

CONTENIDOS DE:
INTERVENCIÓN EN PROBLEMAS DE COMPRESIÓN LECTORA,
de la asignatura Niños con Dificultades de Aprendizaje.

Profesor:
Juan Cruz Ripoll Salceda.



Universidad
de Navarra

INTERVENCIÓN EN PROBLEMAS DE COMPRENSIÓN LECTORA

Texto:

Juan Cruz Ripoll Salceda.

Universidad de Navarra.



2013



Este obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported.

ÍNDICE

Tema	Página
Introducción y motivación	4
La comprensión del que no comprende	5
Qué es la comprensión lectora	7
Factores que influyen en la comprensión y modelos de comprensión	16
Evaluación de la comprensión lectora	21
Facilitación del texto	23
Mejorar la fluidez para mejorar la comprensión	35
Conocimientos sobre el tema – vocabulario	39
Competencia morfosintáctica	42
Procesos cálidos	43
Estrategias de comprensión	51
Lo que falta	62
Bibliografía	63

INTRODUCCIÓN Y MOTIVACIÓN

La comprensión lectora se considera en la actualidad uno de los aprendizajes básicos de la educación obligatoria, pero las cosas no siempre han sido así. Probablemente, los que hemos estudiado antes de 1990 no recordamos que se insistiese mucho en la comprensión. Ésta, simplemente, se producía si los alumnos leían correctamente lo que estaba escrito en el texto. Bueno, a veces no se producía, y eso se explicaba porque el alumno no disponía de conocimientos suficientes para enfrentarse al texto, o por carencias en la capacidad intelectual.

Subrayábamos, hacíamos esquemas y resúmenes, pero eso eran técnicas de estudio. Su objetivo era aprender la información contenida en los textos, no comprenderlos mejor. En muchos casos no se consideraba que hubiera que trabajar la comprensión hasta que llegabas a COU (curso equivalente al actual 2º de bachillerato) porque la selectividad (prueba de acceso a la universidad) incluía un ejercicio de comentario de texto.

Por aquellas fechas se empezaba a popularizar un nuevo concepto: la metacognición. El alumno podía tener o no tener conciencia de lo que sabía y de lo que entendía. Si era capaz de darse cuenta de cuándo había dejado de entender un texto podía poner en marcha estrategias para solucionar ese problema: deducir el significado de una palabra, moderar la velocidad de lectura, releer el texto,...

Uno de los estándares de la reforma educativa que originó la Logse (Ley Orgánica de Ordenación del Sistema Educativo Español, aprobada en 1990) fue que no era especialmente importante que el alumno dispusiera de una gran cantidad de conocimientos sino que lo fundamental era “aprender a aprender” se trataba de enseñar a que los alumnos construyesen sus propios conocimientos. En este contexto, la comprensión lectora adquiere un papel relevante.

Otro término que estuvo de moda unos años fue la motivación: los alumnos no iban a aprender porque se les exigiese saber cosas, sino por un interés interno o creado.

El año 2.000 es otra fecha clave: se realizó el primer estudio PISA, centrado en la competencia lectora. Los efectos en la sociedad comenzaron a apreciarse dos años después cuando con la publicación de los resultados, que llegaron a ocupar los lugares preferentes de periódicos e informativos. Eso se repitió con PISA 2003, PISA 2006, y ya con PISA 2009 disminuyó la cobertura informativa. Pero es en esta década cuando se comienzan a elaborar planes para la mejora de la comprensión en comunidades autónomas y en colegios, además de otras acciones complementarias como cursos de formación para el profesorado o congresos.

Información complementaria

① <http://clbe.wordpress.com/2010/12/13/¿hemos-mejorado-en-pisa/>

LA COMPRENSIÓN DEL QUE NO COMPRENDE

Las personas que trabajamos en educación tendemos a considerar que los alumnos (unos más que otros) tienen mala comprensión lectora. Decimos que les cuesta entender lo que leen, que no distinguen lo importante de lo superficial, que no relacionan las ideas.

En los casos más graves achacamos esos problemas a dificultades de comprensión lectora, que muchas veces no se identifican ni se concretan. En general tendemos a creer que la falta de comprensión está relacionada con la poca lectura, el escaso interés, el efecto pernicioso de la televisión, de los SMS,...

Pero, ¿cómo es la comprensión lectora de los profesores? Nadie se ha preocupado de evaluarla. Posiblemente no es diferente de la de los alumnos: comprenden mejor los textos que tratan sobre temas que conocen bien y tienen dificultades cuando el tema no es familiar, cuando la sintaxis se complica, cuando no tienen un esquema previo en el que organizar la información del texto.



Es relativamente fácil experimentar cómo es la comprensión del alumno que tiene dificultades para comprender un texto. Basta con elegir un texto difícil sobre un tema que no resulte familiar al lector. Para algunos puede ser un texto de informática, para otros de filosofía, de lógica, de construcción de órganos, o de química.

Por ejemplo, este soneto de Góngora, con estructuras sintácticas poco habituales como “la por quien helar y arder me siento”, palabras poco frecuentes o con acepciones distintas a las usuales (regalado, undosa, húmido), y un tema que no está explícito porque no hay título.

*¡Oh claro honor del líquido elemento,
dulce arroyuelo de corriente plata,
cuya agua entre la hierba se dilata
con regalado son, con paso lento!,*

*pues la por quien helar y arder me siento,
mientras en ti se mira, Amor retrata
de su rostro la nieve y la escarlata
en tu tranquilo y blando movimiento,
vete como te vas, no dejes floja
la undosa rienda al cristalino freno
con que gobiernas tu veloz corriente,
que no es bien que confusamente acoja
tanta belleza en su profundo seno
el gran señor del húmido tridente.*

¿De qué trata? El autor de esta web es capaz de parafrasearlo en 32 palabras
<http://www.uv.es/ivorra/Gongora/Sonetos/Clarohonor.htm>

Puede ser que el vocabulario que emplea el texto sea desconocido para el lector y entonces tenga durante la lectura la sensación de no estar comprendiendo el texto. Puede ocurrir que no se encuentre con palabras desconocidas y entonces vaya avanzando en la lectura comprendiendo cada frase, sin conciencia de no estar entendiendo el texto, hasta que se le pregunta por su tema o por las relaciones entre ideas. A veces sucede lo contrario. El lector conoce tanto sobre el texto que lo lee de forma superficial y lo que comprende de él no es lo que el texto transmite sino lo que el lector sabe desde el principio.

Ya nos hemos acercado a lo que experimenta el alumno que no comprende: a veces puede ser la apabullante sensación de que no entiendes nada y el texto está fuera de tus posibilidades. A veces es como leer una lista de oraciones sin conexión entre ellas, y a veces te llevas la sorpresa de creer que estabas entendiendo pero que el texto decía cosas diferentes a las que tú habías interpretado.

QUÉ ES LA COMPRENSIÓN LECTORA

La comprensión lectora consiste en el hecho de formar una representación mental de la información contenida en un texto (Haberlandt y Graesser, 1985; Gernsbacher, 1997; van den Broek y Gustafson, 1999; García-Madruga, Elosúa, Gutiérrez, Luque y Gárate, 1999; Goldman y Rakestraw, 2000; Perfetti, Landi y Oakhill, 2005; Zwaann y Rapp, 2006). Es un fenómeno interactivo y gradual en el que intervienen distintos procesos y distintos tipos de representación.

Leer un texto comprendiéndolo implica que el lector adquiere un conocimiento sobre la información que el autor ha dejado en ese escrito. Salvo algunas excepciones, este conocimiento, al que se denomina representación mental del texto, no coincide con la imagen visual del texto ni con su transcripción fonológica, hasta tal punto que, como se verá, es frecuente que el lector omita información del texto en su representación, o que añada información que no está en él de forma explícita.

Las representaciones mentales que se forman en la lectura no son un fenómeno exclusivo. Se trata del mismo tipo de representaciones que se forman, en general, en la comprensión del lenguaje, sea escrito, hablado, o en signos. Probablemente ni siquiera son exclusivas del lenguaje, sino que pertenecen a los campos más amplios de la comunicación y el conocimiento.

REPRESENTACIÓN MENTAL

En la antigüedad se consideraba que el conocimiento humano estaba basado en la percepción. Al llegar el siglo XX la preponderancia del conductismo ralentizó el estudio de la mente y el conocimiento, y con la llegada de la psicología cognitiva, apoyada por modelos matemáticos y simulaciones informáticas, se consideró que las representaciones perceptivas, escasamente definidas, eran poco científicas y fueron sustituidas por otro tipo de representaciones amodales y abstractas. Al finalizar el siglo XX los modelos más influyentes de la comprensión de texto consideraban que la representación que se forma de los mismos era proposicional, es decir, estaba constituida por proposiciones: unidades de un lenguaje interno parecido al de la lógica. También aparecen algunas voces defendiendo las representaciones perceptivas y la posibilidad de que puedan tener propiedades exclusivas que no se encuentren en las representaciones amodales (Kosslyn y Pomerantz, 1977). Al finalizar el siglo comienzan a desarrollarse teorías sobre el papel preponderante de las representaciones perceptivas en el conocimiento (Barsalou, 1999) y sobre la representación mental de los textos que sugieren que está fundamentada en representaciones motoras y representaciones basadas en la percepción, de un nivel muy básico, y relacionadas con la experiencia del lector.

Aunque en la actualidad no se duda de que la representación mental de los textos incluye elementos no verbales como imágenes, acciones o sentimientos, sigue sin haber acuerdo acerca de cómo se articula la representación de esos elementos no verbales en la comprensión del discurso. Se van a exponer aquí dos posturas: la que defiende la primacía de las representaciones de alto nivel (proposicionales), y la que defiende la primacía de las representaciones de bajo nivel (basadas en la percepción y en la acción).

A lo largo de su carrera, Walter Kintsch ha trabajado con representaciones de los textos de tipo lingüístico y proposicional¹. El uso de proposiciones para realizar modelos de la comprensión de textos se debe, en primer lugar, a que éstas se centran en el significado de las oraciones, mientras que el lenguaje natural se utiliza también para otras funciones además de la expresión del significado. En segundo lugar, van Dijk y Kintsch (1983) ofrecen numerosas evidencias a favor de la realidad psicológica de las proposiciones, obtenidas en experimentos de recuerdo, tiempo de lectura y facilitación semántica (*priming*).

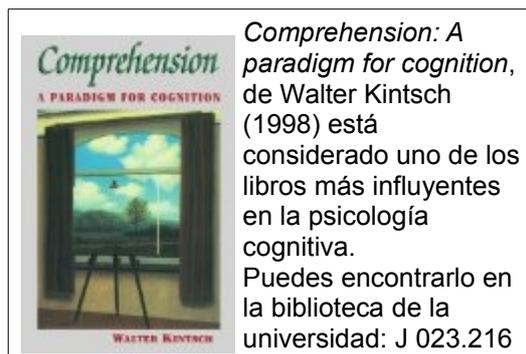


Kintsch (1998) defiende su representación proposicional, por tres motivos:

1. Es útil: resulta una forma sencilla de representar el significado, fácil de utilizar en estudios experimentales. Aun asumiendo que hay aspectos del significado como las emociones o las imágenes que no pueden ser expresados fielmente mediante proposiciones, sí es posible expresarlos proposicionalmente de una forma limitada e imperfecta, pero que puede ser suficiente para los propósitos de un experimento o una simulación.
2. En un adulto no es posible separar las representaciones elementales, basadas en la experiencia y la percepción, de las representaciones superiores: mientras que en el desarrollo de un niño aparecen sucesivamente distintos tipos de representaciones mentales cada vez más elaboradas, sucede que cada nuevo tipo de representación asume a las anteriores de modo que en la mente de una persona adulta es difícil hacer una separación neta entre unas formas de representación y otras: las más elementales aparecen formando parte de las más elaboradas, que, a su vez utilizan como elementos las representaciones básicas. Por eso, el lenguaje no puede ser entendido sólo como un sistema arbitrario de símbolos abstractos, y no puede ser separado del substrato no-lingüístico en el que se basa, pero tampoco puede reducirse a la suma de sus fundamentos motores y perceptivos, porque ésta no puede dar cuenta de propiedades como, la abstracción y la posibilidad de operar con los símbolos.
3. Si es necesario elegir un tipo de representación que pueda dar cuenta de cómo entendemos los textos, la representación proposicional, aunque con limitaciones, puede dar cuenta de mucha más información que las representaciones elementales.

En resumen, Kintsch (1998) no propone las representaciones proposicionales como la única forma de representar el significado de los textos, ni tampoco considera que por sí solas puedan dar cuenta de todos los aspectos del mismo. Su propuesta es que, de entre los distintos tipos de representaciones mentales, el lenguaje narrativo (formalizado en proposiciones) es la única forma capaz de dar cuenta de las demás, aunque sin olvidar que las proposiciones no son sólo representaciones abstractas, sino que están basadas en otras representaciones de tipo más elemental, directamente adquiridas de la experiencia y la percepción.

¹ Aunque en ocasiones afirma que en la representación mental de los textos se puede incluir información no proposicional (Ericsson y Kintsch, 1995), Kintsch no ha desarrollado esta posibilidad.



En el lado opuesto, podría situarse el Modelo del Experimentador Inmerso (Zwaan, 2004), que considera que cuando se procesa una palabra se activa una representación basada en la percepción de su referente.



Zwaan (2004) considera que muchos hallazgos empíricos utilizados para apoyar la representación del discurso mediante proposiciones pueden ser interpretados de forma alternativa desde el Modelo del Experimentador Inmerso: la misma información que capturarían las proposiciones podría ser expresada mediante redes integradas, e, incluso, habría información que no podría ser capturada por las representaciones proposicionales, como los cambios de perspectiva. Por ejemplo, en la comprensión de estas oraciones:

- (1) La iglesia tenía los suelos de mármol.
- (2) La iglesia tenía las campanas de bronce.

La representación proposicional sería algo similar a:

- (1a) TENER [IGLESIA, SUELOS]
DE MÁRMOL [SUELOS]
- (1b) TENER [IGLESIA, CAMPANAS]
DE BRONCE [CAMPANAS]

A parte de que se ha ignorado el tiempo verbal, esta representación proposicional no daría cuenta de un hecho fundamental: que al comprender estas dos oraciones es fácil que se adopten distintas perspectivas: la iglesia vista desde dentro y la iglesia vista desde fuera, información que no aparecería en su conversión a un formato proposicional.

Como alternativa a las representaciones mediante proposiciones amodales², Fischer y Zwaan (2008) se sitúan en las teorías de la cognición encarnada³. La noción fundamental de la cognición encarnada es que el pensamiento humano está fundamentado en la percepción y en la acción. Al

² Se denomina así a las proposiciones en las que sus componentes no mantienen una vinculación con sus referentes, más allá de representarlos en un formato que permita realizar operaciones con ellos. Esta denominación es análoga a la de los símbolos amodales que se llaman así porque representan algo independientemente del origen de la activación del símbolo. Así el concepto “silla” representaría una silla cuando alguien habla de ella, del mismo modo que cuando se ve una silla o el sujeto se sienta en una.

³ El término «*embodiment*» se está haciendo popular en la psicología cognitiva. Su traducción al español sería «encarnación» o «personificación». Otras traducciones como «corporización» o «corporeización» no están reconocidas por la Real Academia Española.

revés que Kintsch (1988), estos autores consideran que otras formas superiores o más elaboradas de conocimiento no pueden dar cuenta de esta base, de modo que el estudio del conocimiento humano tendría que partir del estudio de los procesos perceptivos y motores, de cómo se convierten en pensamiento y de cómo, a su vez, son regulados por el pensamiento.

Fischer y Zwaan (2008) han estudiado la relación entre acción, percepción y pensamiento, proponiendo la teoría de la resonancia motora. Esta resonancia estaría basada en el sistema de neuronas-espejo del cerebro humano: un conjunto, en estudio, de neuronas que se activan cuando se realiza una acción, pero también cuando se observa a otro realizar esa acción. En el caso de los seres humanos, según la investigación realizada hasta el momento, el sistema de neuronas-espejo:

- Reacciona ante la contemplación de acciones transitivas (dirigidas a un objeto) o intransitivas (gestos).
- Reacciona ante la contemplación de imágenes estáticas que implican una acción.
- Reacciona, aunque de forma más difusa, ante descripciones verbales de las acciones.

Durante la comprensión del lenguaje se podrían dar dos tipos de resonancia motora:

- Resonancia motora comunicativa: cuando el sistema motor se activa ante el propio acto de comunicación. Por ejemplo, al oír una palabra se produce activación en las áreas cerebrales que normalmente entrarían en funcionamiento cuando uno pronuncia esa palabra. O al leer un mensaje manuscrito se produce activación en las zonas motoras encargadas de la escritura (Longcamp, Tanskanen y Hari, 2006).
- Resonancia motora referencial: cuando el sistema motor se activa ante el contenido de la comunicación. Por ejemplo, al escuchar o leer la palabra «patada», se produce activación en la zona del cerebro que controla el movimiento de la pierna.

Los autores revisan, sobre todo, evidencias de la resonancia motora referencial. Estas evidencias muestran que el procesamiento léxico puede interferir en la planificación de actos motores tales como agarrar un objeto, que existe facilitación semántica entre palabras que sugieren movimientos similares (escribir a máquina – tocar el piano), que palabras que sugieren acciones, como ciertos verbos o nombres de herramientas, producen activación en zonas del cerebro encargadas del control del movimiento, que la realización de ciertos movimientos facilita el procesamiento de palabras referidas a acciones y objetos cuyo uso concuerda con esos movimientos. Estas influencias también se pueden encontrar en el nivel de oración: escuchar una oración en la que se describe una acción realizada con el brazo o la pierna activa áreas del cerebro que se activarían con el movimiento de esas partes del cuerpo. La comprensión de oraciones que implican acciones también activa regiones del cerebro que se ponen en funcionamiento durante la observación de esas acciones.

También se ha encontrado que el tipo de acción descrita en una oración influye sobre respuestas motoras, favoreciendo las que son compatibles e interfiriendo las incompatibles. Curiosamente, en ocasiones, esta interacción no está relacionada con el contenido de la oración, sino con su estructura sintáctica. Por ejemplo:

(3) Luis te contó una historia.

Parece producir efectos similares sobre el movimiento de la mano que

(4) Luis te dio una pizza.

Fischer y Zwaan (2008) consideran que estos efectos no están vinculados al contenido concreto de la oración, sino a la estructura que combina sujeto, complemento directo y complemento indirecto, basada en la transferencia de objetos.

Estas experiencias están realizadas con oraciones. Prácticamente no se han realizado estudios sobre la influencia de la resonancia motora en la comprensión de textos.

Además de las representaciones motoras, durante la comprensión del lenguaje también intervendrían representaciones perceptivas. Zwaan y Yaxley (2004) muestran que a la hora de juzgar si existe una relación semántica entre dos objetos, el hecho de que su silueta sea similar, como en “raqueta” y “banjo” o “escalera de mano” y “vía del tren” crea una interferencia, indicando que la forma o silueta de los objetos se activa en el acceso al léxico⁴. La representación de la forma de un objeto no es única, y puede variar dependiendo del contexto en que se encuentra (Zwaan, Stanfield y Yaxley, 2002). Así, la representación que un lector se hace de la forma de un águila no es igual en

(5) Vio el águila en su nido.

que en

(6) Vio el águila volando en el cielo.

El estudio de la influencia de las representaciones de bajo nivel sobre la comprensión del discurso es reciente y se ha centrado, hasta el momento en tareas de laboratorio, con palabras y oraciones escogidas. Hasta ahora se ha mostrado que en esas situaciones se produce la activación de zonas del cerebro relacionadas con el movimiento, pero aún no hay datos para discernir si esta activación es anterior, simultánea o posterior a la comprensión del lenguaje, si es necesaria o es suficiente para que se produzca la comprensión, y cómo estas representaciones de bajo nivel pueden dar cuenta del lenguaje abstracto. Respecto a este último punto, se ha sugerido apoyarse en la teoría de la metáfora conceptual de Lakoff (Lakoff y Johnson, 1986; Lakoff, 1993) Esta teoría, que también es conocida como teoría contemporánea de la metáfora, considera que las experiencias más primarias y directas de las personas sirven como base de información para interpretar otros fenómenos más abstractos o difíciles de comprender. Por ejemplo el concepto ENFERMEDAD se utiliza con mucha frecuencia para explicar el amor: el enamoramiento se entiende como una enfermedad, la correspondencia del amado como una cura, la no correspondencia como agravamiento o como la muerte,... En el mismo sentido, las ideas se concebirían como objetos, las teorías como construcciones (edificios), o la vida como un viaje. De este modo el conocimiento de un dominio, normalmente concreto y familiar, se puede proyectar como un esquema que organiza y completa los conocimientos sobre otro dominio menos familiar y más abstracto.

