento del lector. Dicho de otro modo, y lo hemos subrayado en muchas ocasiones, nadie puede pretender que posee la mejor fórmula, el mejor método para aprender a leer.

Pero seamos prudentes; el hecho de que no podamos dar cuenta del funcionamiento del *buen lector* (a menos que se trate del *buen funcionamiento* del lector) no quiere decir que no se pueda aprender a leer de cualquier manera. Repitémoslo: leer es ante todo descodificar, pero si bien el dominio de la descodificación es una condición necesaria para aprender, no es una condición suficiente. Hemos visto que para procesar las oraciones, para procesar el texto, el lector recurre a procesos de alto nivel que se sitúan *más allá* de la descodificación (desencadenados al principio por la lectura de las palabras) y que, a cambio, facilitan la descodificación (utilización de los conocimientos previos, del contexto...).

Lectura y producción escrita, lectura y nuevos medios de comunicación, individualización de los procesos: temas de investigación para el futuro.

Un procedimiento que tiene sus límites

En este manual no pretendíamos dar un *instructivo* o una *receta* para aprender a leer bien. Nuestro enfoque es esencialmente el de la psicología cognoscitiva, que constituye un aspecto y *sólo un aspecto* del tema en cuestión. El carácter científico de este enfoque, que aparece con frecuencia en este libro, quizás será rechazado por algunos, mientras que, otros, lo considerarán, tal vez exageradamente, una garantía sólida de la veracidad de lo que se expone.

Desde luego, no queremos hacerla de abogados del diablo: el procedimiento experimental del psicólogo en psicología cognoscitiva permite el análisis preciso de algunos mecanismos de lectura, lo que, por supuesto, constituye un elemento central del problema. ¡Es evidente que no habríamos escrito un libro como éste, con este enfoque, sin defender su interés! Pero la elección de este procedimiento no impide en absoluto estar conscientes de sus límites. El método experimental, que es el de la psicología cognoscitiva contemporánea, plantea problemas:

- *De generalización.* Los resultados obtenidos en cierta situación, a propósito de cierto material, en una población dada, etc., ¿serían los mismos si se cambiara algunos de los parámetros? ¿Se podría generalizar la validez de su interpretación en otras circunstancias?
- *De transposición.* La enseñanza de la lectura procede de una práctica inserta en un contexto social, cultural, político, a través de complejos determinantes y, a menudo, poco manejables en el nivel individual. Los datos de la ciencia jamás se pueden utilizar tal cual.

Zonas oscuras que hay que aclarar

Dado que la psicología cognoscitiva es una ciencia joven, aún tiene mucho trabajo por delante. El propio lector tal vez habrá notado algunas zonas oscuras que nos brincamos olímpicamente. Citemos tres de ellas que ya son evidentes:

- Hemos tocado muy poco las relaciones entre la lectura y otras habilidades cognoscitivas en el terreno del lenguaje: producción escrita, lengua oral. Los trabajos recientes sobre estos asuntos sin duda conducirán a una mejor integración de las problemáticas. Para tomar un solo ejemplo, el papel que le hemos conferido a la ortografía, con certeza podrá encontrar una aclaración interesante a partir de los trabajos sobre producción escrita.
- Los nuevos medios de comunicación de masas (hipertextos, internet) son al mismo tiempo herramientas extraordinariamente ricas, y surgen exigencias

mayores que volverán aún más compleja la actividad de lectura o, de manera más general, la tarea de obtener información. Estas exigencias corren el riesgo de incrementar más las dificultades que los niños, en principio liberados del aprendizaje del código (4 y 5 de primaria y secundaria), van a encontrar, pero que se topan con problemas mayores cuanto más difíciles son los textos a los que se enfrentan, sin que en verdad se sepa si esas dificultades provienen del dominio de procesos textuales o de mecanismos básicos insuficientemente automatizados. De alguna manera, tenemos la impresión de que a medida que se conocen mejor los mecanismos de la lectura, la sociedad técnica aumenta la dificultad de las actividades que recurren a ellos.

- Nadie puede contradecir el hecho de que hay que tomar en cuenta las diferencias individuales (y su equivalente en clase: la individualización de los procesos pedagógicos). Sin embargo, conocemos aún muy pocas cosas sobre la variedad de vías de acceso al sentido: se sabe que son múltiples, que deben ser flexibles; ¿pero acaso son las mismas para todos los niños, o en todas las situaciones para un mismo niño? La investigación en psicología cognoscitiva comparativa tiene muchos días por delante.

Para más información en estos temas innovadores

- Fayol M., *Des idées au texte: psychologie cognitive de la production verbale, orale et écrite*, PUF, 1997.
- De Gelder B. y Morais J., *Speech and reading: a comparative approach*, Hove, Erlbaum, 1995.
- Rouet J.-F., “Naviguer sans se perdre: lecture et acquisition de connaissances à l’aide des hypertextes”, en *Enseignement Public et Informatique*, núm. 73, 1994.
- Rouet J.-F., “Le lecteur face à l’hypertexte”, en J. Crinon y C. Gautelier (eds.), *Apprendre avec le multimédia*, Retz, 1997.
- Reuchlin M., *Les Différences individuelles à l’école. Aperçu et réflexion sur quelques recherches psychologiques*, PUF, 1991.
- Rieben L., Fayol M. y Perfetti C. (eds.), “La lecture et orthographe, quels rapports?”, en *Les orthographe et leur acquisition*, Lausana, Delachaux et Niestlé, 1997.