⁴ Más aún, mediante un procedimiento de presentación de los estímulos en un solo hemisferio visual (parte del campo de visión controlada por el hemisferio cerebral contralateral), los autores llegan a la conclusión de que las representaciones de la forma del objeto que intervienen durante su estudio se almacenan en el hemisferio cerebral izquierdo en las personas diestras.



“Metáforas de la vida cotidiana”, de George Lakoff (1986) es un libro con un estilo divulgativo muy claro. Además de exponer una teoría sobre cómo construimos los significados es un libro que ayuda al autoconocimiento, y ha sido una obra muy influyente. Se puede encontrar en biblioteca de la universidad: G.242.706.
Philosophy in the flesh: the embodied mind and its challenge to western thought (B.082.861) nos introduce en el *embodiment*. *Where mathematics comes from: how the embodied mind brings mathematics into being* (B 083.604) es un intento de explicar el aprendizaje de las matemáticas desde experiencias perceptivas y motoras básicas.

Otro problema de estas teorías es cómo dar cuenta de la sintaxis de las oraciones, especialmente cuando se trata de oraciones complejas o cuando aparecen marcadores tales como preposiciones, conjunciones o adverbios. Una forma de responder a esta dificultad es utilizar proposiciones modales, en las que intervienen como constituyentes las representaciones basadas en la percepción y en la acción.

Como puede verse en esta exposición, las diferencias entre la postura que defiende las representaciones proposicionales y la que defiende las representaciones basadas en la percepción y la acción, se pueden reducir a si se da prioridad a un tipo de representaciones o a otras, sin que se niegue que todas ellas intervienen de alguna manera en la comprensión de textos.

INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL TEXTO

Los textos contienen, de forma codificada, una información muy relacionada con el lenguaje oral. A partir de los signos gráficos del texto se puede reconstruir fonéticamente el discurso, y ya sea a través de la reconstrucción fonética o de una forma más directa, se puede acceder a su contenido semántico. Como sucede generalmente con la información lingüística, no existe un código que permita establecer un significado único y determinado a partir de un conjunto de signos, sino que los signos son indicios que permiten reconstruir el significado. El mismo texto no es entendido de una única forma por distintos lectores, sin que esto signifique que todas las interpretaciones, salvo una, sean incorrectas.

Además de la información lingüística los textos pueden incluir información estructural como títulos, subtítulos, palabras destacadas,... que ayudan al lector a establecer las relaciones entre las ideas del texto.

FENÓMENO INTERACTIVO

Una de las razones por las que distintos lectores interpretan de formas variadas el mismo texto es que la representación que el lector forma de lo que está leyendo combina información proveniente del texto con información aportada por el propio lector. Esta idea de que se produce una interacción entre el texto y el lector es relativamente moderna, ya que anteriormente se concebía la lectura como un mero trasvase de información desde el texto hacia el lector. Por ejemplo Escribano (1916), en una obra destinada a la formación de maestros, define la lectura como «el momento en que el lector recibe las ideas, representadas por medio de los elementos gráficos combinados». Según señala Venezky (1984), al comenzar el siglo XX, la lectura sólo era concebida como lectura oral, y la comprensión se daba por supuesta una vez que la pronunciación era correcta.

FENÓMENO GRADUAL

La comprensión lectora no es un fenómeno de todo o nada, sino que se pueden dar distintos grados. Normalmente, los distintos niveles de comprensión se expresan con la metáfora de la profundidad, denominándose comprensión superficial a aquella en la que el lector comprende las oraciones que forman el texto y establece relaciones de cohesión local, entre la oración que está leyendo y la inmediatamente anterior. En un nivel intermedio, establece relaciones de coherencia global: identifica el tema del texto y lo que aporta a ese tema cada sección del texto y establece relaciones entre las distintas partes del texto. En el nivel de mayor profundidad, el lector relaciona el texto leído con sus propios conocimientos, formando un modelo de la situación descrita en el texto.

INTERVIENEN DISTINTOS PROCESOS

En la comprensión lectora intervienen procesos de distintos tipos. Es difícil asignar algunos procesos a un nivel determinado por dos razones: la interacción que se produce entre ellos durante la comprensión lectora y el hecho de que existen varias teorías sobre el funcionamiento de la mayoría de estos procesos. Una forma muy común de clasificarlos (García, 1993; Belinchón, Rivière e Igoa, 1996; Cuetos, 2008) sería:

1. Procesos perceptivos: se encargan de extraer la información visual permitiendo la identificación de letras.
2. Procesos léxicos: identifican las palabras y su significado. García (1993) no considera que el acceso al significado pertenezca a los procesos léxicos.
3. Procesos sintácticos: identifican los componentes de las cláusulas y oraciones y especifican la estructura y las relaciones que se dan entre esos componentes.
4. Procesos semánticos: permiten acceder al significado de las oraciones, representar el significado global del texto y sus relaciones con los conocimientos del lector.

Además de los cuatro tipos de procesos que se acaban de mencionar, Vallés (2005) y García (2010) añaden los procesos afectivos, con dos dimensiones: la motivación para leer y los estados de ánimo producidos por la lectura.

Otros autores señalan que una lectura comprensiva eficiente deberá poner en juego procesos de tipo metacognitivo como dirigir la atención hacia la información más relevante o controlar la propia comprensión.

Otra forma de clasificar los procesos que intervienen en la lectura es distinguiendo entre procesos automáticos y procesos controlados (Walczyk, 2000). Para un lector experimentado bastantes de las operaciones que se realizan durante la comprensión de un texto transcurren de forma automática, mientras que otras requieren una atención consciente.

Características de los procesos mentales automáticos y controlados según Shiffrin y Schneider (1977) y Logan (1997)	
Proceso automático	Proceso controlado
<ul style="list-style-type: none"> · Es aprendido a partir de la práctica. · Se realiza rápidamente. · No requiere atención. 	<ul style="list-style-type: none"> · Requiere atención.

<ul style="list-style-type: none"> · Puede ser no consciente. · No interfiere con otros procesos que se realizan al mismo tiempo. · Puede funcionar al mismo tiempo que otros procesos automáticos (funcionamiento paralelo). · Una vez iniciado es difícil de detener o modificar. · Una vez iniciado difícilmente es influido por el contexto. · Suele iniciarse al encontrarse con un determinado estímulo de entrada. A veces el inicio puede ser controlado. 	<ul style="list-style-type: none"> · Es fácilmente perceptible, pero puede estar velado. · Es difícil realizar simultáneamente dos procesos controlados. · Es modificable: después de iniciado se puede detener o se pueden introducir variaciones.
---	--

No tiene sentido elaborar un listado de procesos automáticos y procesos controlados porque, en el caso de la lectura muchos procesos que durante el aprendizaje son controlados, como el reconocimiento de las letras y las palabras, mediante la práctica sucesiva se convierten en automáticos. Ni siquiera parece que exista una distinción neta entre procesos automáticos y controlados, sino que es, más bien, una cuestión de grado.

Por último, es frecuente encontrar la distinción entre procesos de bajo nivel y procesos de alto nivel. Entre los procesos de bajo nivel estarían los procesos perceptivos y parte de los procesos léxicos (el acceso al significado de las palabras sería la articulación entre procesos de bajo nivel y de alto nivel) y entre los procesos de alto nivel estarían parte de los procesos léxicos y los procesos sintácticos y semánticos. Meneghetti, Carretti y de Beni (2006) encuentran entre los procesos de alto nivel dos factores a los que denominan procesos básicos y procesos complejos. Los procesos básicos incluyen el reconocimiento y seguimiento de personajes y sucesos con sus relaciones y su orden, la interpretación de las estructuras sintácticas, la conexión entre distintas partes del texto y la construcción de inferencias. Los procesos complejos incluyen la apreciación de las características del texto (género, estructura, complejidad), el establecimiento de la jerarquía entre las distintas informaciones que aparecen en el texto, la construcción de un modelo mental, la planificación y control de la propia actividad de comprensión estableciendo los cambios oportunos según la tarea y el texto, y la habilidad para detectar errores e inconsistencias en el texto.

INTERVIENEN DISTINTOS TIPOS DE REPRESENTACIÓN

Si se acepta la existencia de procesos de distinto tipo (perceptivos, léxicos, sintácticos y semánticos), parece necesario reconocer que durante la lectura se manejan representaciones propias de cada uno de esos procesos. Algunas de estas representaciones podrían ser:

- Representaciones perceptivas.
 - De los rasgos de las letras.
 - De la forma o perfil de las palabras.
 - Del sonido de las letras, de sus combinaciones y de las palabras.
 - De la prosodia del texto (tono, acento, velocidad, énfasis,...).
 - Imágenes mentales evocadas por el texto.
- Representaciones léxicas.
 - De las letras.
 - De la forma ortográfica de las palabras.
 - Representaciones de los morfemas.

- Del significado de morfemas y palabras.
- Representaciones sintácticas.
 - De los papeles sintácticos que un morfema o una palabra puede adoptar.
 - De las relaciones entre los constituyentes de una oración.
 - Conocimientos sobre convenciones de tipo sintáctico: función de los signos de puntuación, orden de las palabras y función de las palabras de clase cerrada.
- Representaciones semánticas.
 - De las proposiciones que expresan el significado de las oraciones del texto y sus relaciones.
 - De los conocimientos generales del sujeto, que incluyen conocimientos sobre cómo se estructuran los textos.
 - Del significado del conjunto del texto.
 - Conocimientos necesarios para establecer relaciones que no están explícitamente establecidas en el texto pero son necesarias para su correcta comprensión.

RECAPITULACIÓN

A lo largo de esta sección se ha explicado que la comprensión lectora consiste en la formación de una representación mental de la información contenida en un texto, y que se trata de un fenómeno interactivo y gradual en el que intervienen distintos procesos y tipos de representación. También se han ido explicando cada una de las partes que componen esta definición.

Para muchas personas que trabajan en educación, y se esfuerzan por mejorar la comprensión lectora de los niños, esta información puede parecer superflua, y pueden considerar suficiente con saber identificar cuándo el niño comprende y cuándo no comprende un texto, y qué hacer en el último caso. Esta postura, además de ser poco científica, puede conducir a errores en la práctica, ya que resulta difícil saber qué hacer para mejorar la comprensión o para ayudar al alumno con problemas de comprensión si no se sabe en qué consiste la comprensión.

Algunas concepciones erróneas erróneas de la comprensión que pueden dar lugar a una práctica inadecuada son:

- Considerar que la comprensión lectora es un fenómeno de todo o nada, en lugar de un fenómeno complejo y gradual.
- Considerar que la comprensión lectora es general en lugar de estar vinculada a la relación entre un texto concreto y un lector.
- Considerar que la comprensión lectora está desvinculada de la comprensión del lenguaje oral.
- Considerar que la comprensión lectora está desvinculada de los procesos de descodificación o de acceso al léxico.
- Considerar que la comprensión lectora consiste en formar una representación del texto y no del contenido o situación que se presenta en el texto.
- Considerar que la comprensión lectora es un fenómeno simple sobre el que se puede intervenir con una técnica de mejora.

Como puede verse, la intención de esta sección ha ido más allá de la mera definición del objeto de estudio, y se ha aprovechado el desarrollo de esta definición para plantear aspectos que serán importantes a la hora de considerar qué factores influyen en la comprensión lectora y qué métodos pueden utilizarse para mejorarla.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA COMPRENSIÓN Y MODELOS DE COMPRENSIÓN

Los modelos de comprensión lectora tratan de organizar de forma coherente los factores que influyen en ella. En cierta manera, cualquier intervención para la mejora de la comprensión lectora se basa en un modelo: se realizan esas acciones porque se considera que afectan a factores que influyen en la comprensión. La ventaja de los modelos que ofrece la psicología del lenguaje es que, al estar contruidos para poder dar cuenta de los resultados de la investigación ofrecen cierta garantía de que los factores que consideran y su organización reflejan, de algún modo, lo que sucede en la realidad.

La persona que quiera profundizar en el estudio de los modelos de comprensión puede encontrar una introducción a los principales en

① Ripoll (2011). La concepción simple de la lectura: una revisión sistemática

<http://dspace.unav.es/dspace/bitstream/10171/18050/1/La%20concepción%20simple%20de%20la%20lectura%20en%20educación%20primaria%20-%20u.pdf>

páginas 11-34 y 139-200.

Otra revisión que incluye algún modelo diferente es la de

① McNamara y Magliano (2009). Towards a comprehensive model of comprehension.

<http://csep.psyc.memphis.edu/pdf/Toward%20a%20Comprehensive%20Model%20of%20Comprehension.pdf>

Un problema común a casi todos los modelos de comprensión lectora es la poca importancia que dan a la motivación y a los objetivos del lector. A veces se puede tener la impresión de que se está simulando la actividad de un lector competente, implicado e infatigable, que extrae el significado de los textos sin que se le escape nada. Todos los modelos, excepto la concepción simple de la lectura son explicaciones de cómo un lector adulto y competente procesa los textos, de modo que son poco útiles para explicar cómo se desarrolla la comprensión lectora en los niños.

CONCEPCIÓN SIMPLE DE LA LECTURA

El modelo simple de lectura o concepción simple de la lectura (Hoover y Gough, 1990, Ripoll, 2011) sí que tiene cierto carácter evolutivo. Este modelo considera que la comprensión lectora depende de dos factores fundamentales: la descodificación y la comprensión del lenguaje. La descodificación se evaluaría mediante tests de precisión en la lectura de palabras⁵ y la comprensión del lenguaje se evaluaría mediante tests de comprensión de un test escuchado, aunque los tests de vocabulario y de CI verbal también pueden ser una buena aproximación. Conforme pasa el tiempo, la importancia de la descodificación en la comprensión lectora disminuye mientras que aumenta la importancia de la comprensión del lenguaje.

⁵ En español, después del primer curso de primaria, la velocidad de lectura podría dar más información sobre el funcionamiento de la descodificación que la precisión (Cuetos, 2010, comunicación personal).

Esquema de la concepción simple de la lectura
Cuando no hay casos extremos de baja habilidad en descodificación o comprensión del lenguaje:
Comprensión Lectora = Descodificación + Comprensión del lenguaje
Cuando hay casos extremos de baja habilidad en descodificación o comprensión del lenguaje (niños muy pequeños, casos graves de dislexia, desconocimiento del idioma,...)
Comprensión Lectora = Descodificación X Comprensión del lenguaje

La concepción simple de la lectura permite distinguir cuatro tipos de problemas:

		Problemas de lectura según la concepción simple	
		Procesos generales de comprensión del lenguaje	
		<i>Buenos</i>	<i>Limitados</i>
Descodificación (reconocimiento de palabras)	<i>Buena</i>	Lectura comprensiva	Hiperlexia
	<i>Limitada</i>	Dislexia	«Cajón de sastre ⁶ » de los problemas de lectura

Este modelo da cuenta de una parte importante de la varianza de los resultados de comprensión lectora de los alumnos de primaria de lengua inglesa, y una de sus mayores ventajas es que se puede intervenir sobre sus dos componentes.

Sin embargo, otra parte importante de la varianza de los resultados de comprensión lectora queda sin explicar con este modelo.

Información complementaria

① Resumen de Ripoll (2011).

<http://clbe.wordpress.com/2010/11/17/mi-tesis/>

COMPENSIÓN ESTRATÉGICA

Es posible que uno de los componentes ausentes en la concepción simple de la lectura sea la implicación del lector: ¿qué hace este mientras lee?, ¿tiene objetivos?, ¿aplica estrategias?, ¿se esfuerza en comprender el texto? Este modelo de comprensión estratégica pone de manifiesto la importancia de esa implicación del lector.

El modelo no se ha publicado como tal, ni siquiera recibe ese nombre. Está basado en investigaciones sobre el efecto de los conocimientos previos, la cohesión de los textos, y el empleo de estrategias de comprensión, realizadas desde 1996 por Danielle McNamara.

⁶ Resulta difícil traducir la expresión original: «*garden variety readers*», que se refiere a un grupo de diferentes problemas de lectura.



Esquema de comprensión estratégica			
	<i>CONOCIMIENTOS Amplios</i>		
	Representación del texto		
<i>PROCESAMIENTO Frase a frase / pasivo / superficial</i>	Asimilada	Coherente e integrada	<i>PROCESAMIENTO Relacional / activo / profundo</i>
	Fragmentaria	Coherente y encapsulada	
	<i>CONOCIMIENTOS Escasos</i>		

El modelo considera que se pueden formar cuatro tipos de representaciones (algo que ilustra muy bien el carácter gradual de la comprensión):

- Representaciones coherentes e integradas: propias de lectores con conocimientos amplios sobre el tema del texto y que realizan un procesamiento activo. En estas representaciones se combina la información del texto con los conocimientos del lector. Dan lugar a un aprendizaje asentado.
- Representaciones coherentes y encapsuladas: propias de lectores con conocimientos escasos sobre el tema del texto pero que se esfuerzan por profundizar en él. En estas representaciones se adquiere información del texto, pero como no se combina con los conocimientos del lector se olvida con facilidad.
- Representaciones asimiladas: propias de lectores con amplios conocimientos sobre el tema del texto pero que realizan una lectura superficial. La representación está formada, fundamentalmente, por los conocimientos con los que el lector ya contaba. No se produce aprendizaje, porque el lector no adquiere nueva información. Si el texto contradice los conocimientos del lector o añade algo a éstos se podrá observar que éste no lo ha comprendido, pero si está de acuerdo con esos conocimientos será difícil distinguir entre esta representación y una coherente e integrada.
- Representaciones fragmentarias: si el lector dispone de pocos conocimientos sobre el tema del texto y realiza una lectura superficial la representación estará formada por fragmentos de información extraídos del texto con escasa conexión entre ellos.

El modelo se podría complicar introduciendo como variable la cohesión del texto ya que los textos con mucha cohesión, más fáciles de leer, suelen hacer que los lectores con muchos conocimientos tiendan a hacer una lectura superficial, especialmente si son lectores con poco repertorio de estrategias de comprensión.

Información complementaria

① McNamara (2004). Aprender del texto: efectos de la estructura textual y las estrategias del lector. http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-09342004005500002&script=sci_arttext

① O'Reilly y McNamara (2007). Reversing the reverse cohesion effect: Good texts can be better for strategic, high knowledge readers. http://csep.psyc.memphis.edu/pdf/Discourse_process_coh_RS_PK.pdf

MODELO ECLÉCTICO

Un camino para construir un modelo de comprensión lectora es estudiar lo que tienen en común y las carencias de los que ya existen algo que ya han iniciado McNamara y Magliano (2009) y Ripoll (2011), o acudir directamente a los datos de investigación, identificar todos los factores que influyen en la comprensión lectora y tratar de organizarlos. Un problema de este hipotético modelo es que resultaría poco manejable, por la gran cantidad de variables que incluiría y por que la influencia cruzada entre muchas de ellas haría que aparecieran en una especie de nube. Un punto intermedio sería construir un modelo que incluya los componentes más importantes de la comprensión lectora, sin detallarlos excesivamente.

Emilio Sánchez (2010, p. 62) presenta un modelo que puede ser útil

RESULTADO	PROCESOS	
	<i>Procesos fríos</i>	<i>Procesos cálidos</i>
COMPRESIÓN SUPERFICIAL	a) Procesos locales: · Decodificar. · Extraer ideas. · Integrar linealmente las ideas para no perder el hilo. b) Procesos globales: · Identificar o generar ideas de resumen. · Ordenar las ideas importantes.	Valorar la actividad como deseable. Considerar que la actividad es viable. Mantener el compromiso con las metas de partida. Controlar las emociones que amenazan el éxito del proceso.
COMPRESIÓN PROFUNDA	Procesos de integración texto – conocimientos: · Realizar inferencias	Explicarse de un modo adecuado los resultados obtenidos.
COMPRESIÓN CRÍTICO-REFLEXIVA	Procesos de autorregulación: · Crear metas y planes. · Detectar errores de comprensión. · Reparar los errores detectados.	

Como ejemplo de lo difícil que sería construir un modelo completo de comprensión lectora,

Intervención en problemas de comprensión lectora

solo el primer proceso local: decodificar, estaría relacionado con el conocimiento de las letras, la habilidad fonológica, la memoria de trabajo, y la velocidad de procesamiento, como mínimo.



Emilio Sánchez Miguel es catedrático de Psicología Evolutiva de de la Educación en la Universidad de Salamanca. Es una de las personas que más ha estudiado la comprensión lectora del español. En la biblioteca de la universidad se pueden encontrar varias obras suyas:

- Procedimientos para instruir en la comprensión de textos (1989): J.035.758.
- Los textos expositivos: estrategias para mejorar su comprensión (1993): J.035.919.
- Comprensión y redacción de textos: dificultades y ayudas (1998): J.036.079.
- La lectura en el aula: qué se hace, qué se debe hacer y qué se puede hacer (2010): J.036.699.

El alumno que alcanza una comprensión superficial ha sido capaz, en el mejor de los casos, de seleccionar y organizar la información que contiene el texto, de modo que puede resumirlo, parafrasearlo y recordarlo, es decir, cualquier operación en la que solo necesite los conceptos e ideas contenidos en el texto. Las ideas del lector, como mucho, sintetizan información que ya está presente en el texto, pero no aportan nada nuevo. Cuando no nos encontramos en el mejor de los casos la comprensión superficial es fragmentaria: sólo se consideran ideas aisladas.

La comprensión profunda implica comprender el mundo o situación a la que se refiere el texto (lo que se llama en psicología del lenguaje formar un modelo de situación). El lector integra la información del texto con sus conocimientos. Como en la comprensión superficial, hay distintos grados y puede ser que no se produzca una comprensión del texto en su conjunto.

La comprensión crítica o reflexiva permite al lector reparar y resolver inconsistencias en un texto o entre distintos textos. Puede realizar tareas en las que tiene que juzgar la calidad del texto, sus fines, y en qué grado se alcanzan esos fines

① Conferencia de Emilio Sánchez en el I congreso Leer.es: qué necesitan aprender los alumnos para llegar a ser buenos lectores.

http://www.leer.es/wp-content/uploads/CongresoLeer01/documentos/ensenar_comprender/Emilio1.flv

EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN LECTORA

Si, como se ha expuesto anteriormente, la comprensión lectora es un fenómeno privado y es un fenómeno interactivo y gradual, y ni siquiera existe acuerdo sobre cómo son las representaciones que se forman al leer un texto, la evaluación de la comprensión lectora es algo bastante impreciso.

Es fundamental tener en cuenta que la evaluación de la comprensión lectora no nos dice cómo es la comprensión lectora del alumno, sino que proporciona una información indirecta con la que el profesor tendrá que juzgar en qué grado ha comprendido el alumno un texto, o el psicolingüista si se cumplen las predicciones de su modelo.

Los métodos de evaluación de la comprensión se suelen clasificar en dos grandes familias: las medidas que se realizan después de la lectura, y las que se realizan durante la lectura (*of line* y *on-line* en inglés). Las medidas que se toman durante la lectura suelen requerir técnicas o instrumental especial, por lo que suelen ser utilizadas exclusivamente en investigación. Al resultar más fácil recoger medidas de comprensión tras la lectura, éstas son utilizadas tanto en investigación como en educación.

Entre las medidas realizadas durante la lectura están el tiempo de lectura (no el tiempo que se tarda en leer un texto, que es una medida en la que pueden influir muchas variables, sino el tiempo que se utiliza en leer cada palabra del texto), los protocolos verbales (pensamiento en voz alta durante la lectura), el estudio de los movimientos oculares, la facilitación semántica o *priming*, las técnicas de electro-encefalograma o las técnicas de neuroimagen.

En las medidas realizadas después de la lectura del texto se pide al lector que complete el texto (técnica *cloze*), que repita lo que recuerda, que reconozca qué ideas aparecían en el texto, que realice un resumen, que identifique las ideas más importantes, que responda a preguntas, que juzgue la importancia de ideas del texto, que aplique la información del texto, o se evalúan los cambios en el esquema de conocimientos del lector (en este tipo de medidas se recopila una serie de frases o palabras clave características de un área de conocimiento, mezcladas con palabras que aparecen en el texto y pedir a los sujetos que organicen esas palabras en un esquema o en grupos de palabras relacionadas, antes y después de leer el texto).

Dentro de las medidas realizadas después de la lectura existen varios tests estandarizados para la evaluación de la comprensión lectora en español. Buena parte de ellos han sido baremados con alumnos españoles, pero también hay pruebas como el CL-PT baremadas en países hispanoamericanos. Los tests Prolec están adaptados al euskera.

Un problema muy frecuente tras una evaluación con estas pruebas es que se puede hacer una estimación del nivel de comprensión lectora del alumno, pero eso resulta poco útil para plantear una intervención de mejora. Para eso sería necesario contar con información complementaria, por ejemplo:

- Velocidad y precisión en la lectura (se pueden usar tests como el Tale, Prolec-R, Prolec-SE).
- Vocabulario (Test de vocabulario en imágenes Peabody, Test de vocabulario de las escalas Wechsler).
- Comprensión de oraciones (estructuras sintácticas del Prolec).
- Estrategias de lectura.

Intervención en problemas de comprensión lectora

- Memoria de trabajo (escala de memoria de trabajo del Wisc-IV).
- Conocimientos generales (calificaciones escolares).

Información complementaria

① Montanero (2004). Cómo evaluar la comprensión lectora: alternativas y limitaciones.

http://www.revistaeducacion.mec.es/re335/re335_26.pdf

Listado de tests estandarizados de comprensión lectora en español.

① <http://clbe.wordpress.com/tests-estandarizados-de-comprension-lectora/>

¿Conoces algún test que no aparezca en el listado? Puedes incluir, en el enlace anterior, un comentario con su nombre, y descripción o enviar un correo electrónico al profesor para incluirlo.

FACILITACIÓN DEL TEXTO

Hay características propias del texto que influyen notablemente en su comprensión, como su cohesión, su complejidad sintáctica, su organización interna, o el vocabulario empleado. El tema que desarrolla el texto también influye en su comprensibilidad, dependiendo de los conocimientos que tenga el lector sobre ese tema.

La cohesión es una propiedad de los textos por la que su representación en la mente del lector es coherente, es decir, forma una unidad en la que las distintas ideas del texto están interconectadas (Louwerse, 2001; Vidal-Abarca, Gilabert, Gil y Martínez, 2005; O'Reilly y McNamara, 2007; Kamalski, Sanders y Lentz, 2008). No existe, sin embargo, una relación unívoca entre la cohesión de un texto y la coherencia de la representación que forma el lector. Por ejemplo, un lector con muchos conocimientos sobre el tema del texto y una buena habilidad para construir inferencias puede llegar a formar una representación coherente de un texto con poca cohesión.

Resulta habitual distinguir entre coherencia local y coherencia global. La coherencia local se alcanza cuando el lector es capaz de conectar la información que está leyendo con la que ha procesado inmediatamente antes o con la que se encuentra en su memoria de trabajo. La coherencia global se alcanza cuando el lector es capaz de conectar la información que está leyendo con una representación general de lo que ha leído hasta el momento o con información anterior que ya no está presente en la memoria de trabajo. En el modelo de comprensión de Kintsch (1998) se puede relacionar la coherencia local con la microestructura y la coherencia global con la macroestructura. La cohesión del texto influye sobre ambos tipos de coherencia, pero, de forma más directa, sobre la coherencia local.

A continuación se van a explicar dos formas de cohesión, comentando los recursos que pueden utilizarse en un texto para incrementarlas. Estas dos formas de cohesión son la correferencia y la continuidad. No es la única clasificación posible. En lingüística es común clasificar las formas de cohesión en gramaticales (referencia, sustitución, elipsis y conectores) y léxicas (reiteración y sucesión). La clasificación que se propone aquí no se fija tanto en el dispositivo que produce la cohesión como en el efecto que provoca.

La correferencia es el fenómeno por el que distintas expresiones del texto se refieren a la misma persona, cosa, animal o concepto. Por ejemplo en un texto breve como:

(7) Bernardo A. Houssay fue el primer científico iberoamericano galardonado con el premio Nobel. La distinción le fue otorgada por sus descubrimientos acerca de la hipófisis.

Tenemos varios ejemplos de correferencia:

- Las expresiones «premio Nobel» y «distinción» se refieren a lo mismo.
- Se hace referencia al señor Houssay mediante el pronombre «le» y el determinante «sus».

Si el lector no establece estas equivalencias difícilmente podrá formar una representación coherente del texto (7).

Se denomina anáfora a una expresión que hace referencia a una parte anterior del discurso, y se llama referente a esa parte que es sustituida mediante la anáfora. Entre los distintos tipos de

anáforas están: las anáforas pronominales, las elipsis y la sustitución.

En las anáforas pronominales un pronombre sustituye a un elemento mencionado anteriormente en el texto.

En las elipsis se omite una información del texto que se ha mencionado previamente, como en

- (8) -¿Vas a casa?
-Sí

o en

- (9) El hueso es un órgano firme, duro y resistente. Forma parte del esqueleto de los vertebrados y está compuesto principalmente por tejido óseo.

En e(8) se omite la información «voy a casa» y en (9) se ha omitido el sujeto de la segunda oración «el hueso». Para no extraer conclusiones inapropiadas de los resultados de la investigación, es importante tener en cuenta que en el idioma inglés lo correcto es que las oraciones tengan un sujeto, ya sea un sustantivo o un pronombre, mientras que en castellano resulta habitual que aparezcan oraciones sin sujeto porque éste ha sido nombrado anteriormente y porque en el verbo están marcadas la persona y el número del sujeto. Esta restricción hace que en español las elipsis sean más frecuentes que en inglés.

Un tercer tipo de anáfora es la sustitución en la que también se omite una información, pero, a diferencia de la elipsis, se marca la omisión de forma léxica, como en:

- (10) Pedro aprobó el examen de conducir a la primera. Luis también.

Durante la etapa de educación primaria debería prestarse atención a la capacidad que tienen los alumnos para identificar correctamente los referentes de las anáforas y de utilizar esa información para comprender textos. Garnham, Oakhill y Johnson-Laird (1982) y Yuill y Oakhill (1988) han encontrado, en niños de 7 y 8 años, una correlación entre esas habilidades y la comprensión lectora general.



En 1983 Philip Johnson-Laird publicaba el libro *Mental Models* (en la biblioteca de la universidad: B.076.463) en el que se considera que en la comprensión de un texto se forma un modelo mental del mundo real o imaginario descrito en el texto, con sus elementos, situaciones y sucesos, que corresponden con la representación lingüística del texto. Curiosamente, el mismo año Teun van Dijk y Walter Kintsch publicaban *Strategies of Discourse Comprehension* (en la biblioteca J 023.224) en el que introducen el concepto de “modelo de situación” muy parecido al “modelo mental” de Johnson-Laird. Se considera que el año 1983 se produjo un cambio notable en la orientación del estudio de la comprensión.

Yuill y Oakhill (1988) encontraron que los niños respondían mejor a las preguntas sobre el

referente de anáforas elípticas que a las preguntas sobre anáforas pronominales. Esto no indica necesariamente que las anáforas elípticas sean más fáciles que las pronominales, sino, probablemente, que al escribir se utiliza la elipsis cuando se considera que el lector no tendrá dificultades para encontrar el referente. Haviland y Clark (1974) estudiaron el efecto de los adverbios «todavía», «tampoco», «de nuevo» (*again*) y «también» con distintos tipos de antecedentes, llegando a la conclusión de que la oración en que aparecía el adverbio se comprendía más rápidamente cuando el antecedente estaba explícito, que cuando debía ser inferido o estaba presente como la negación de su contrario («no pudo estar sobrio» en lugar de «se emborrachó»).

Un factor que sí influye en la dificultad que el lector puede tener para identificar correctamente el referente de una expresión anafórica es la distancia entre ambos (Ehrlich y Rayner, 1983; Murphy, 1984; Schustack, Ehrlich y Rayner, 1987; Yuill y Oakhill, 1988). Si el referente acaba de ser nombrado (distancia corta) suele ser más fácil de identificar que si fue nombrado varias frases o párrafos antes de la expresión anafórica (distancia larga).

Otro factor que influye en la dificultad de una anáfora es el número de posibles candidatos a constituir la referencia de la expresión anafórica. Es posible que en el texto se hayan mencionado varios elementos que pueden ser tomados como referente, como en

- (11) Los biólogos habían encontrado varios roedores en la zona acotada. Todos ellos se encontraban en malas condiciones de salud.

Un curioso fenómeno relacionado con la dificultad de las anáforas es la desventaja de la repetición nominal, que consiste en la interferencia que experimentan los lectores (de lengua inglesa) cuando los pronombres que normalmente funcionarían como anáforas son sustituidos por los nombres a los que hacen referencia, haciendo que disminuya la velocidad de lectura (Fischer y Glanzer, 1986). Aunque esta interferencia no parece afectar a la comprensión, Shapiro y Milkes (2004) encuentran que disminuye la comprensión de lectores muy expertos.

Los escritores utilizan mecanismos para ayudar al lector a identificar el referente de las expresiones anafóricas. El primero es que ese referente o antecedente haya aparecido mencionado de forma explícita en el texto. Aunque este mecanismo pueda parecer algo obvio, el caso es que no es raro encontrar textos en los que se hace mención a un elemento que no ha sido presentado, algo que incluso se utiliza como recurso para mantener el interés del lector. Por ejemplo, el texto (7) también se podría escribir así:

- (7b) Como distinción por sus descubrimientos acerca de la hipófisis, a Bernardo A. Houssay se le concedió el premio Nobel.

En este caso, se habla de “sus descubrimientos” antes de presentar al descubridor.

Otros dos recursos que se deducen de los factores que influyen en la dificultad de las anáforas son disminuir la distancia entre el antecedente y la expresión anafórica y, en caso de ambigüedad, señalar cuál de los posibles candidatos es el referente. En el primer caso, un buen escritor vuelve a presentar el antecedente si la distancia con la referencia es excesiva. En el segundo caso se puede señalar explícitamente cuál es el antecedente, o, también, se puede marcar de forma especial un elemento del texto, de forma que quede en primer plano y se convierta en el candidato por defecto para ser el referente de las anáforas mientras no se establezca lo contrario. A este tipo de

mecanismos se les denomina recursos catafóricos o catáforas.

Dos marcadores catafóricos muy comunes son el uso de una entonación especial en el lenguaje oral, y presentar el nuevo elemento precedido por el determinante «este - esta».

(12a) Este cartero lleva todos los jueves el correo a la oficina de Luis. El sábado lo vieron borracho en la estación.

Pero existen otros recursos lingüísticos que ponen cierta información del texto en primer plano, como el uso de la pasiva

(12b) El correo de la oficina de Luis es llevado todos los jueves por un cartero. El sábado lo vieron borracho en la estación.

O las oraciones de complemento focalizado

(12c) Es un cartero quien lleva todos los jueves el correo a la oficina de Luis. El sábado lo vieron borracho en la estación.

El mero hecho de convertir un adjetivo en atributo, o de colocar un nombre como complemento directo puede hacer que un concepto sea más accesible (McKoon, Ratcliff, Ward y Sproat 1993). Por ejemplo, en

(13a) Su exigente jefe es crítico.

(13b) Su crítico jefe es exigente.

La palabra que se encuentra en el predicado resulta más accesible y se recuerda mejor que la misma palabra cuando modifica al sujeto. Lo mismo sucede con la palabra que hace de complemento directo en:

(14a) Alguien ha puesto hojas entre las revistas.

(14b) Alguien ha puesto revistas entre las hojas.

Si el texto continuase con la orden “quítalas”, el lector entendería, en el primer caso que lo que tiene que quitar son las hojas, y en el segundo que se trata de las revistas.

Fletcher (1984) considera que si una expresión anafórica tiene dos posibles referentes, y uno de ellos ha aparecido como sujeto y el otro como objeto, los lectores tienden a considerar al primero como el referente válido, aunque sus resultados son compatibles con una interpretación basada en la ventaja de la primera mención, ya que en sus materiales experimentales el referente sujeto siempre aparecía mencionado en primer lugar. A pesar de ello resulta interesante la observación de que la tendencia descrita disminuye si la anáfora aparece marcada, como en el ejemplo:

(15a) Oración original: Pedro trató de ir a jugar a los bolos con Samuel anoche, pero se rompió la pierna.

(15b) Anáfora marcada: Pedro trató de ir a jugar a los bolos con Samuel anoche, pero el tipo se rompió la pierna.

McKoon, Ward y Ratcliff (1993) también ofrecen resultados que indican que la disponibilidad de un referente está influida por su papel sintáctico. Por ejemplo, un pronombre referido a «ciervos» es comprendido más rápido si esta palabra ha aparecido como objeto de un verbo («cazar ciervos») que si ha aparecido como parte de un compuesto («la caza de ciervos»). Sin embargo, en los experimentos que realizaron, el papel sintáctico no era la única influencia. También el tema del texto (el gusto por las actividades en la naturaleza o el gusto por la caza) influía notablemente en la identificación del referente del pronombre ambiguo.

Además de marcar un elemento como candidato preferente para ser el referente de las anáforas, también es posible marcarlo para señalar que ya ha sido mencionado en el texto. La forma más común es utilizando el artículo determinado. Normalmente cuando un sustantivo ya ha sido presentado en el texto y aparece nuevamente lo hace precedido por un artículo determinado. En esas condiciones el sustantivo es leído con mayor velocidad (Haviland y Clark, 1974; Walker, Jones y Mar, 1983). El tiempo de lectura aumenta progresivamente si se ha hecho referencia a ese sustantivo de forma implícita y si no se ha hecho ninguna referencia a él. Curiosamente, los estudiantes universitarios que participaron en este experimento tendían a recordar mejor la palabra en cuestión cuando había sido mencionada implícitamente que cuando había sido mencionada explícitamente, algo que los autores atribuyen bien al mayor tiempo dedicado para su procesamiento o bien al mayor esfuerzo cognitivo realizado.

Otra forma de cohesión, además de la correferencia es la continuidad. Los lectores esperan encontrar en los textos (al menos en los narrativos) continuidad en el tiempo, en el espacio, en la causalidad, en la motivación y en el protagonista. Existe una cohesión léxica en la que los conocimientos del lector sobre el significado de las palabras permite establecer la continuidad en el texto. Los adverbios, los tiempos verbales y los propios sustantivos y verbos dan indicaciones sobre cómo se desarrolla en el tiempo y el espacio la situación narrada en el texto y sobre la cadena de causas y efectos. También los conocimientos sobre el mundo del lector permiten establecer la continuidad del texto como en:

(16) Juan llegó a la casa y abrió la puerta.

El lector deduce fácilmente que se trata de la puerta de entrada a la casa. En cambio, en

(17) Juan entró en la habitación más pequeña de la casa y abrió la puerta.

Se trata de una puerta distinta, tal vez la puerta de un armario o una que comunica con otra estancia.

Es habitual que para solventar carencias de cohesión en el texto el lector tenga que recurrir a sus conocimientos y realizar inferencias.

Otra forma de establecer la continuidad es mediante el uso de marcadores sintácticos: expresiones que hacen explícita la relación entre oraciones o entre segmentos más largos del texto. Estas expresiones son las conjunciones, y locuciones conjuntivas.

Louwerse (2001) considera que los marcadores sintácticos afectan a la continuidad causal, temporal y aditiva (relación en la que se añade o se compara información). Otros tipos de continuidad se expresarían de forma léxica, con la intervención de los conocimientos del lector

sobre el mundo. Según este autor, los marcadores léxicos se pueden clasificar atendiendo a tres características:

1. El tipo de relación que expresan, que puede ser:
 - Causal: “como consecuencia”.
 - Temporal: “hasta que”.
 - Aditiva: “del mismo modo”.Las relaciones causales incluyen las temporales, que, a su vez, engloban las aditivas.
2. La polaridad:
 - Positiva: “además, por tanto”.
 - Negativa (relación de oposición): “pero, aunque, hasta que”
3. La dirección de la relación:
 - Hacia adelante: “porque”
 - Hacia atrás: “por tanto”
 - Bidireccional: “del mismo modo”.

No todas las combinaciones de estas tres características existen en la realidad. El autor señala que de las 18 distintas posibilidades sólo se encuentran 13 en la lengua inglesa, ya que no existen expresiones que marquen relaciones causales bidireccionales, relaciones aditivas hacia atrás ni relaciones temporales negativas bidireccionales. Esta propuesta se acompaña de cierta evidencia experimental obtenida en un estudio de movimientos oculares y de tiempos de lectura.