Esta página dejada en blanco al propósito.

LOS AUTORES

Caroline Golder es conferencista de psicología en el Instituto Universitario de Formación de Maestros (IUFM) de la Academia de Poitiers de Francia.

Daniel Gaonac'h es profesor de psicología en la Universidad de Poitiers.

Ambos son miembros del laboratorio *Lenguaje y cognición* (Universidad de Poitiers-CNRS).

Actualmente trabajan en varios temas de investigación relacionados con el lenguaje: la lectura, la argumentación, el papel de la memoria de trabajo en las actividades del lenguaje. Además de tener la autoría de varias obras especializadas relacionadas con las lenguas extranjeras, la argumentación, etc., en 1995 publicaron *Manuel de psychologie pour l'enseignement*.

Esta página dejada en blanco al propósito.

AGRADECIMIENTOS

A nuestros hijos.

A aquellos que saben leer y comprenden. Lo que leer pudiera a veces parecer extraño, pero lo esencial es que, al hacerlo, sientan placer.

A aquellos que están aprendiendo a leer y para los que el código alfabético a veces representa una dura prueba. Ánimo...

A aquellos que pronto aprenderán a leer...

Esta página dejada en blanco al propósito.

ÍNDICE

Introducción

UNA APROXIMACIÓN A LA PSICOLOGÍA COGNOSCITIVA	9
Descodificar y comprender o comprender y descodificar	10
Los lados ocultos de la lectura	11
De la teoría a la práctica	12
La lectura, un aprendizaje que se extiende al conjunto de la escolaridad	13
LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ESCRITURA: ¿CUÁLES SON LOS MECANISMOS COGNOSCITIVOS IMPLICADOS EN LA LECTURA?	16
Ideogramas y sílabas: ver y escuchar	16
La naturaleza de la actividad de la lectura: construir la significación a partir de un código gráfico	18
Parte 1. ¿Qué es en realidad descodificar?	
LOS ASPECTOS VISUALES DE LA LECTURA: LOS MOVIMIENTOS OCULARES	25
Los indicios visuales de la actividad mental: ¿qué se fija cuando leemos?	26
El buen lector: un lector flexible	30
Conclusión: actividad visual y propósitos de la lectura	39
EL RECONOCIMIENTO DE LAS PALABRAS: ACCESO DIRECTO Y MEDIACIÓN FONOLÓGICA	41
La lectura no es una adivinanza	41

Leer sin “repetir las palabras en la cabeza”	44
Leer traduciendo las palabras en sonidos	51
¡La lectura silenciosa también tiene su música!	55
EL FUNCIONAMIENTO Y EL PAPEL DEL CÓDIGO FONOLÓGICO	57
¿Qué es el código fonológico?	57
¿Por qué recurrir al código fonológico?	63
¿Cómo adiestrar en el código fonológico?	72
LA MEDIACIÓN FONOLÓGICA NO BASTA: EL PAPEL DEL CÓDIGO ORTOGRÁFICO	75
El papel del código ortográfico	75
Las diferentes vías de acceso a la significación	83
EL LÉXICO Y EL PAPEL DEL CONTEXTO	89
¿En qué nivel actúa el contexto?	89
Acceso léxico y organización del léxico	93
El contexto, sí, pero ¿cuál?	98
 Parte 2. Comprender: integrar la información	
LOS PROCESAMIENTOS SINTÁCTICOS	107
La comprensión de la oración	107
El sintagma y el análisis sintagmático	110
El procesamiento de la oración: cortar en el lugar adecuado	113
Los indicios en el procesamiento de las oraciones: peso, disponibilidad y fiabilidad	118
LOS ASPECTOS TEXTUALES	125
Leer: construir un modelo textual	125
En un texto, no todo está dicho: hay que inferir e interpretar	128
Leer es integrar	132
Los conocimientos conceptuales: estructura y contenido del texto	138
Los conocimientos conceptuales permiten comprender: las inferencias	148
Los conocimientos conceptuales: seleccionar la información importante	152
Los conocimientos lingüísticos	154
Los procesos de administración: saber localizar lo que no funciona	161

Parte 3. El aprendizaje de la lectura y sus dificultades

EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA	169
Diferentes maneras de leer: las fases del aprendizaje de la lectura	171
El debate sobre los métodos... ¿Una vez más?	180
Leer, escribir, hablar: ¿Una transferencia de competencias?	191
LAS DISLEXIAS	205
Un problema difícil de definir	206
Disléxico y lector normal: ¿Un mismo recorrido en el desarrollo?	208
Las causas de la dislexia	209

Conclusión

¿PODEMOS LLEGAR A UNA CONCLUSIÓN?	219
-----------------------------------	-----

Esta página dejada en blanco al propósito.

impreso en publimex, s.a.
calz. san lorenzo 279-32
col. estrella iztapalapa
dos mil ejemplares y sobrantes
14 de diciembre de 2001