Las relaciones causales han sido muy estudiadas, ya que hay propuestas teóricas que consideran que durante la lectura de textos narrativos se realiza un seguimiento intenso de los objetivos de los personajes y de las relaciones causa efecto (Zwaan y Radvansky, 1998; Fletcher y Bloom, 1988), de modo que las acciones de las que no se ha descrito ninguna consecuencia tienen mayor probabilidad de ser mantenidas en el foco de atención, para ser enlazadas con la siguiente consecuencia que aparezca, y si el lector identifica una consecuencia, y no tiene disponible ningún antecedente, realiza una búsqueda en la representación del texto que ha leído para encontrar uno. Existen evidencias experimentales que muestran la importancia de estas relaciones en los textos narrativos (Glenn, 1980; Black y Bern, 1981; Keenan, Baillet y Brown, 1984; Fletcher, 1986; Bloom et al., 1990; Fletcher, Hummel y Marsolek, 1990; Trabasso y Wiley, 2005; Wolfe, Magliano y Larsen, 2005; Lynch et al. 2008), y en textos expositivos (Linderholm, Everson, van den Broek, Mischinski, Crittenden y Samuels, 2000). Una postura alternativa se puede encontrar en McKoon y Ratcliff (1992), que afirman y ofrecen datos indicando que los lectores no forman inferencias causales si no son necesarias para mantener la coherencia local, la información necesaria para construir las es muy accesible para el lector, o el lector tienen algún objetivo particular en la lectura del texto que implica su construcción.

Entre los marcadores sintácticos ha recibido especial atención el término «porque», que antecede a la causa de un efecto ya mencionado (o que debe ser inferido). La relación que vincula el efecto con la causa puede señalarse explícitamente o debe ser inferida (Noordman, Vonk y Kempff, 1992). La presencia de «porque» hace más difícil el olvido intencional de la oración que menciona la causa (Millis y Magliano, 1999), probablemente debido a que «porque» hace que la información que le sigue sea rápidamente integrada con la anterior (Maury y Teisserenc, 2005). También se sabe que las conjunciones y locuciones adversativas introducen una discontinuidad en el texto y requieren mayor procesamiento, mientras que las copulativas o las causales indican continuidad (Murray, 1997).

Hasta el momento se ha explicado qué es la cohesión y qué factores influyen en que el lector

forme una representación cohesionada del texto. De todo ello se deduce que existen dos formas de trabajar sobre la cohesión para mejorar la comprensión de los alumnos. La primera es aumentar la cohesión de los textos que tienen que leer, y la segunda es enseñar a los alumnos a identificar y aprovechar los recursos que el propio texto tiene para darle cohesión: catáforas, uso del artículo determinado, marcadores sintácticos, y a aprovechar sus conocimientos para identificar el referente de las expresiones anafóricas e inferir la información necesaria para solventar las rupturas en la cohesión.

La que resulta interesante en esta sección titulada “facilitación del texto” es la primera. Se han investigado las siguientes formas de aumentar la cohesión del texto:

- Reemplazar pronombres ambiguos por nombres (McNamara, 2001; Long, Wilson, Hurley y Prat, 2006; Ainsworth y Burcham, 2007; O'Reilly y McNamara, 2007; Ozuru, Dempsey y McNamara, en prensa).
- Repetir información aparecida con anterioridad en el texto para mejorar la conexión entre premisas y conclusiones (Vidal-Abarca y San José, 1998).
- Uso de marcadores sintácticos entre oraciones⁷ (O'Reilly y McNamara, 2007).
- Aumentar el solapamiento conceptual repitiendo argumentos (Long, Wilson, Hurley y Prat, 2006; O'Reilly y McNamara, 2007).
- Añadir información que si no se presenta debería ser inferida para comprender el texto (McNamara y Kintsch, 1996; Vidal-Abarca y San José, 1998; McNamara, 2001; Long, Wilson, Hurley y Prat, 2006; Ainsworth y Burcham, 2007; O'Reilly y McNamara, 2007). Entre esta información resulta especialmente importante la meta u objetivo del texto (Linderholm et al. 2000).
- Organizar la presentación de la información en los textos de modo que las causas aparezcan antes que las consecuencias (Linderholm et al. 2000).
- Solucionar las lagunas en la cadena causal del texto (Linderholm et al. 2000), concretamente cuando aparece un efecto sin que su causa esté mencionada de forma explícita, cuando un efecto puede ser debido a distintas causas o cuando la presentación de las consecuencias no se hace inmediatamente después de las causas sino que se presentan otras informaciones entre ellas.

También existen recursos que actúan de forma más global, marcando la estructura temática del texto. Estos recursos hacen que sea más fácil para el lector relacionar y organizar jerárquicamente las ideas del texto, y también le ayudan (cuando dispon de ellos) a activar conocimientos y esquemas que faciliten la integración de la información leída.

Es habitual que distintas partes del texto traten distintas facetas del tema principal o subtemas. Los títulos, introducciones, cuadros-resumen ayudarán al lector a formar una representación correcta de la estructura temática del texto. También puede aprovechar otro tipo de indicaciones:

- Expresiones que advierten que se cambia de tema (marcadores como «por otra parte» o «sin embargo»).
- Expresiones que marcan la importancia: indicaciones como «lo principal», «en resumen», «es de gran importancia», o «resulta irrelevante» dan pistas al lector sobre la organización jerárquica de las ideas en el texto, ayudándole a construir la representación de su macroestructura.
- Expresiones que marcan la estructura del texto: para señalar al lector cómo se estructura el texto,

⁷ Estos marcadores se omiten con frecuencia en los textos expositivos. Normalmente los lectores con muchos conocimientos sobre el tema que se trata en el texto no tienen problemas para inferir el tipo de relación que expresaría el conector omitido.

se pueden emplear expresiones como «en primer lugar», «finalmente», o «esta sección». Estas expresiones pueden solaparse con las que señalan la relación entre ideas del texto. Por ejemplo «además» indica que se introduce una nueva idea, pero también que está en consonancia con lo que se acaba de exponer.

- Recursos gráficos para señalar la relación, la importancia y la estructura: además de los recursos verbales, en los textos se pueden emplear recursos de tipo gráfico como la separación en párrafos, secciones, capítulos, el empleo de títulos, diferentes tipos de letra, subrayados, colores, viñetas, etc., que pueden hacer visible la relación entre ideas (se encuentran en el mismo párrafo o sección), la importancia de las ideas (se destacan con un tipo de letra diferente al utilizado en la exposición) o la estructura del texto (se inicia un nuevo capítulo).

Muchos de estos recursos han sido estudiados experimentalmente:

- Señalar una relación con el contenido anterior o posterior del texto (Glover, Dinnel, Halpain, McKee, Corkill y Wise, 1988; McNamara, 2001).
- Recursos retóricos que señalan las relaciones entre ideas o la organización global del texto (expresiones como *en segundo lugar...*, *en resumen...*, *lo más importante es...*, *como consecuencia...*, *por esa razón...*, *la conclusión es que...*) (Kintsch y Yarbrough, 1982; Loman y Mayer, 1983; Garner, Gillingham y White, 1989; León y Carretero, 1995; de Miguel, 1999; Sanders y Noordman, 2000; McNamara, 2001; Degand y Sanders, 2002; Larson, Britt y Larson, 2004; Ainsworth y Burcham, 2007; Sanders, Land y Mulder, 2007; Ozuru, Dempsey y McNamara, en prensa).
- Redacción del texto siguiendo un orden canónico, es decir siguiendo una estructura esquemática habitual y bien ordenada (Kintsch y Yarbrough, 1982; Lorch y Lorch, 1985).
- Uso de analogías (*una infección es como una guerra*) que estructuren las ideas del texto según algún dominio familiar para el lector (Royer y Cable, 1976; Mayer, 1980; Vosniadou y Schommer, 1988; Vidal-Abarca y San José, 1998).
- Incluir ilustraciones que pongan de relieve las relaciones entre las ideas del texto (Royer y Cable, 1976; Waddill, McDaniel y Einstein, 1988; Yuill y Joscelyne, 1988).
- Incluir esquemas de la secuencia de acciones descrita en el texto (Glenberg y Langston, 1992).
- Hacer que la primera oración de un texto expositivo informe sobre el tema del mismo (Kieras, 1980, 1981).
- Títulos informativos⁸ (Yuill y Joscelyne, 1988; Lorch, Lorch e Inman, 1993; Wiley y Rayner, 2000).
- Títulos en las partes del texto que tratan distintos subtemas (Loman y Mayer, 1983; Lorch, 1985; Lorch y Lorch, 1995; Lorch y Lorch, 1996a, 1996b; Vidal-Abarca y San José, 1998; Kardash y Noel, 2000; Sánchez, Lorch y Lorch, 2001; Lorch, Lorch, Ritche, McGovern y Coleman, 2001; McNamara, 2001; McCrudden, Schraw, Lehman y Poliquin, 2007; O'Reilly y McNamara, 2007; Surber y Schroeder, 2007; Ozuru, Dempsey y McNamara, en prensa).
- Tratar un tema en cada párrafo e incluir de forma explícita, al principio de cada uno, la idea principal (Lorch y Lorch, 1985; de Miguel, 1999).
- Utilizar como encabezamiento de cada párrafo una o dos palabras relacionadas con su contenido (Doctorow, Wittrock y Marks, 1978).
- Introducciones que presentan la estructura del texto, organizadores previos⁹ o esquemas que

⁸ En ocasiones los títulos se utilizan para atraer la atención del lector y no proporcionan información sobre el contenido del texto. Hartley (2005) proporciona algunos divertidos ejemplos extraídos de publicaciones científicas como «Más sexo, por favor, somos psicólogos», en un artículo que trata sobre la carencia de información sobre el sexo de los participantes en muchos experimentos de psicología.

⁹ Entre las diferentes formas de presentar el contenido o la estructura de un texto tienen un carácter especial las llamadas «organizadores previos» propuestos por Ausubel como una herramienta favorecedora del aprendizaje

antecedentes o acompañan al texto (Brooks, Dansereau, Spurlin y Holley, 1983; Loman y Mayer, 1983; Tyler, Delaney y Kinnucan, 1983; Derry, 1984; Lorch y Lorch, 1985; Kloster y Wine, 1989; Lorch, Lorch e Inman, 1993; Lorch y Lorch, 1995; Robinson y Kiewra, 1995; Lorch y Lorch, 1996; de Miguel, 1999; Kardash y Noel, 2000).

- Resúmenes (Lorch, Lorch e Inman, 1993; Lorch y Lorch, 1995; Lorch y Lorch, 1996; Vidal-Abarca y San José, 1998; Kardash y Noel, 2000).
- Separación o aumento de la separación entre párrafos cuando cambia el tema del texto (Lorch y Lorch, 1985; Lorch, Lorch e Inman, 1993).
- Uso de números para presentar distintas ideas acerca de un tema (Lorch, 1985; Lorch y Chen, 1986).

Es importante tener en cuenta que los estudios citados, exceptuando unos pocos (Loman y Mayer, 1983; Vosniadou y Schommer, 1988; Garner, Gillingham y White, 1989; Yuill y Joscelyne, 1988; Kloster y Winne, 1989; Vidal-Abarca y San José, 1998; de Miguel, 1999; Lorch et al., 2001; Sanders, Land y Mulder, 2007), han comprobado los efectos de los recursos para aumentar la coherencia en estudiantes universitarios o lectores de mayor edad. De estas excepciones sólo Vosniadou y Schommer (1988), Yuill y Joscelyne (1988), de Miguel (1999) y Lorch et al. (2001) han utilizado como muestra a alumnos de educación primaria.

Por el momento, se han hecho pocas comparaciones sobre la eficacia de estos recursos para saber cuáles o qué combinaciones producen mejores efectos sobre la comprensión en distintas circunstancias.

- En el estudio de Brooks et al. (1983) el uso de títulos en las partes del texto que tratan distintos temas tuvo en efecto mayor que el uso de un esquema previo cuando se evaluaba el recuerdo del texto cinco días después de leerlo. Si la evaluación se realizaba inmediatamente después de la lectura no se apreciaban diferencias entre ambas facilitaciones. Tampoco se aprecian estas diferencias al comparar el recuerdo inmediato de un texto en el que se han incluido introducciones, títulos o un resumen (Lorch y Lorch, 1995).
- Los esquemas en los que aparecen representadas gráficamente relaciones entre los conceptos favorecen el aprendizaje más que los esquemas del tipo “tabla de contenidos” en los que meramente se señalan los apartados del texto y su contenido (Robinson y Kiewra, 1995). En cambio, Tyler, Delaney y Kinnucan (1983) no encuentran diferencias entre un organizador previo de tipo gráfico y uno redactado en prosa.
- La combinación de recursos para hacer visible la estructura temática del texto puede mejorar su comprensión: el uso de un organizador previo, de expresiones que señalen la sucesión de temas y relaciones entre ideas, y de títulos en los párrafos mejora la comprensión de alumnos entre 10 y 17 años de forma acumulativa (de Miguel, 1999).
- La combinación de recursos para aumentar la cohesión del texto (supresión de información irrelevante, repetición de información) con señales de la macroestructura del texto (títulos y resúmenes) mejora la identificación de las ideas fundamentales del texto, mientras que esto no se produce incluyendo analogías e información necesaria para la comprensión del texto (Vidal-Abarca y San José, 1998). Ambas combinaciones de recursos mejoran el recuerdo de ideas importantes del texto, y esta mejora aumenta aún más si se utilizan todos los recursos mencionados a la vez. En cambio, este tipo de ayudas no tiene apenas efecto sobre el recuerdo de ideas de bajo nivel. La aplicación de la información del texto en nuevos contextos para la resolución de problemas sólo mejoró con el uso conjunto de todos los recursos.

significativo. Al parecer se distinguen de un resumen ordinario porque tienen un nivel de abstracción mayor que el del texto.

Intervención en problemas de comprensión lectora

- En ocasiones se producen interacciones entre recursos para aumentar la coherencia: la presencia de un párrafo introductorio presentando los temas que va a tratar el texto mejora el recuerdo del mismo más si los temas se han distribuido al azar que si se han presentado de forma organizada (Lorch y Lorch, 1985).

El estudio de la coherencia y la cohesión se ha ampliado en los últimos años por el uso creciente de hipertextos, textos con enlaces que conducen a otros textos relacionados, de modo que no se realiza una lectura lineal de principio a fin (generalmente no se sabe cuáles son los límites del hipertexto), sino que, siguiendo una metáfora de internet, se navega por el texto, y cada lector elige su propia ruta. Algunos ejemplos de esta nueva línea de investigación son:

- A review of research on hypertext comprehension,

<http://faculty.ksu.edu.sa/ualturki/Digital%20Library/E-Learning%20Today-%20A%20Review%20of%20Research%20on%20Hypertext%20Comprehension.pdf>

- Comprehension, coherence and strategies in hypertext and literar text. <http://www-psych.nmsu.edu/~pfoltz/reprints/Ht-Cognition.html>



En España, Eduardo Vidal-Abarca ha dirigido un proyecto de investigación titulado Comprehension and integration of information in a hypertext environment: effects of text coherence and navigation aids. En esta web

<http://sites.google.com/site/psicotext/publicaciones-publications> se puede acceder a algunas de las publicaciones derivadas del proyecto.

La eficacia de los recursos para hacer visible la estructura temática depende de otras características del texto como la extensión, el número de temas tratados y también de características del lector como sus conocimientos sobre el tema tratado en el texto y sus estrategias de comprensión:

- Los resultados de las investigaciones citadas no permiten asegurar que hacer explícita la estructura temática de los textos afecte a la comprensión en algún nivel concreto. Hay estudios en los que el efecto positivo se muestra en la cantidad de información recordada, en el reconocimiento de información del texto, en la identificación de ideas principales, o en la capacidad para resolver problemas a partir de la información leída. El hecho de que las manipulaciones estudiadas sean tan variadas y, en muchas ocasiones, se apliquen combinando varias de ellas, no ayuda a establecer conclusiones generales. Como se va a ver en el siguiente punto, los conocimientos del lector, su habilidad de comprensión y la complejidad del texto pueden ser factores muy importantes para predecir los efectos de un aumento en la coherencia de un texto.
- Se han encontrado interacciones entre la cohesión del texto y los conocimientos de los lectores en las que los lectores con menores conocimientos se benefician de un texto muy cohesionado y con una estructura temática muy visible (Ainsworth y Burcham, 2007; O'Reilly y McNamara, 2007) mientras que los lectores con mayores conocimientos obtienen mejores resultados con una versión menos coherente del mismo texto (McNamara y Kintsch, 1996; McNamara, 2001; Long, Wilson, Hurley y Prat, 2006). Estas diferencias no se suelen apreciar cuando se utilizan preguntas para localizar información en el texto (preguntas literales), en tareas de recuerdo o de reconocimiento, que suelen estar dirigidas a evaluar la representación del texto base que ha realizado el lector, sino cuando se valora el modelo de situación que se ha formado con tareas de agrupamiento de conceptos, preguntas abiertas o preguntas inferenciales. Probablemente, los lectores con menores conocimientos se benefician de los textos con mayor cohesión porque en ellos no necesitan inferir información que aparece de forma explícita en el texto, algo con lo que tendrían dificultades debido a sus escasos conocimientos. En cambio, entre los lectores con mayores conocimientos se

ha encontrado un fenómeno llamado «efecto inverso de la cohesión» por el que estos lectores con muchos conocimientos aprenden más de los textos con menos cohesión local y global. La explicación es que en los textos con mayor cohesión, necesitan hacer menos inferencias y adoptan una forma de lectura pasiva. Esta interacción entre la coherencia del texto y los conocimientos del lector no se aprecia de forma unánime. Por ejemplo, McKeown, Beck, Sinatra y Loxterman (1992) encuentran que en alumnos de 5º de primaria que leen un texto de historia los efectos de la cohesión y de los conocimientos previos son aditivos. McNamara y Kintsch (1996) encuentran el efecto inverso de la cohesión en su primer experimento, pero no aparece de forma nítida en el segundo, con los mismos textos y la misma tarea. McNamara (2001) también encuentra el efecto inverso de la cohesión, que se aprecia en la respuesta a preguntas literales. Los lectores con muchos conocimientos sobre el tema que leyeron un texto con poca cohesión y después una versión con mayor cohesión respondieron a las preguntas basadas en el texto mejor que los que leyeron primero la versión con mayor cohesión. Al contrario que en otros estudios, los efectos de la cohesión en los lectores con mayores conocimientos no se apreciaron en preguntas relacionadas con el modelo de situación o de tipo inferencial. En Long et. al. (2006), los lectores con menos conocimientos no se vieron beneficiados en el texto de mayor coherencia. En cambio, los lectores con mayores conocimientos sí mostraron el efecto inverso de la cohesión, aunque hay que tener en cuenta que en este estudio se utilizaba un texto narrativo, y que los propios autores advierten que incluso su versión con baja coherencia puede ser más coherente que las versiones con alta coherencia de los textos expositivos utilizados en otros estudios del mismo tipo. De Miguel (1999) encuentra que tanto los lectores con mayores conocimientos como los lectores con menores conocimientos se benefician de la lectura de la versión del texto con mayor coherencia, aunque los que tienen menos conocimientos se benefician más de esa ayuda. O'Reilly y McNamara (2007) y Ozuru, Dempsey y McNamara (en prensa) señalan que la interacción entre coherencia del texto y conocimientos del lector está mediatizada por la comprensión general del lector (evaluada mediante un test estandarizado), especialmente en el caso de los lectores con muchos conocimientos sobre el tema del texto. Entre estos lectores con muchos conocimientos, los que tienen peor habilidad de comprensión parecen beneficiarse de los textos con baja coherencia, mientras que los que tienen mejor habilidad de comprensión obtienen mejores resultados con textos con mayor coherencia. O'Reilly y McNamara también señalan que el hecho de que los efectos de la cohesión no siempre se aprecian en el modelo de situación del texto podría depender de la complejidad del texto leído. Por último, es importante recordar que estos estudios se han realizado con muestras de estudiantes de enseñanza secundaria y universitarios, exceptuando el de De Miguel (1999) que incluía en su muestra estudiantes de 6º de primaria.

- Hacer visible la estructura de un texto mediante títulos, separaciones, introducciones y resúmenes, tiene mayor eficacia cuando los temas están poco desarrollados que en textos que desarrollan los temas con extensión, probablemente porque en estos últimos el lector tiene más oportunidades para deducir de qué trata cada parte del escrito (Lorch, Lorch e Inman, 1993).
- Estos recursos también resultan más eficaces en los textos con estructura temática más compleja (Lorch y Lorch, 1996a).
- Los títulos que presentan cada subtema ayudan a los lectores a centrarse en los aspectos más importantes del texto (Surber y Schroeder, 2007). Su efecto puede ser similar al de entrenar a los lectores en el uso de estrategias para localizar las ideas principales del texto (Sánchez, Lorch y Lorch).
- El mero hecho de utilizar recursos para aumentar la coherencia del texto puede no producir efectos sobre la comprensión si los lectores no utilizan estrategias para aprovecharlos. Brooks et al. (1983) lo han advertido con el uso de títulos, y Kloster y Winne (1989) con el de organizadores avanzados.

- Por otra parte, las señales que ponen de relieve la estructura del texto parecen inducir en los lectores adultos un tipo de procesamiento relacional en el que se trata de desarrollar la representación de la macroestructura del texto, en lugar de un procesamiento “frase a frase” centrado en el establecimiento de la cohesión local (Lorch y Lorch, 1995), o compensan la falta de procesamiento relacional (Dee-Lucas y Di Vesta, 1985; Kardash y Noel, 2000). La presencia en el texto de detalles que no desarrollan la información fundamental (aunque pudieran servir para mantener el interés) oscurece el aprendizaje de las ideas principales del texto (Reder y Anderson, 1982), lo que apoya la idea de que muchos lectores afrontan los textos con una estrategia “frase a frase” sin distinguir la información importante de la irrelevante. Si se observan las cosas desde la perspectiva opuesta, el hecho de señalar detalles del texto subrayándolos es eficaz para recordarlos sólo si el lector espera ser evaluado sobre los detalles del texto. Si espera ser evaluado sobre las ideas fundamentales del texto, el hecho de señalar los detalles no afecta a su recuerdo (Golding y Fowler, 1992). De nuevo, este resultado apunta a que el uso de estos recursos está, en cierta manera, controlado por el lector.

Información complementaria

① Louwerse (2004). Un modelo conciso de cohesión en el texto y coherencia en la comprensión
http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-09342004005600004&script=sci_arttext

Recursos

✂ Noticias fáciles: información de actualidad redactada en textos claros y sencillos.
<http://www.noticiasfacil.es/ES/Paginas/index.aspx>

MEJORAR LA FLUIDEZ PARA MEJORAR LA COMPRESIÓN

Anteriormente se ha sugerido que los procesos que intervienen en la lectura pueden ser controlados o automáticos, y que es habitual que, con la práctica, ciertos procesos que requieren un control consciente se conviertan en procesos automáticos. Uno de los objetivos más importantes de la enseñanza inicial de la lectura es hacer que los procesos que intervienen en la descodificación funcionen de forma automática. Es de sentido común pensar que una descodificación incorrecta impide la comprensión adecuada de un texto, salvo que éste sea notablemente predecible. Pero, por otra parte, aunque la descodificación pueda ser correcta, si no es automática y eficiente, necesitará recursos adicionales que serán sustraídos de los niveles altos de procesamiento como la integración del texto, la construcción de inferencias o la supervisión de la comprensión (LaBerge y Samuels, 1974; Curtis, 1980; Collins y Levy, 2008).

La fluidez ha sido considerada a veces como la manifestación de una descodificación eficiente en la que se consigue leer sin errores con una velocidad ágil, pero actualmente se considera que además del reconocimiento rápido de las palabras, la fluidez incluye lo que Klauda y Guthrie (2008) denominan «expresión adecuada», de la que formarían parte la habilidad para agrupar las palabras en unidades gramaticales, interpretar correctamente los signos de puntuación, y el uso adecuado de la entonación y el ritmo. En la lectura en voz alta, los problemas de descodificación dan como resultado una lectura con numerosos errores o titubeante, porque el lector tiene que repetir o rectificar lo que ha dicho. Si la descodificación es normal pero la fluidez es mala se produce lo que en el ámbito escolar se denomina lectura mecánica.

Las dificultades en descodificación y fluidez, salvo que sean muy grandes, no implican necesariamente problemas de comprensión, ya que los lectores pueden compensar estas carencias si tienen buenos conocimientos sobre los temas tratados en los textos (Samuelstuen y Braten, 2005) o si aplican estrategias para compensar los errores de descodificación, como detenerse, buscar una información anterior, releer la frase o releer una palabra (Walczyk, Marsigli, Johns y Bryan, 2004), o emplean estrategias para mejorar la comprensión como supervisar la falta de comprensión o reorganizar los contenidos del texto (Samuelstuen y Braten, 2005).

Según esto, en la comprensión lectora existiría algún tipo de interacción entre descodificación y conocimientos del lector. En principio todos los lectores comprendemos mejor los textos que no requieren conocimientos especializados, o los textos sobre los que tenemos buenos conocimientos. Lo que sucedería es que en los lectores con problemas de descodificación la diferencia en la comprensión de unos y otros textos sería mayor que en los lectores con buena descodificación. Quedaría por saber es si las diferencias son graduales (a mayores problemas de descodificación mayores diferencias en la comprensión de textos sobre los que se tienen o no se tienen buenos conocimientos) o si existe un nivel de dificultades de descodificación en que se dificulta seriamente la lectura correcta del texto y aparecen las diferencias.

Si los efectos de la falta de fluidez sobre la comprensión se producen por una competición con los procesos de alto nivel por recursos atencionales limitados, sólo serán evidentes si se somete al lector a un tiempo limitado de lectura (Walczyk, 1993). Según esto, dependiendo de la forma como se evalúe la comprensión lectora, es posible que en lectores que hayan mejorado sus habilidades de descodificación no se observen mejoras en la comprensión inferencial, sobre todo si esta comprensión es evaluada con pruebas en las que el lector puede volver atrás en el texto y

dispone de tiempo suficiente para aplicar estrategias que solucionen los problemas de comprensión.

Un hecho importante a tener en cuenta es que existen relaciones recíprocas entre descodificación-fluidez y comprensión lectora: por una parte, la comprensión de un lector puede influir en su contacto con textos escritos, que, a su vez, determinará la extensión de su vocabulario ortográfico, o cantidad de palabras que por su familiaridad es capaz de reconocer a primera vista. Por otra parte, existe cierto solapamiento entre fluidez y comprensión (Klauda y Guthrie, 2008): los procesos sintácticos que sirven para comprender las oraciones de un texto también serían útiles a la hora de leer esas oraciones agrupando correctamente sus unidades gramaticales y anticipando morfemas como los de tiempo verbal, género o número sin necesidad de llegar a leerlos. Los procesos superiores también permiten, en muchas ocasiones, predecir qué palabras o sintagmas se van a encontrar en el texto.

Visto esto, parece que cuando existen problemas de fluidez una de las mejores intervenciones para la mejora de la comprensión sería aumentar la velocidad de lectura.

Existen métodos de lectura superrápida que prometen velocidades de más de 10.000 palabras por minuto. Otros más moderados se mueven en torno a las 1.000, aunque últimamente parece que se limitan a afirmaciones como “aumentar notablemente la velocidad de lectura manteniendo la comprensión”, “leer hasta 10 veces más rápido”, “lectura con los dos hemisferios cerebrales” (¿quizá para evitar demandas?). Un lector adulto y competente lee a una velocidad de entre 200 y 300 palabras por minuto, y es difícil conseguir una buena comprensión con velocidades mayores (que son fáciles de alcanzar cuando el objetivo no es comprender el texto, sino localizar una información o hacerse una idea sobre qué trata. Curiosamente, cuando buscamos una palabra en el diccionario, una fecha en una biografía, o nos hacemos una idea de la actualidad hojeando el periódico, no tenemos conciencia de estar haciendo una lectura ultra-rápida.

La mayoría de los métodos de lectura superrápida se basan en principios similares (conseguir más información en cada fijación ocular, no realizar movimientos de regresión, no subvocalizar, reducir el número de fijaciones). Algunas de las técnicas empleadas se remontan a la primera mitad del siglo XX, aunque en la actualidad muchos de los métodos y ejercicios se han informatizado (la biblioteca de la universidad cuenta con varias obras de este tipo para quien tenga curiosidad: J 036.701, SJ.035.027, J.035.500, LEG 136.526, o LEG 132.790).

Estos métodos están fuera de las corrientes principales de investigación en psicolingüística, de modo que no hay investigaciones rigurosas que apoyen sus resultados. Como sustituto se apoyan en el testimonio de clientes o en demostraciones de algunas personas.



Es cierto que hay habilidades sorprendentes bien documentadas como la que tenía Kim Peek de leer dos páginas simultáneamente y recordar gran parte de la información leída, habilidad que quizá estaba relacionada con las malformaciones cerebrales que padecía, que le impedían llevar una vida independiente. El caso es que Peek no sabía cómo era capaz de conseguir esos logros, y menos aún de enseñar a otros a hacerlo.

El personaje interpretado por Dustin Hoffman en la película Rain Man estaba inspirado en Kim Peek. Sin embargo Peek no padecía autismo, sino que, como se ha mencionado, había nacido con serias malformaciones cerebrales, entre ellas la falta del cuerpo caloso, que conecta los dos hemisferios cerebrales.

En el caso de alumnos con dificultades de aprendizaje de la lectura, con numerosos problemas de descodificación, será necesaria una intervención especializada que no se va a tratar aquí. Pero se pueden plantear otras intervenciones más generales que podrían servir para alumnos

en los que el principal problema es la escasa velocidad de lectura, o para que personas que no sean especialistas en estas intervenciones (padres, profesores de refuerzo) puedan trabajar con niños con dificultades de aprendizaje.

LECTURAS REPETIDAS

Una de estas intervenciones es el uso de lecturas repetidas (Meyer y Felton, 1999; Therrien, 2004). Aunque Chard, Ketterlin-Geller, Baker, Doabler y Apichatabutra (2009) consideran que no se puede considerar un método basado en evidencias, no desaconsejan su uso debido a que está bien fundamentado teóricamente y a los resultados del metanálisis de Therrien.

El método consiste en trabajar sistemáticamente con textos cortos y completos hasta que se alcanza una fluidez aceptable (determinado número de palabras correctamente leídas por minuto, o tiempo necesario para leer el texto).

Hay algunas formas de hacer que el trabajo sea más eficaz:

- Trabajar con un adulto.
- Ofrecer un modelo correcto de cómo debería ser la lectura antes de empezar a trabajar con el texto.
- Utilizar gráficos para registrar los progresos.
- Corregir los errores de pronunciación durante la lectura o después de ésta.

Hacer preguntas después del texto o pedir al alumno que lo resuma no va a producir mejoras en la fluidez, pero será útil para que aprenda a afrontar los textos de forma comprensiva, no como algo que hay que leer lo más rápido que puedas.

Algunas formas de hacer que el alumno no se aburra rápidamente con la intervención son:

- El uso de gráficos de progreso, que se pueden acomodar a un sistema de recompensas.
- Tratar de mejorar la marca: cronometrar cada lectura y poner al alumno retos de velocidad.
- Cuando se trabaja con varios alumnos se pueden hacer campeonatos: quién consigue la mayor cantidad de palabras correctas por minuto, o, si los niveles son muy heterogéneos, quien consigue la mayor mejora entre la primera lectura y la última.
- Leer el texto a distintas personas.
- Hacer grabaciones del texto.
- Teatro de lectores: realizar representaciones de los textos (por ejemplo con marionetas) que tienen que ser ensayadas varias veces. Esta estrategia es interesante sobre todo si se realiza una auténtica representación.

Información complementaria

① <http://clbe.wordpress.com/2011/08/09/lecturas-repetidas-¿una-practica-recomendable/>

① <http://clbe.wordpress.com/2011/07/02/eficacia-de-las-intervenciones-con-familias/>

LECTURA PRE-EXAMINADA

La forma clásica de hacer esta intervención sería leer en voz alta el texto al alumno, que sigue la lectura en silencio y después la vuelve a leer en alto. Este planteamiento ya está incluido en las lecturas repetidas cuando se usa un modelo. Una variante podría ser extraer del texto las palabras más difíciles o infrecuentes, y practicarlas con el alumno hasta que las lea con facilidad. Después de eso pedirle que lea el texto de donde se extrajeron esas palabras.

LECTURA EN LA SOMBRA

En esta forma de trabajo el alumno lee simultáneamente un texto en voz alta con un lector competente (profesor, padres o compañero). Una variante de la lectura en sombra es la lectura pareada. En ella el alumno y su profesor leen simultáneamente. Si el niño comete un error se le da tiempo para leer la palabra correctamente. Si el niño da un golpe sobre la mesa, el profesor debe callarse para que siga leyendo solo, pero si se equivoca, el padre le dice la palabra correcta y vuelve a leer con él hasta que el niño vuelve a golpear.

Otra variante muy extendida es la lectura coral: todos los alumnos de la clase leen a la vez el mismo texto. En la actualidad, las fotocopias y los proyectores hacen muy fácil el uso de textos variados por todo el grupo.

La lectura compartida (*shared reading*) es otra variante con unos objetivos mucho más amplios, pero se puede enfocar en la mejora de la decodificación y la fluidez.

Información complementaria

① "That sounded good!": Using whole-class choral reading to improve fluency.

<http://crmsliteracy.wikispaces.com/file/view/That+Sounded+Good-Whole+Class+Chorale+Reading.pdf>

Recursos

✂ Ejercicios para el aprendizaje de las letras

<http://ntic.educacion.es/w3//eos/MaterialesEducativos/mem2003/letras/>

✂ Ejercicios de lectura de palabras

http://ntic.educacion.es/w3//eos/MaterialesEducativos/mem2007/cueva_tragapalabras/

✂ Ejercicios variados de lectura

http://ntic.educacion.es/w3//eos/MaterialesEducativos/mem2007/lectoescritura_adaptada/lea/menupal.html

✂ Ejercicios de lectura inicial. Muy organizados y con una presentación atractiva

http://ntic.educacion.es/w3//eos/MaterialesEducativos/mem2007/aprendizaje_lectoescritura/html/menu3.html

CONOCIMIENTOS SOBRE EL TEMA -VOCABULARIO

Los conocimientos sobre el tema del texto y el vocabulario van a ser tratados juntos porque no existe una frontera nítida entre ambos. El término vocabulario se emplea en pedagogía con un significado difuso, ya que aunque es fácil estar de acuerdo en que está relacionado con el conocimiento de las palabras y sus significados, este conocimiento puede ser más o menos extenso. Dependiendo del concepto que se tenga de vocabulario, se podría considerar que está englobado dentro del conjunto de los conocimientos, o que existe un solapamiento entre ambos conjuntos. Como ejemplo:

- Conocer el nombre de las partes que constituyen una bicicleta se consideraría vocabulario al mismo tiempo que conocimientos generales.
- Saber andar en bicicleta sería un conocimiento procedimental, y no vocabulario.
- Los usos de la bicicleta son conocimientos generales, y, para muchos, forman parte del significado de la palabra bicicleta.
- Hacer un uso gramatical correcto de la palabra bicicleta no suele ser considerado entre los conocimientos generales, sino como un conocimiento lingüístico.

En el vocabulario se pueden distinguir tres facetas importantes: la extensión o cantidad de palabras conocidas, la profundidad o cantidad de información o posibles significados que se conocen de una palabra y la fluencia o velocidad con que se recupera esa información de la memoria de largo plazo. Tannenbaum, Torgesen y Wagner (2006) encuentran en un grupo de alumnos de 3º de primaria que las tres facetas están muy relacionadas, y, en mayor medida la profundidad y la fluencia. La extensión del vocabulario es el mejor predictor de la comprensión, aunque también la profundidad y la fluencia pueden ser predictores aceptables ya que las tres comparten buena parte de su varianza.

Un problema para la investigación de los efectos del repertorio de vocabulario sobre la comprensión, es la dificultad para evaluar ese repertorio de vocabulario. Por un lado, su enorme tamaño sólo hace posible tener en cuenta una pequeña parte de él y los investigadores tienen que asegurarse de que esa pequeña parte sea representativa del total o evaluar sólo el vocabulario relacionado con un dominio muy concreto. Por otro lado, la indefinición que se ha comentado en cuanto a qué es el vocabulario hace que existan diversas formas de evaluarlo (definir una palabra, reconocer la definición, utilizarla correctamente).

En los alumnos de educación primaria de lengua inglesa existe una correlación de 0,49 entre vocabulario y comprensión lectora, lo que indica que hay un solapamiento del 24% entre ambas variables. Esta correlación es similar a la que se da entre competencia morfosintáctica y comprensión lectora, o entre comprensión oral y comprensión lectora, y ligeramente mayor que la correlación entre cociente intelectual verbal y comprensión lectora (Ripoll, 2011). Además de esta correlación, existen datos que indican que la instrucción para la adquisición de vocabulario produce mejoras en la comprensión (National Reading Panel [NRP], 2000).

Los conocimientos del lector sobre el tema tratado en el texto son, probablemente, uno de los factores más influyentes en la comprensión de textos. Los conocimientos del lector sobre un texto pueden ser un predictor de la comprensión de ese texto mejor que la habilidad general de comprensión (O'Reilly y McNamara, 2007; Ozuru et al., 2009), o el uso de estrategias de comprensión (Samuelstuen y Braten, 2005).

En la sección dedicada a la cohesión ya se ha señalado que se han apreciado algunas interacciones entre la coherencia local y global del texto y los conocimientos del lector, aunque los resultados no son unánimes. Resulta lógico esperar que los textos con mayor cohesión local y global beneficien más a los lectores con menos conocimientos sobre el tema que trata el texto, ya que al leerlo encontrarán información que hubieran tenido que inferir en un texto menos coherente, actividad en la que tendrían ventaja los lectores con más conocimientos. Debido a esa ventaja, en esos lectores con más conocimientos no se deberían esperar grandes diferencias en la lectura de versiones con mayor o menor coherencia.

El informe del NRP (2000) ofrece las siguientes conclusiones:

- La instrucción para el desarrollo del vocabulario produce mejoras en la comprensión.
- Es posible aprender vocabulario de forma implícita leyendo textos narrativos o escuchando la lectura que hacen otras personas.
- Para un buen aprendizaje del vocabulario es importante la exposición repetida a las palabras que se están aprendiendo. Los resultados son mejores si esta exposición se extiende más allá de una única sesión y si se produce en contextos naturales fuera del aula.
- Los métodos de intervención para el desarrollo del vocabulario basados en el uso de ordenadores producen mejores resultados que los métodos tradicionales.
- La enseñanza del nuevo vocabulario que aparece en un texto previa a la lectura del mismo facilita la adquisición de vocabulario y la comprensión del texto.

En 1997 el congreso de Estados Unidos de América solicitó al director del *National Institute of Child Health and Human Development*, que convocara un comité nacional para evaluar el estado del conocimiento basado en la investigación sobre las formas de enseñar a los niños a leer. Este comité debía presentar un informe con sus conclusiones, indicaciones sobre la posibilidad de aplicar los resultados en las clases y una estrategia para difundir la información, de modo que se promoviese una enseñanza de la lectura eficiente en las escuelas.



El *National Reading Panel* estaba compuesto por 14 personas, incluyendo científicos líderes en la investigación sobre lectura, representantes de las facultades de educación, profesores encargados de la enseñanza de la lectura, gestores de la educación y padres. Tenían que presentar su informe en noviembre de 1998, pero enseguida se dieron cuenta de que el tiempo asignado no era suficiente. Finalmente, el congreso recibió el informe en febrero de 1999. En 2000 se publicó *Teaching Children to Read* (<http://www.nichd.nih.gov/publications/nrp/upload/report.pdf>), documento que refleja el trabajo y las conclusiones de la comisión.

(Adaptado de ella introducción de NRP (2000). *Teaching children to read*).

Existen dos formas fundamentales de favorecer la adquisición de nuevo vocabulario que son la enseñanza explícita y la enseñanza implícita. En la enseñanza explícita se da una definición o explicación de la palabra a aprender. Esta definición la puede hacer el profesor de forma oral, puede estar incluida en el glosario de un libro (algunos textos adjuntan en los márgenes la definición de las palabras menos frecuentes), o se puede buscar en el diccionario. También forman parte de la enseñanza explícita el análisis de la raíz de las palabras y sus morfemas o el estudio de su etimología. La enseñanza explícita puede estar acompañada de ejercicios en los que el estudiante tiene que recordar la definición de las palabras estudiadas, ya sea repitiéndola, reconociéndola, o puede relacionar la palabra estudiada con sinónimos y antónimos. Estos ejercicios se suelen presentar como preguntas directas, de elección múltiple, emparejamientos o crucigramas. En la

enseñanza implícita los alumnos son expuestos a las palabras en su contexto para formar progresivamente una representación de su significado. Esta exposición puede producirse en el lenguaje oral, escrito o a través de medios audiovisuales. El aprendizaje implícito puede ser estratégico, ya que se puede enseñar al niño a reconocer cuándo desconoce el significado de una palabra y a deducirlo a través del contexto en que se encuentra. Se debe considerar que cualquier método de desarrollo del vocabulario conlleva una enseñanza implícita, aunque ésta no esté prevista.

Dentro de estos dos enfoques fundamentales, o compartiendo componentes de ambos, existen multitud de métodos para la enseñanza del vocabulario, que pueden ser muy diferentes unos de otros. Sólo el NRP (2000) cita 21 métodos distintos. La carencia de estudios comparativos impide valorar cuáles pueden ser más beneficiosos.

La lectura compartida, mencionada anteriormente, es un método útil para la mejora del vocabulario. La lectura en voz alta del profesor también sirve para el mismo propósito, especialmente si se combina la lectura con explicaciones sobre el significado de las palabras, se realizan repases del vocabulario trabajado, se permiten comentarios de los alumnos, y la enseñanza se realiza de forma masiva, ya que los alumnos solo aprenderán una parte de las palabras trabajadas¹⁰ (Brabham y Lynch-Brown, 2002; Biemiller y Boote, 2006).

Otra posibilidad son las actividades y ejercicios tradicionales para el aprendizaje de vocabulario: búsqueda en el diccionario, asociación, categorización, *cloze*, y las distintas variantes que se pueden hacer sobre éstos (crucigramas, señalar la palabra que sobra, unir con flechas, averiguar la definición incorrecta,...).

Las herramientas de autor son programas informáticos para la creación de actividades multimedia sin necesidad de tener conocimientos de programación. Algunas de ellas son muy adecuadas para crear ejercicios de vocabulario, por ejemplo:

Recursos

- ✂ EdiLIM: <http://www.educalim.com/edilim.htm>
- ✂ Jcllic: <http://clic.xtec.cat/es/jcllic/>
- ✂ Ardora: http://webardora.net/index_cas.htm
- ✂ Constructor Atenex: <http://constructor.educarex.es/>

¹⁰ Según un cálculo de Biemiller y Boote (2006), sería necesario trabajar 25 palabras nuevas a la semana para que los alumnos aprendan 400 palabras al año.

COMPETENCIA MORFOSINTÁCTICA

La competencia morfosintáctica es la puesta en práctica de conocimientos y procedimientos que permiten a una persona comprender y crear oraciones correctas según las reglas gramaticales de una lengua. Su mejora no es uno de los métodos para mejorar la comprensión lectora estudiados por el NRP (2000). Probablemente la razón para esta falta de evidencias es la carencia de investigación: los programas para mejorar esta habilidad son poco usuales, y su uso en intervenciones para mejorar la comprensión lectora es aún menos frecuente.

Sin embargo, según lo que se sabe acerca de la comprensión lectora, tendría sentido intervenir en este nivel cuando es deficitario, ya que igual que sucede con la descodificación, una competencia morfosintáctica muy baja crearía un cuello de botella que impediría la puesta en práctica de otros procesos: el lector no puede integrar el significado de las oraciones del texto si no entiende la mayoría de éstas. A diferencia de lo que sucede con la descodificación, los problemas graves en la competencia morfosintáctica son infrecuentes, y cuando suceden tienen repercusión sobre la comprensión del lenguaje oral. Sin embargo, cabe la posibilidad de que el lector tenga dificultades más sutiles. Algunas posibilidades ya han sido comentadas:

- La dificultad para establecer la coherencia referencial cuando el referente y la expresión anafórica están distanciados, o cuando existen distintos candidatos a ser el referente.
- La aparición en los textos escritos de estructuras sintácticas poco habituales en el lenguaje oral, con las que el lector puede tener dificultad si no está familiarizado (por ejemplo, el pronombre «cuyo»).

En niños ingleses de educación primaria, la correlación entre competencia morfosintáctica y comprensión lectora es 0,50 (Ripoll, 2011), similar a la correlación de la comprensión lectora con el vocabulario o con la comprensión oral. Pero existe la sospecha (Vellutino, Tunmer, Jaccard y Chen, 2007) de que la influencia de la competencia morfosintáctica sobre la comprensión lectora se solapa, en gran medida con la influencia del conocimiento semántico.

Recursos

✂ Ana Sainz Martín, ofrece en su blog Audición y Lenguaje (<http://anasainz78.blogspot.com/>) unas tarjetas para trabajar la comprensión de estructuras sintácticas, adaptadas de Aguado, G., Ripoll, J.C. y Domezain, M.J. (2003). Comprender el lenguaje. Madrid: ENTHA Ediciones. <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=explorer&chrome=true&srcid=0B-OCp9XRJVznMGJhNzA3YjltZmU3Yy00ZDg3LWExYWYtNjNjOTRhYTcyYjk0&hl=es>

PROCESOS CÁLIDOS

Sánchez (2010) destaca la importancia de una serie de procesos que, desde una perspectiva computacional, son innecesarios para la comprensión, pero que van a determinar si el lector va a poner en marcha los procesos que sí son necesarios para la comprensión. En estos procesos cálidos se engloban la motivación, las expectativas del lector, sus objetivos, creencias epistemológicas, sensaciones de eficacia, intereses, etc.

MOTIVACIÓN PARA LA LECTURA

Guthrie, McRae y Klauda (2007) presentan un modelo de motivación para la lectura que se centra en cinco procesos motivacionales relacionados con la lectura. Los cinco procesos correlacionan con la comprensión lectora de niños de los últimos cursos de primaria, y está asociada con actividades y prácticas de los profesores.

Estos procesos motivacionales son:

1. Motivación intrínseca: tendencia del estudiante a leer por su propia iniciativa. Se percibe en estudiantes que disfrutan leyendo o consideran que la lectura es una de sus actividades favoritas.
2. Percepción de autonomía: el estudiante considera que las actividades de lectura están bajo su control y autodirección.
3. Autoeficacia: el estudiante considera que tiene capacidad para leer con éxito.
4. Colaboración; las actividades de lectura suponen participación e intercambio con otras personas (trabajo en grupo, discusión sobre los textos).
5. Objetivos de dominio: el objetivo fundamental del lector es entender el texto en profundidad.

Los cinco procesos motivacionales tienen una contrapartida que dificulta la mejora de la comprensión lectora y que también puede estar sostenida por las prácticas de los profesores. Se trata de:

1. Evitación: el estudiante no tiene iniciativa para leer.
2. Percepción de control: el estudiante considera que las actividades de lectura están bajo el control de otras personas.
3. Indefensión: el estudiante no confía en su propia capacidad para leer.
4. Aislamiento: el estudiante realiza él solo las actividades de lectura.
5. Objetivos de tarea: para el estudiante es más importante conseguir realizar las actividades relacionadas con el texto (resumen, responder preguntas) que comprender el texto en profundidad.

Baker y Wigfield (1999; también Baker, 2003) presentan un modelo más complejo, con once dimensiones agrupadas en tres categorías:

1. Creencias sobre la competencia y la eficacia.
 - Auto-eficacia: creencia de que uno puede tener éxito en la lectura.
 - Reto: deseo de afrontar material difícil.
 - Evitación del trabajo: tendencia a evitar actividades de lectura.
2. Objetivos y metas intrínsecos o extrínsecos.
 - Curiosidad: deseo de leer sobre un tema.

- Enganche: satisfacción experimentada al leer un texto.
 - Importancia: creencia de que la lectura es valiosa.
 - Reconocimiento: placer por recibir un reconocimiento por el éxito en la lectura.
 - Calificación: lectura con el objetivo de mejorar calificaciones escolares.
 - Competención: deseo de aventajar a otros en la lectura.
3. Aspectos sociales de la lectura
- Compartir con otros lo que se obtiene de la lectura.
- Deseabilidad: leer para cumplir las expectativas de otros.

El interés personal hacia la lectura hace, generalmente, que ésta sea una actividad habitual del alumno, y la realice en su tiempo libre. La exposición a muchos textos mejora conocimientos y habilidades importantes para la comprensión lectora como la velocidad de lectura, el vocabulario, o los conocimientos culturales (Anderson, Wilson y Fielding, 1988; Cunningham y Stanovich, 1997; Martin-Chang y Gould, 2008).

EXPECTATIVAS Y CREENCIAS EPISTEMOLÓGICAS

Las expectativas son un conglomerado de elementos cognitivos y motivacionales que el lector se forma acerca de los efectos y resultados de la lectura. Concretamente, la autoeficacia se refiere a la percepción que el lector tiene de su capacidad para realizar las acciones necesarias para comprender un texto con éxito, y la autorregulación se refiere a los pensamientos, sentimientos y acciones que el lector pone en marcha para lograr que la lectura sea eficaz (Schunk y Zimmerman, 2007). Estos términos están tomados de la teoría cognitivo-social de Bandura, de la que heredan también la idea de que tener modelos es una forma de promover la autoeficacia y la autorregulación de los lectores. La revisión que realizan Schunk y Zimmerman sugiere que la observación de modelos aumenta los sentimientos de autoeficacia de los alumnos y les ayuda a esforzarse en el aprendizaje de estrategias de comprensión.

Las creencias epistemológicas son los pensamientos que las personas tienen acerca de la naturaleza del conocimiento. Schommer (1990) señala que en las creencias epistemológicas (de estudiantes universitarios) se pueden distinguir cuatro factores:

- Carácter innato o adquirido del conocimiento.
- Carácter simple o complejo del conocimiento.
- Rapidez en del aprendizaje.
- Certidumbre o incertidumbre del conocimiento.

En ese mismo estudio, Schomer (1990) realizó una prueba de comprensión lectora en la que los estudiantes tenían que redactar las conclusiones finales de un texto científico o de un texto humanístico, realizar un cuestionario sobre el texto leído y auto-valorar su comprensión. En el análisis de los resultados se comprobó que los estudiantes con creencias acerca de que o el conocimiento es rápido o no se alcanza tendían a redactar conclusiones excesivamente simples, a obtener peores resultados en el cuestionario de comprensión y a sobrestimar su comprensión del texto. Los estudiantes que creían en la certidumbre del conocimiento tendían a escribir conclusiones más absolutas.

En un estudio realizado por Cain (1999) el 71% de un grupo de alumnos con buena comprensión consideraba que un buen lector es el que entiende qué significan las cosas, mientras que casi el 66% de los lectores con mala comprensión consideraba que un buen lector es el que es capaz de leer muchas palabras largas.

La relación entre comprensión lectora y creencias epistemológicas es muy interesante, ya que es posible intervenir sobre estas creencias y modificarlas. Schommer (1990) señala que estas creencias están influidas por el ambiente familiar y educativo.

Daneman y Hannon (2001) encontraron que los alumnos universitarios con creencias epistémicas maduras mostraban mejor comprensión lectora, y que el efecto era más notorio en los lectores con baja capacidad de memoria de trabajo, probablemente porque compensaban esa carencia con estrategias de relectura. Burton y Daneman (2007) estudiaron los movimientos oculares realizados durante la lectura por estudiantes universitarios con mayor o menor memoria de trabajo y con creencias epistemológicas maduras o inmaduras a los que se había pedido que se fijaran en un tema de los varios tratados en el texto. Los lectores con menor memoria de trabajo y creencias epistémicas maduras recordaron más información sobre los textos que los lectores con menor memoria de trabajo y creencias inmaduras. Los primeros mostraron una mayor tendencia a volver hacia atrás en la lectura del texto que se relacionó un mejor recuerdo de la información. Las autoras sugieren que la vuelta a atrás en el texto permite a los lectores recuperar información que ya no se encuentra en su memoria de trabajo, de manera que puede servir para compensar una menor capacidad de ésta. También resulta interesante que los retornos en la lectura se produjeron en mayor medida en el texto más difícil y cuando los textos daban información sobre el tema en el que los estudiantes tenían que fijarse. Parece, por tanto, que esas vueltas atrás obedecían a una estrategia controlada por los lectores.

ANIMACIÓN A LA LECTURA

La mayoría de las intervenciones centradas en los procesos cálidos realizadas en español son programas de animación a la lectura, que tratan de crear un interés por que tenga como efecto que el alumno lea gran cantidad de textos. Este tipo de intervenciones, a veces están organizadas por las escuelas, tomando formas como:

- Lectura en voz alta de un libro por parte del profesor.
- Sesiones de lectura libre en la biblioteca.
- Creación de una biblioteca de aula en la que los alumnos comparten sus libros favoritos, y pueden leerlos en el colegio o llevarlos a casa.
- «Tertulias literarias» en las que profesor y alumnos hablan sobre los libros que han leído, el interés que les han despertado, y realizan recomendaciones.
- Encuentros con escritores.
- Celebración del día del libro (en ocasiones con un mercadillo de libros usados).
- Agendas o pasaportes de lectura en las que el alumno va apuntando los libros que lee.
- Uso de incentivos para promover la lectura.
- Fichas de lectura sobre los libros leídos.

En Estados Unidos son populares algunos programas para promover la lectura personal, como «Lectura Silenciosa Sostenida (SSR)», «Lectura Silenciosa Sostenida Ininterrumpida (USSR)», «Deja Todo y Lee (DEAR)» o «Tiempo de Lectura Súper-Tranquilo (SQUIRT)». El conocimiento de estos programas es parte de la formación de los maestros. Generalmente, suponen la dedicación de unos 20 minutos diarios a la lectura personal. Los alumnos leen en silencio sin que se controle su lectura, normalmente los libros que ellos eligen, y no se realizan actividades posteriores a la lectura (puesta en común o fichas de lectura). Durante este tiempo los profesores y otros adultos de la escuela también se dedican a leer.

Otras intervenciones para aficionar a los alumnos a la lectura personal están promovidas por instituciones como el Ministerio de Educación, consejerías de educación o de cultura, ayuntamientos o editoriales. En muchos casos se trata de campañas que trascienden el ámbito escolar, extendiéndose a bibliotecas, medios de comunicación, eventos sociales, etc. De todas estas, quizá la más extensa es el Plan de Fomento de la Lectura, actualmente coordinado por el Ministerio de Cultura, y que se inició en 2004. La creación de un Observatorio de la Lectura y el Libro (RD 1574/2007) debería permitir, según se deduce de sus funciones, recoger y analizar información sobre medidas y actuaciones puestas en marcha desde las diferentes instancias, públicas y privadas de la lectura, el libro y las bibliotecas, pero hasta el momento se ha centrado más en recoger y distribuir información que en analizarla. De modo que por el momento (NRP, 2000) no se pueden extraer conclusiones sobre el efecto positivo de las campañas institucionales.

Información complementaria

① Web del observatorio de la lectura y el libro.

<http://www.mcu.es/libro/MC/ObservatorioLect/index.html>

Merece la pena consultar el

① Censo de actividades de fomento de la lectura

<http://www.mcu.es/cafle/actividadList.do>

85 actividades distintas solo en Navarra.

PROGRAMA CORI

Otra alternativa para trabajar la motivación a la lectura es el programa CORI (instrucción para la lectura orientada a los conceptos) de Guthrie, McRae y Klauda (2007), que tiene como objetivos mejorar la comprensión lectora mejorando el compromiso de los lectores con la lectura y mejorar la motivación de los estudiantes para la lectura, además de aumentar los conocimientos sobre ciencias naturales. El programa está fundamentado en el modelo de motivación que se ha expuesto al comienzo de esta sección. Ha sido utilizado con alumnos de 3º a 5º de Primaria, con una duración de entre 12 y 36 semanas, dedicando entre 60 y 90 minutos diarios en el área de Lengua (*language arts*).

Para incrementar la motivación de los alumnos se utilizaron cinco prácticas que favorecían los procesos motivacionales y evitaban sus contrapartidas. Se pueden ver las cinco prácticas y su correspondencia en la siguiente tabla:

Práctica	Proceso que desarrolla	Proceso que evita
Relevancia: el contenido de la instrucción está relacionado con las experiencias del alumno e integrado con sus conocimientos.	Motivación intrínseca	Evitación
Elección: el control de la enseñanza y el aprendizaje es compartido entre el profesor y los alumnos.	Percepción de autonomía	Percepción de control
Éxito: se asegura que los estudiantes realicen de forma correcta tareas de clase significativas.	Autoeficacia	Indefensión
Colaboración: las actividades de lectura desembocan en interacciones sociales productivas.	Colaboración	Aislamiento
Unidades temáticas: los contenidos de las actividades de lectura están organizados e interconectados, de forma que los estudiantes trabajan durante varios días	Objetivos de dominio	Objetivos de tarea

textos que tienen una unidad temática.		
--	--	--

Estas cinco prácticas se concretan de la siguiente forma:

- **Relevancia:** existe una conexión directa entre los textos trabajados y las actividades de tipo procedimental que se realizan.
- **Elección:** el profesor establece los objetivos fundamentales de cada unidad, pero los alumnos pueden contribuir seleccionando temas de trabajo para alcanzar esos objetivos. También pueden realizar elecciones referidas a los textos, los compañeros, la organización del trabajo y la forma de demostrar que han comprendido los textos.
- **Éxito:** el profesor posibilita a los alumnos establecer objetivos a largo y a corto plazo y les proporciona información sobre su progreso. Otras formas de favorecer el éxito son:
 - Se puede repetir el trabajo con los textos utilizados para la mejora de la fluidez, dando múltiples oportunidades de práctica hasta que se consiga un buen nivel.
 - Se leen distintos textos sobre un mismo tema.
 - Al principio del programa se da prioridad a los textos más sencillos.
 - El profesor anima a los estudiantes a que atribuyan el éxito o el fracaso en las pruebas de comprensión al esfuerzo realizado. Los buenos resultados en comprensión son elogiados por el profesor mencionando el esfuerzo realizado y las habilidades lectoras adquiridas.
- **Colaboración:** se realizan actividades en pareja (lectura en voz alta) o en grupo (comentario de textos, intercambio de información entre estudiantes que han leído distintos textos sobre el mismo tema). Los alumnos reciben puntuaciones por su trabajo individual, pero también por el trabajo de grupo.
- **Unidades temáticas:** cada cierto tiempo se trabaja un tema (por ejemplo: supervivencia animal, la exploración de la tierra). El tema se presenta, se trabaja una pregunta fundamental durante los primeros días de instrucción, los estudiantes realizan un mapa conceptual para representar una página o un capítulo, encuentran ejemplos de conceptos que aparecen en el tema, y escriben nuevos materiales sobre el mismo.

El CORI es un programa complejo, que incluye aspectos que también influyen en la comprensión lectora, como el trabajo diario de la fluidez o el entrenamiento en estrategias de comprensión, de modo que no es posible atribuir sus efectos positivos exclusivamente a la intervención sobre la motivación de los alumnos, ni siquiera estimar qué proporción de estos efectos corresponde a la motivación.

Información complementaria

① Web del CORI

<http://www.cori.umd.edu/>

AYUDAS CÁLIDAS

Sánchez (2010 p. 262 y ss.), analiza el tipo de ayudas que los profesores dan a los alumnos en el trabajo de la comprensión. Las ayudas se dividen en dos grandes grupos: las ayudas regulatorias, que orientan u organizan a los alumnos en la elaboración de las respuestas, sin darles los elementos para poder responder. Las ayudas internas son las que dan parte o todos los elementos necesarios para dar la respuesta. Entre las ayudas regulatorias están las ayudas cálidas que se centran en la competencia, los deseos, y las creencias sobre el éxito y el fracaso que tiene el alumno. Sánchez distingue cinco tipos de ayudas cálidas:

1. Ayudas para valorar la actividad como deseable:

- **Desafío ajustado:** el profesor reconoce cierto grado de competencia en los alumnos, señala

- el grado de dificultad de la tarea y les desafía a afrontarla.
- Justificación (sentido): informaciones que buscan hacer emerger motivos intrínsecos para profundizar en el texto: curiosidad, relevancia, novedad, importancia,...
2. Ayudas para considerar la actividad como viable:
 - Elogio: muestra de reconocimiento (habitualmente tras una respuesta del alumno) de los recursos o aptitudes del alumno para comprender el texto.
 - Apropiación: el profesor asume lo que el alumno ha dicho, reconociendo su autoría.
 - Evocación de logros pasados: antes de iniciar la tarea se recuerdan los conocimientos y éxitos logrados por los alumnos.
 - “Podéis hacerlo”: expresiones con las que se alimenta la creencia de que se puede alcanzar lo que se acaba de proponer.
 - “Ya lo habéis hecho antes”: evocación de experiencias pasadas en las que se tuvo éxito en un reto difícil.
 - “Vamos a conseguirlo juntos”: declaración de que el profesor acompañará al alumno durante el proceso.
 3. Ayudas para mantener el compromiso con las metas de partida:
 - Control motivacional: invitar a valorar de nuevo la deseabilidad y la viabilidad de las metas que se persiguen, para reforzar su atractivo. Puede consistir en anticipar las 3 consecuencias de alcanzar las metas propuestas.
 - Parsimonia en el procesamiento de la información: adoptar activamente una estrategia de toma de decisiones para no recrearse en cada una de las alternativas (quizá hay mejores estrategias, pero ahora no es el momento de valorar eso, sino de intentar comprender el texto con los recursos que tenemos a disposición).
 4. Ayudas para controlar las emociones que amenazan el éxito del proceso:
 - Reflejar: recoger una posible experiencia emocional de los alumnos ayudándoles a detectar lo que están experimentando.
 - Normalizar: hacer ver a los alumnos que es normal lo que están experimentando, abriendo un espacio para atribuir una importancia justa o adecuada a lo que están valorando.
 - Empatizar: declaraciones que sugieran que el profesor entiende esa experiencia emocional.
 5. Ayudas para explicarse de un modo adecuado los resultados obtenidos.
 - Valorar los resultados del alumno sin hacer generalizaciones: no interpretar los resultados obtenidos como indicadores de las características de los alumnos (entender el texto es ser listo, no responder es ser vago).
 - Evitar hacer concesiones: no emitir respuestas compasivas ante los fallos del alumno, no alabarle en exceso por el éxito en tareas fáciles o en las que se le han proporcionado muchas ayudas. Si esto es común, el alumno atribuirá sus éxitos a la suerte o a la ayuda recibida y el fracaso a su falta de capacidad.

ASESORAMIENTO A LA FAMILIA

Otra forma de intervenir sobre la motivación es hacerlo de forma indirecta, a través de los padres. Baker (2003), ha revisado la literatura sobre este aspecto llegando a la conclusión de que un ambiente familiar favorable incrementa la motivación hacia la lectura, produciendo un aumento en la frecuencia de la lectura voluntaria. Han resultado efectivas para aumentar la motivación las intervenciones en colaboración entre la escuela y la familia que se han centrado en la mejora de la comprensión.

Al estudiar el ambiente familiar en relación con la lectura se han utilizado inventarios que consideraban una gran cantidad de factores como el número de libros que tiene el niño, el tiempo

dedicado por los padres a leer, la frecuencia con que se acude a la biblioteca, tiempo dedicado a ver la tele, suscripciones a revistas o periódicos, frecuencia con que se lee al niño...

Dos factores de especial importancia son:

1. Creencias y perspectivas de los padres sobre la lectura: Baker (2003) señala tres posibles perspectivas de los padres sobre el aprendizaje de la lectura:
 - La lectura es una fuente de entretenimiento. La lectura de libros es divertida, y hay otras muchas actividades entretenidas en las que la lectura juega un papel importante.
 - La lectura es una serie de habilidades que deben ser entrenadas. Habría que dar oportunidades a los niños para practicar esas habilidades.
 - La lectura es un componente de la vida cotidiana. Participando en actividades diarias como la compra o cocinar, los niños pueden comprobar la utilidad de la lectura.

Las tres perspectivas están formuladas de una forma positiva. Sin embargo parece que es la primera, la lectura como fuente de entretenimiento, la que está relacionada con mejores resultados del alumno en pruebas de lectura.
2. Calidad afectiva de las interacciones del niño con sus padres en relación con la lectura: Cuando el niño lee en casa y los padres, de forma habitual, hacen énfasis en la correcta decodificación (porque el niño tiene problemas en ese aspecto o porque tienen una perspectiva de la lectura como conjunto de habilidades que deben ser entrenadas), es probable que la experiencia sea poco gratificante para él, y probablemente acabará teniendo un concepto de la lectura como una actividad mecánica. Si el énfasis se hace en el significado del texto y en el disfrute de la lectura es más difícil que aparezcan esos problemas.

Siguiendo con la revisión de Baker (2003), los profesores tendrían que asesorar a los padres sobre el trabajo de la lectura en casa, especialmente cuando se trata de alumnos con retraso o dificultad en el aprendizaje de la lectura. Este asesoramiento debería abarcar los siguientes campos:

- Qué leer.
- Cuánto leer.
- Cuánto tiempo leer.
- Cómo responder a los errores.
- Qué tipo de intercambios realizar con el niño.
- Cómo hacer que la experiencia sea agradable.

Es natural que los padres se sientan preocupados por los errores de decodificación de sus hijos, sobre todo si éstos son muy frecuentes, y quieran hacer algo para solucionarlos. Para evitar un énfasis excesivo en la decodificación con sus consiguientes peligros, el profesor puede asesorarles de la siguiente forma:

Qué leer	Textos que resulten interesantes al alumno, y sobre todo que tengan un escaso nivel de dificultad. Pueden ser textos para niños de menor edad, e incluso se pueden utilizar materiales como los tebeos, o los audiolibros que el alumno puede escuchar mientras lee o antes de leer. Es importante permitir al niño elegir con libertad qué es lo que quiere leer.
Cuánto leer	Procurar leer un texto con unidad: un relato breve o un capítulo.
Cuánto tiempo leer	La lectura debería concluir antes de que el niño se canse.

Intervención en problemas de comprensión lectora

<p>Cómo responder a los errores</p>	<p>La respuesta a los errores no debería interrumpir el progreso de la lectura. Si el error no va a afectar a la comprensión podría ignorarse. Si es más grave se le puede leer (sin más) al niño la palabra en que se ha equivocado.</p>
<p>Qué tipo de intercambios realizar con el niño</p>	<p>Se tendrían que hacer comentarios y preguntas sobre el contenido de la lectura y la satisfacción con el texto, sin que se conviertan en una evaluación de la comprensión, sino en un intercambio de “tertulia literaria”. Los comentarios podrían ser parecidos a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> · ¿Te ha gustado la historia? · No se parece a otra que leímos del mismo autor. · ¿Qué es lo que más te ha sorprendido? · ¿Qué hubieses hecho tú sí...?
<p>Cómo hacer que la experiencia resulte agradable</p>	<p>Además de realizar intercambios como los que se acaban de describir, evitando siempre enfadarse o frustrarse por los errores del niño, existen distintas formas de hacer que la lectura sea agradable para el niño. Lo importante es descubrir cuáles funcionan con cada uno. Algunas posibilidades son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Animar al niño a disfrutar de otras actividades distintas de la lectura, que tal vez puedan convertirse en temas de interés. · Realizar actividades funcionales de lectura que incluyan su propia recompensa, como hacer una receta de cocina o construir una maqueta. · Involucrar al niño en la selección de materiales para la lectura. · Jugar a juegos de mesa o de ordenador en los que haya que leer. · Leerle al niño cosas que le interesen.

ESTRATEGIAS DE COMPRENSIÓN

Un gran problema para hablar de estrategias de comprensión es la gran libertad con la que se ha utilizado el término “estrategia”, sin ajustarse a una definición compartida. Van Dijk y Kintsch (1983) consideran ser los primeros en utilizar la noción de estrategia referida a la comprensión del discurso. Anteriormente otros autores habrían utilizado esa noción referida a componentes de la comprensión del discurso, como el análisis sintáctico. Pero el concepto ya existía, aunque recibía otros nombres como procesos generativos (Doctorow, Wittrock y Marks, 1978) o actividades matemagénicas (Mayer, 1980).

De forma aproximada, se puede decir que una estrategia es la selección de una forma de actuar para poder alcanzar un objetivo de forma eficiente. Según esto, utilizar una estrategia es algo que se decide; las estrategias son intencionales, conscientes y controladas, a diferencia de las habilidades, que, una vez puestas en marcha, funcionan sin mucha supervisión. El hecho de que sea una decisión también quiere decir que no existe una única forma de alcanzar el objetivo. Por último, las estrategias implican la realización de acciones complejas.

Aunque tienen un significado parecido, no es lo mismo una estrategia que un plan. El plan es la representación mental de cómo realizar una acción, mientras que en la estrategia se elige un plan que cumpla ciertos requisitos. Puede establecerse una jerarquía desde el nivel más general hasta el más concreto que sería:

Táctica – estrategia – plan – acción.

Hablar de estrategias en referencia a la comprensión lectora es algo controvertido, ya que la comprensión es un proceso notablemente automatizado, en el que el lector no realiza un control consciente de cada paso del proceso. Tampoco existe una única meta, ni ésta suele estar bien definida. A pesar de eso, van Dijk y Kintsch (1983) defienden la aplicación del término estrategia a la comprensión del lenguaje, aunque puedan no estar controladas de forma consciente por el lector. La forma de solventar ese problema es considerando que no se trata de estrategias del lector, sino de estrategias del sistema. Desde esta perspectiva, no es el lector el que trata de realizar las distintas acciones que se necesitan para la comprensión de un texto, sino que es el sistema de comprensión el que tiene unos objetivos y trata de alcanzarlos realizando las acciones necesarias de la forma más eficiente posible.

Un aspecto muy importante de las estrategias es que hacen que la comprensión lectora no sólo dependa de las características del texto, ni siquiera de las características del texto y características estables del lector (conocimientos, capacidad intelectual, memoria de trabajo), sino que hacen entrar en juego ciertos aspectos del lector que no son estables en el tiempo, como la motivación o sus objetivos de lectura.

Al hablar de formas de actuar estamos hablando de un tipo de conocimientos: los conocimientos procedimentales (cómo hacer algo). Muchos conocimientos procedimentales son habilidades físicas como andar en bicicleta, tocar la flauta o nadar, que difícilmente se pueden explicar de forma verbal. Según esto, las estrategias de comprensión pueden ser enseñadas y aprendidas (si no no serían conocimientos), pero no se pueden transmitir mediante explicaciones, sino mediante la práctica. Otra conclusión es que no son una cuestión de sí o no, sino que hay

distintos grados de aprendizaje. En general, a más práctica mejor dominio. Más que de una enseñanza de estrategias de comprensión habría que hablar de un entrenamiento en habilidades de comprensión.

ESTRATEGIAS DE PROCESAMIENTO

Resulta difícil hacer una clasificación de las estrategias, por la mencionada libertad con que se ha usado el término. Gran parte de lo que se ha escrito sobre el uso de estrategias en comprensión lectora ha estado relacionado con las habilidades metacognitivas, pero también se ha empleado el término estrategia para referirse a la intensidad o profundidad con que un lector procesa un texto. Meyer, Brandt y Bluth (1980; también Meyer y Poon 2001), proponen que los lectores pueden afrontar un texto con dos estrategias dominantes¹¹. Estas estrategias son:

- Estrategia estructural: el lector se centra en los niveles más altos de la estructura del texto, seleccionando la información más importante para formar su representación del texto.
- Estrategia de listado: con esta estrategia se afronta el texto como un conjunto o lista de hechos a aprender, escasamente relacionados unos con otros.

Estas dos estrategias han sido consideradas por otros autores bajo otros nombres y con algunas variaciones:

Autores	Estrategia estructural	Estrategia de listado
Mayer (1980)	Asimilación e integración	Adición de fragmentos aislados de información
Meyer y Poon (2001); Meyer, Brandy y Bluth (1980)	Estrategia estructural	Estrategia de listado
Einstein, McDaniel, Owen y Coté (1990)	Procesamiento relacional	Procesamiento ítem a ítem
Vidal-Abarca, Gilabert, Rouet (2005)	Procesamiento relacional. Búsqueda de información según la estrategia de revisar-e-integrar	Procesamiento de frases aisladas. Búsqueda de información según la estrategia de localizar-y-memorizar
Vidal-Abarca, Gilabert, Gil y Martínez	Procesamiento activo	Procesamiento pasivo
Kintsch (1998)	Lectura activa	Lectura pasiva
McNamara y Kintsch (1996); O'Reilly y McNamara (2007)	Nivel alto de procesamiento activo	Nivel bajo de procesamiento activo

En general, la estrategia estructural precisa un consumo mayor de recursos cognitivos, y suele aplicarse de forma activa. Esta estrategia sólo produce un resultado adecuado si las estrategias metacognitivas y de lectura puestas en práctica por el lector le permiten afrontar el texto. Si la dificultad del texto desborda la capacidad del lector la estrategia estructural no produce buenos

¹¹ Ellos las denominan estrategias del lector. Aquí se les llamará estrategias de procesamiento para evitar la confusión con las estrategias de lectura de las que se hablará posteriormente.

resultados.

La estrategia de listado puede ser aplicada en cualquier tipo de texto. Consume menos recursos cognitivos que la estrategia estructural. El problema de esta estrategia es que el texto se convierte en una sucesión de ideas inconexas y el aprendizaje de un material de este tipo resulta difícil incluso para un lector adulto y competente.

Se podría pensar que la estrategia de listado es propia de los malos lectores, pero, en realidad, no es así. La estrategia de listado es la estrategia “por defecto”. Es la que normalmente emplean los niños, y, también es muy usada por los adultos siempre que no haya circunstancias que obliguen a cambiar a una estrategia estructural. Éstas pueden ser: el tipo de texto, su coherencia, el tipo de tarea que se va a realizar, los objetivos del lector o sus estándares de comprensión.

En general, los textos narrativos inducen una estrategia estructural, mientras que los textos expositivos inducen una estrategia de listado. Cuando el lector dispone de muchos conocimientos sobre el tema del texto (algo que suele suceder en los textos narrativos) es más fácil aplicar una estrategia estructural, si, además, el texto es poco coherente, el lector se verá obligado a utilizarla porque debe relacionar la información del texto con sus conocimientos para solventar las faltas de coherencia. Si el lector es capaz de identificar un esquema o superestructura general del texto también es más fácil aplicar la estrategia estructural.

Las tareas que obligan al lector a realizar un procesamiento activo del significado del texto propician el empleo de una estrategia estructural: responder a preguntas inferenciales o a preguntas en las que haya que relacionar ideas del texto, aplicar la información del texto para resolver nuevos problemas o reconstruir un texto desordenado. La estrategia de listado es propiciada por tareas que promueven el procesamiento superficial como completar palabras del texto de las que se han omitido letras o responder a preguntas de tipo literal.

Un lector cuyos estándares de comprensión (criterios para valorar si está comprendiendo el texto) sean conocer el significado de las palabras, encontrar oraciones gramaticalmente correctas y encontrar relación entre oraciones sucesivas puede verlos cumplidos utilizando una estrategia de listado. En cambio hay estándares que sólo se pueden cumplir con una estrategia estructural: integrar el significado de las distintas oraciones en el tema del texto, encontrar congruencia entre las distintas partes del texto, encontrar congruencia entre el texto y los conocimientos propios, encontrar información completa, o encontrar congruencia entre el propósito del texto y los recursos estilísticos utilizados.

Hay que tener en cuenta que el uso de la estrategia estructural requiere un mayor esfuerzo cognitivo, y, por tanto, en la mayoría de los casos los lectores necesitan más tiempo. Si los recursos cognitivos son consumidos por procesos de bajo nivel como la descodificación, el acceso al léxico o la comprensión de estructuras gramaticales, difícilmente se podrá aplicar una estrategia estructural durante la lectura.

ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

Lo más habitual al hablar de estrategias de comprensión es pensar en las llamadas “estrategias metacognitivas”, que forman un conjunto heterogéneo de conocimientos y habilidades. Durante los años 80 del siglo XX, el estudio de las estrategias metacognitivas y su eficacia fue un floreciente campo de investigación. La idea fundamental es que se podían identificar en los buenos

lectores el uso de una serie de estrategias susceptibles de ser enseñadas a los lectores menos eficaces para mejorar su comprensión de los textos. Estas estrategias se llamaron metacognitivas porque no equivalían a procesos constituyentes de la comprensión lectora, sino más bien al control y la organización de estos procesos. Al enseñar estas estrategias se pretende que el lector las conozca, sepa cómo aplicarlas, sepa cuándo aplicarlas y que además las automatice para que no resten recursos a los procesos de comprensión. Un lector con un amplio repertorio de estrategias de comprensión no será eficaz si no percibe cuándo resulta relevante el uso de esas estrategias.

García-Madruga et al. (1999) citan un trabajo no publicado de Baker que resume en seis categorías algunas de las diferencias encontradas entre lectores maduros e inmaduros en lo referido a metacognición:

1. Concepción de la lectura: los lectores maduros la suelen considerar como un proceso de obtención del significado, mientras que los lectores inmaduros la consideran un proceso de descodificación.
2. Propósitos de la lectura: los lectores maduros son conscientes de que las estrategias de procesamiento pueden cambiar en función de los objetivos de la lectura.
3. Conocimiento y uso de estrategias para evaluar la comprensión: los lectores maduros conocen más estrategias para auto-comprobar la comprensión.
4. Conocimiento y utilización de criterios para evaluar la comprensión: los lectores maduros tienen mayores conocimientos sobre los factores que influyen en la dificultad de comprensión de un texto, de modo que son más eficaces al aplicar criterios para valorar la comprensión.
5. Conocimiento y utilización de estrategias para solucionar los problemas de comprensión: los lectores maduros cuentan con un repertorio mayor de estrategias de este tipo. Las estrategias que tienen los lectores inmaduros suelen estar centradas en el nivel léxico.
6. Conocimiento y aplicación de estrategias para aprender y retener información: los lectores inmaduros suelen considerar que la mera lectura es una estrategia de estudio suficiente, mientras que los lectores maduros suelen apreciar la necesidad de realizar un procesamiento activo realizando actividades como preguntas de auto-comprobación, resúmenes, extracción de ideas importantes,...

Para Baker y Brown (1984), la metacognición en la lectura tiene dos componentes: el conocimiento o consciencia sobre los procesos cognitivos y la regulación de los mismos. Otero (1998) también cita dos componentes, aunque no son equivalentes a los anteriores: la evaluación o identificación de un problema y la regulación o puesta en práctica de estrategias para remediar el problema detectado.

Combinando ambas concepciones se pueden distinguir tres componentes en la metacognición, algo que responde mejor a las seis diferencias entre lectores maduros e inmaduros que acaban de exponerse:

- Conocimientos sobre la lectura y los propios recursos para afrontarla.
- Evaluación de la (propia) comprensión.
- Regulación de la comprensión.

Conocimientos sobre la lectura

Acaban de exponerse las seis categorías de diferencias entre lectores maduros e inmaduros que citan García-Madruga et al. (1999) y que señalan dos extremos entre los que se pueden situar los conocimientos de un lector. Hay que tener en cuenta que según Baker y Brown (1984), la

habilidad para reflexionar sobre los propios procesos cognitivos y tener consciencia de la actividad mental que se produce durante la lectura es una habilidad que se desarrolla de forma tardía.

Evaluación de la comprensión

La identificación de problemas de comprensión implica que el lector tiene, durante la lectura, unos estándares de comprensión, de modo que cuando aprecia una violación de estos estándares se detecta un problema de comprensión. A continuación se van a enumerar algunos posibles estándares, agrupados según el nivel de procesamiento al que corresponden:

- Nivel léxico:
 - Conocer el significado de las palabras.
- Nivel sintáctico:
 - Encontrar oraciones gramaticalmente correctas.
- Nivel semántico (microestructura):
 - Encontrar relaciones entre oraciones (o proposiciones) sucesivas.
 - Encontrar información clara.
- Nivel semántico (macroestructura):
 - Poder integrar el significado de las distintas oraciones (o proposiciones) dentro del tema del texto.
 - Encontrar congruencia entre distintas partes del texto.
 - Encontrar información completa.
- Nivel semántico (modelo de situación):
 - Encontrar congruencia entre la información del texto y los conocimientos del lector.
- Nivel de comunicación:
 - Encontrar congruencia entre el propósito percibido del texto y los recursos estilísticos empleados.

Algunos problemas son sencillos de detectar ya que atraen inmediatamente la atención del lector porque interrumpen el flujo de la lectura, como cuando el lector encuentra una palabra desconocida que debería dar sentido a un pasaje del texto o una oración con una forma sintáctica muy compleja. Los adultos parecen tener facilidad para detectar una acción contradictoria con lo que se sabe acerca de un personaje (por ejemplo, que siendo vegetariano pide una hamburguesa para comer) aunque las informaciones incongruentes estén separadas (Albrecht y O'Brien, 1993; Myers, O'Brien, Albrecht y Mason, 1994; Guzmán y Klin, 2000).

Otros problemas de lectura son más difíciles de ser detectados, como las inconsistencias en el texto, especialmente si se refieren a detalles. La detección de inconsistencias parece depender de distintos factores (Otero, 1998) como las características del lector (actitud epistemológica, conocimientos, habilidad inferencial), el tipo de contradicción (explícita o implícita, referida a aspectos fundamentales o a detalles), la distancia en el texto entre los aspectos contradictorios (Oakhill, Hartt y Samols, 2005), y también al tipo de tarea que se está realizando: los lectores detectan más errores en los textos cuando se les pide que los busquen que cuando se les piden que lean esos textos con el único propósito de comprenderlos (Oakhill, Hartt y Samols, 2005). A estas características se puede añadir la dificultad del texto: si es muy fácil es probable que el lector no se preocupe por controlar su comprensión, y si es demasiado difícil que desista de hacerlo. En general los niños tienen muchas dificultades para supervisar su propia comprensión durante la lectura y detectar inconsistencias (Williams, Taylor y Cani, 1984; Oakhill, Hartt y Samols, 2005).

Dunlosky y Rawson (2005) explican que los juicios que realizan los lectores sobre cómo han comprendido un texto están basados en varias apreciaciones como la familiaridad con el tema de del

texto, la facilidad de procesamiento o la cantidad de interrupciones (pérdidas del «hilo» de la lectura por un problema de comprensión) que se experimentan durante la lectura del texto. Este último factor resultaría muy importante ya que, según estos autores, el juicio que haga el lector sobre cómo ha comprendido el texto va estar muy influido por la cantidad de interrupciones que haya experimentado durante la lectura, independientemente del motivo de las mismas o de cómo se solventaron. Esta idea es muy importante porque puede explicar por qué, en muchas ocasiones, los lectores tienen la impresión de haber comprendido un texto, aunque después, las preguntas que se les realicen muestren que su comprensión ha sido deficiente. El caso más común sería el de un lector que se centra en la representación del texto base. Puede que en este nivel experimente pocas interrupciones durante la lectura dando lugar a la impresión personal de que la comprensión ha sido correcta. Si posteriormente se le evalúa sobre el modelo de situación del texto, se mostrará que su comprensión ha sido deficiente. Muchos alumnos, al leer los textos escolares comprenden correctamente cada oración del texto, teniendo la impresión de que «ya lo han entendido» o «ya se lo saben», pero cuando se evalúa se aprendizaje se muestra que son incapaces de relatar nada más que ideas aisladas de lo que han estudiado.

Regulación de la comprensión

La regulación de la comprensión tiene dos dimensiones. Por una parte, una vez detectado un problema de comprensión, sería necesario poner los medios necesarios para solventarlo. Según Coté, Goldman y Saul (1998), en 4º y 6º de primaria, los recursos empleados por los alumnos son:

- Preguntar al investigador (profesor).
- Leer una palabra en voz alta.
- Ignorar el problema.
- Usar los propios conocimientos.
- Avanzar en la lectura.
- Volver a leer una parte anterior del texto.
- Volver a leer la oración en la que se ha detectado el problema.

Pero más allá de responder a los problemas detectados, la regulación de la comprensión es proactiva y trata de ajustar con eficiencia los procesos de comprensión a las características del texto y la tarea que se esté realizando. Este ajuste eficiente de la comprensión está basado en el conocimiento de las características del texto, en la presencia de objetivos adecuados a la tarea que se va a realizar y en el conocimiento de las propias habilidades de comprensión.

Cain (1999) encontró una relación entre el nivel de comprensión y los conocimientos sobre la lectura y las estrategias de lectura. Los alumnos de 7 y 8 años con peores resultados de comprensión lectora, tenían dificultades para adaptar su estilo de lectura a distintos objetivos. Al investigar las estrategias que los distintos lectores usarían para recordar una historia, el 67% de los alumnos con mejor comprensión mencionaron estrategias basadas en el procesamiento de la información fundamental del texto. Sólo el 14% de los alumnos con peor comprensión mencionaron este tipo de estrategias. Lo sorprendente es que el 57% de los alumnos con peor comprensión no fueron capaces de sugerir ninguna estrategia (frente al 33% de los de mejor comprensión), y que el 21% mencionó estrategias inadecuadas, como leer cada palabra con claridad. Ninguno de los lectores con mejor comprensión mencionó estrategias inadecuadas. Entre los lectores con peor comprensión existía la tendencia a depender de la ayuda de otra persona para solucionar los problemas que se les planteaban. Esos no fueron los únicos problemas que encontró la autora.

Además, los lectores con peor comprensión no ajustaban su velocidad de lectura al objetivo de la tarea (estudiar un texto o localizar una información), tendiendo a leer a la misma velocidad en

cualquier tipo de tarea, y obteniendo peores resultados en todas ellas.

Estudiando a alumnos universitarios, Lorch, Lorch y Klusewitz (1993) identificaron diez situaciones de lectura que pueden ser consideradas como tareas que plantean objetivos distintos, y a las que hay que responder con distintas estrategias. Las diez situaciones son:

1. Preparación de un examen.
2. Investigación.
3. Preparación de una clase.
4. Aprendizaje.
5. Lectura de instrucciones (para hacer algo).
6. Búsqueda.
7. Información
8. Lectura como reto intelectual.
9. Estimulación.
10. Lectura ligera.

No se van a citar aquí las características de cada una de las situaciones de lectura. Sólo, como ejemplo, se ven a continuación las características de dos situaciones de lectura tan similares que son confundidas por algunos alumnos:

- Preparación de un examen: propósito de lectura bien especificado. Evaluación inmediata. Lectura lenta. Autoevaluación y uso de ayudas. Atención cuidadosa durante la lectura.
- Aprendizaje: propósito de lectura global. No hay evaluación inmediata. Lectura lenta y que requiere esfuerzo cognitivo.

ESTRATEGIAS DE COMPRENSIÓN

Además de las estrategias de procesamiento y de las estrategias metacognitivas, en esta sección se van a tratar otras habilidades y actividades que se emplean para mejorar la comprensión y que también reciben el nombre de estrategias, aunque en ocasiones pueda estar incorrectamente empleado. Algunas de ellas pueden considerarse también estrategias metacognitivas, dentro de las acciones para regular la comprensión.

La clasificación más común de las estrategias de comprensión es la cronológica: antes, durante y después de la lectura.

Antes de la lectura

- Activación de conocimientos previos: suele consistir en que después de que el alumno tiene alguna información sobre el texto (título, primer párrafo, sinopsis, información sobre el tema) reflexiona sobre sus conocimientos acerca de los contenidos del texto. Según algunos de los modelos de comprensión, tener disponibles conocimientos relacionados con el texto puede ser útil a la hora de construir inferencias o de suprimir información irrelevante, mejorando la comprensión. Es relativamente común que esta actividad se realice en grupo, de forma que los estudiantes manifiesten en voz alta qué es lo que saben sobre el texto.
- Predicción: de un modo muy similar a la activación de conocimientos previos, los alumnos realizan predicciones sobre el contenido del texto a partir de algunos indicios. Estas predicciones pueden ser correctas o no, pero tal vez sea más interesante el ejercicio de relacionar el texto con los conocimientos propios que la precisión obtenida Hansen y Pearson (1983).

Durante la lectura

- Releer: volver a leer la oración en la que se encuentra una dificultad es la estrategia más utilizada por los alumnos de los últimos cursos de primaria (Coté, Goldman y Saul, 1998). Más de la mitad también releen algún elemento anterior a la frase en la que ha aparecido el problema.
- Disminuir la velocidad de lectura.
- Avanzar en la lectura.
- Parafrasear el texto: expresar el contenido del texto con otras palabras.
- Comprobar hipótesis: si se han realizado predicciones antes de comenzar a leer, comprobar si han resultado acertadas o no.
- Identificar esquemas y guiones: la teoría de los esquemas supone que en la memoria de largo plazo se encuentran paquetes de información estructurados sobre ciertas situaciones y conceptos. Los esquemas (Thorndyke y Yekovich, 1980) son abstractos, jerárquicos, y generales. Un esquema FIESTA DE CUMPLEAÑOS está incluido dentro de un esquema más general: FIESTA (jerarquización), y cuenta con variables como REGALO que se tienen que concretar en la situación en que se aplica. Una vez que se activa un esquema, el lector espera encontrar en el texto información que le permita concretar sus variables, y también le permite inferir información que no está presente en el texto (aunque el texto no mencione que los regalos estaban envueltos, esa información está presente en el esquema y se da por supuesta). Los esquemas también facilitan la comprensión de oraciones ambiguas, y ayudan al lector a organizar la información para recordar el texto. Los esquemas se forman por inducción a partir de las experiencias (numerosas) del lector con varios ejemplares del concepto genérico. Los esquemas pueden ser refinados y enriquecidos cuanto mayor es la experiencia del lector. Entre los esquemas más estudiados en relación con la comprensión de textos están los guiones, que son paquetes de información sobre situaciones habituales. Estos paquetes incluyen una secuencia acciones ordenada según relaciones de causa efecto, o porque simplemente unas ocurren después de otras. Algunos ejemplos de guiones serían «repostar en una gasolinera», «comprar en un supermercado» o «comer en un restaurante».
- Identificar la estructura subyacente: existen un tipo de esquemas muy particular que son los esquemas sobre cómo se organizan los textos. La organización de los textos narrativos es asimilada por los niños desde una edad muy temprana, y no suele ser difícil de reconocer y reproducir. En cambio, los textos expositivos se pueden organizar de distintas formas, y pueden ser más difíciles de reconocer. En la sección dedicada a la facilitación del texto se han visto distintos recursos para conseguir hacer más visible la estructura del texto. Otra posibilidad es aprender a utilizar ciertas palabras y expresiones como pistas para determinar cuál es esa estructura. Algunos ejemplos de estas señales serían:
 - Descripción: como un, que es, algunas características son, sus cualidades son.
 - Secuencia: después, más tarde, finalmente, al principio, recientemente.
 - Causalidad: como resultado, porque, llevó a, consecuentemente, por tanto.
 - Problema – solución: cuestión, obstáculo, investigación, respuesta, resolver.
 - Comparación: pero, por contra, en lugar de, sin embargo, por otra parte, tiene en común, parece.
 - Definición y ejemplo: por ejemplo, en otras palabras, caracterizado por, referido a, esto es.
 - Episodio: como resultado de, debido a, por esta razón, conduce a, desde entonces.
 - Generalización o principio: adicionalmente, siempre, nunca, frecuentemente, por lo tanto.
- Generar inferencias: las inferencias son informaciones que no aparecen de forma explícita en el texto, pero que el lector aporta, y sirven para mantener la cohesión del texto o para enriquecerlo. El entrenamiento para la mejora de la construcción de inferencias suele basarse en el uso de preguntas inferenciales sobre el texto leído y el uso de autoexplicaciones.

Después de la lectura

- Localizar las ideas principales: a pesar de ser un término muy utilizado en educación, el significado de “idea principal” es muy ambiguo: se habla de la idea principal de un texto y de las ideas principales de un texto sin que quede claro si hay una, varias, o la cantidad depende del texto. No existen indicaciones de cuánta información del texto debe contener la idea principal, qué tipo de información o cómo debe estar estructurada. Tampoco está clara la relación entre las ideas principales del texto y el tema del texto. La lógica indica que la eficacia del subrayado como método para localizar las ideas principales debe ser escasa, ya que se subraya cuando ya se ha localizado la idea, y si esta localización no se produce, el subrayado no va a desencadenarla. Esto no quiere decir que el sistema sea inútil. Probablemente, el ponerse en situación de subrayar las ideas principales hace que el alumno realice una lectura más atenta y pausada, y es más probable que se susciten preguntas del tipo “¿es ésto lo más importante del texto?”, adoptando una estrategia de procesamiento relacional. Si el subrayado se realiza correctamente es más fácil que en una relectura del texto se forme una representación jerárquica, en la que las ideas del texto se vinculen a las ideas principales señaladas.
- Responder preguntas.
- Elaborar resúmenes.
- Comentarios sobre el texto leído.
- Utilizar organizadores para representar gráficamente las ideas que aparecen en el texto y sus relaciones: se trata de esquemas, mapas conceptuales, líneas temporales, etc.
- Completar o continuar el texto.

Información complementaria

① Las inferencias en la comprensión e interpretación del discurso

http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-09342001004900008&script=sci_arttext

① Compendio de información y recursos sobre organizadores gráficos

<http://www.eduteka.org/modulos.php?catx=4&idSubX=109#!modulo-Aprendizaje+Visual>

Recursos

✂ Cmap tools: programa para construir mapas conceptuales.

<http://cmap.ihmc.us/>

ENSEÑANZA DE LAS ESTRATEGIAS

Hacia los años 80 del siglo XX, la tendencia era a enseñar a los alumnos las distintas estrategias de una en una. Posteriormente, la instrucción en estrategias de comprensión ha ido evolucionando hacia la enseñanza de varias estrategias combinadas, cuya aplicación resulta más natural durante la lectura que la de una única estrategia.

Normalmente, la enseñanza de estrategias tiene las siguientes etapas:

- Se desarrolla en el alumno la conciencia sobre algunos aspectos de la lectura que son susceptibles de ser aprendidos. En algunas intervenciones a este paso se le denomina motivación.
- Se explican las estrategias que se van a aprender (cómo aplicarla y en qué situaciones).
- Se proponen al alumno modelos de uso de las estrategias. Normalmente el profesor sirve como modelo al alumno o le guía en la aplicación de las estrategias: acciones que le sirven como entrenamiento para mejorar la comprensión. En los últimos años el desarrollo de la tecnología ha permitido que por medio de sistemas multimedia el alumno pueda observar a otros alumnos o a personajes virtuales (McNamara, 2004) aplicando las estrategias.

Intervención en problemas de comprensión lectora

- El alumno practica las estrategias con la asistencia del profesor, hasta que alcanza un dominio que le permite aplicarlas de forma independiente. En esta fase se pueden utilizar dibujos o lemas que recuerden al alumno la conveniencia de utilizar las estrategias.

El NRP (2000) analizó 11 estudios que utilizaban un entrenamiento en múltiples estrategias. El tamaño medio del efecto fue de 0.88 para los tests contruados por los investigadores y de 0.32 para los tests estandarizados de comprensión lectora (sólo los mejores lectores mostraban beneficios significativos en los tests estandarizados). Los efectos de estas intervenciones comienzan a apreciarse con estudiantes de 4º de Primaria, y son notables en el primer ciclo de ESO.

La mejora de la comprensión mediante el entrenamiento de los alumnos en el uso de estrategias resulta gravosa para los profesores, que necesitan formación sobre las estrategias a enseñar y el procedimiento para hacerlo y además, tienen que preparar materiales para la instrucción. Para facilitar el trabajo existen dos alternativas: el uso de métodos ya preparados que incluyen los materiales, o la utilización de programas informáticos que incluyan tanto los materiales como las actividades de enseñanza.

Es muy común realizar la enseñanza de estrategias con métodos de aprendizaje cooperativo (el NRP, 2000 señala que el aprendizaje cooperativo es uno de los métodos eficaces para la mejora de la comprensión). Bajo el paraguas de la denominación «aprendizaje cooperativo» se cobijan distintas formas de organizar el trabajo en el aula. Todas ellas tienen en común que los alumnos trabajan la mayor parte del tiempo en pequeños grupos, de modo que el resultado obtenido depende de la aportación de todos los miembros del grupo. El papel del profesor consiste en planificar las actividades, dirigir el trabajo individual de los alumnos, involucrar a los alumnos en las actividades de grupo y en supervisar su aprendizaje.

Hay formas particulares de aprendizaje cooperativo como las siguientes:

- Tutoría entre iguales: alumnos asumen el papel de tutores de otros y les presentan las actividades de aprendizaje, evalúan su realización y refuerzan o corrigen al alumno tutorizado (Maheady, Mallette y Harper, 2006).
- Enseñanza recíproca: es una forma de enseñar estrategias de comprensión en la que un líder, que puede ser el profesor o un alumno, conduce un diálogo con los demás estudiantes del grupo de aprendizaje, modelando el uso de las estrategias, proporcionando conocimientos sobre cuándo y dónde utilizarlas y ayudando a los demás a emplearlas. Cuando los demás estudiantes se familiarizan con las estrategias, van tomando por turnos el papel de líder (Spörer, Brunstein y Kieschke, 2009).

El aprendizaje cooperativo está poco extendido en nuestro sistema educativo. En cuanto a los motivos por los que los profesores son reticentes a adoptar el aprendizaje cooperativo, Panitz (1997) realizaba algunas reflexiones que aún pueden tener vigencia:

- Sensación de pérdida de control sobre el aula.
- Poca confianza en las posibilidades de los alumnos.
- Temor a perder profundidad en el aprendizaje de los contenidos.
- Carencia de materiales de trabajo adecuados para el aprendizaje cooperativo.
- Desconocimiento de técnicas alternativas para realizar la evaluación del aprendizaje.
- Resistencia de los estudiantes a las técnicas de aprendizaje cooperativo.
- Falta de familiaridad con las técnicas de aprendizaje cooperativo que puede producir resistencias en los equipos directivos, en la administración y en las familias de los alumnos.

Intervención en problemas de comprensión lectora

- Falta de formación de los profesores.
- Condiciones inadecuadas en las aulas (sobre todo el número de alumnos y las condiciones físicas).

Información complementaria

① Un programa multimedia para el aprendizaje de estrategias.

<http://csep.psyc.memphis.edu/istart/>

LO QUE FALTA

Sería excesivo pretender tratar la mejora de la comprensión lectora en algo que ni siquiera es una asignatura, sino una humilde parte de una asignatura, de modo que es mucho lo que queda sin ver. Para quien tenga curiosidad o interés en profundizar más en la materia, algunos temas que podrían complementarlo son:

1. La memoria de trabajo y la comprensión lectora: tanto los modelos de lectura como los resultados de investigación coinciden en que la memoria operativa o memoria de trabajo es un determinante muy importante de la comprensión lectora. Juan Antonio García Madruga es uno de los autores españoles que más ha trabajado sobre este tema, por ejemplo en García Madruga, Elosúa, Gutiérrez, Gárate, y Luque (1999).
2. La supresión: en la comprensión lectora es importante que el texto active en el lector conocimientos y conceptos, pero además de la información necesaria para comprender el texto o enriquecer su significado, se activa mucha información irrelevante o que conduce a significados que no son los pretendidos. Por eso varios modelos de comprensión incluyen algún tipo de mecanismo para inhibir esas activaciones no pertinentes. Morton Ann Gernsbacher es una autora que ha desarrollado especialmente este aspecto, por ejemplo en http://psych.wisc.edu/lang/pdf/Gernsbacher_Atenuating-Interference_MedinBook_1997.pdf
3. El nivel sociocultural: el nivel social, económico y cultural de las familias es, probablemente, la variable que más se relaciona con la comprensión lectora, hasta tal punto que las evaluaciones del sistema educativo han comenzado a controlarlo, de tal modo que en los colegios está dejando de ser importante el nivel absoluto de competencia lectora de los alumnos, y lo que se examina es si los alumnos tienen un nivel mejor o peor que lo que se podría esperar atendiendo solo a su nivel sociocultural. Se puede ver algo de información adicional en <http://clbe.wordpress.com/2011/01/18/el-isec/>
4. La formación de maestros y profesores para la mejora de la comprensión: qué se les enseña y qué necesitan saber. Como introducción, este vídeo sobre las necesidades de los profesores, con Emilio Sánchez http://www.leer.es/wp-content/uploads/CongresoLeer01/documentos/ensenar_comprender/Emilio2.flv
5. Otras formas de intervención: preguntas sobre los textos, creación de imágenes mentales, dibujos y simulaciones, entrenamiento atribucional,...

Recuerde que estos apuntes se complementan con el blog <http://clbe.wordpress.com> donde podrá encontrar información actualizada sobre el estudio científico de la comprensión lectora y su mejora.

BIBLIOGRAFÍA

- Ainsworth, S., y Burcham, S. (2007). The impact of text coherence on learning by self-explanation. *Learning and Instruction, 17*, 286-303.
- Albrecht, J.E., y O'Brien (1993). Updating a mental model: maintaining both local and global coherence. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 19*, 1061-1070.
- Anderson, R.C., Wilson, P.T., Fielding, I.G. (1988). Growth in reading and how children spend their time outside of school. *Reading Research Quarterly, 23*, 285-303.
- Baker, L. (2003). The role of parents in motivating struggling readers. *Reading & Writing Quarterly, 19*, 87-106.
- Baker, L., Brown, A.L. (1984). Metacognitive skills and reading. En P.D. Pearson (Ed.). *Handbook of Reading Research* (pp. 353-394). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Baker, L., Wigfield, A. (1999). Dimensions of children's motivation for reading and their relations to reading activity and reading achievement. *Reading Research Quarterly, 34*, 452-477.
- Barsalou, L.W. (1999). Perceptual symbol systems. *Behavioral and Brain sciences, 22*, 577-660.
- Fischer, M.H. & Zwaan, R.A. (2008). Embodied language: a review of the role of the motor system in language comprehension. *Quarterly Journal of Experimental Psychology, 61(6)*, 825-850.
- Belinchón, M., Rivière, A. e Igoa, J.M. (1996). *Psicología del Lenguaje. Investigación y Teoría, 3ª ed.* Madrid: Trotta.
- Biemiller, A., Boote, C. (2006). An effective method for building meaning vocabulary in primary grades. *Journal of Educational Psychology, 98(1)*, 44-62.
- Black, J.B., Bern, H. (1981). Causal coherence and memory for events in narratives. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 20*, 267-275.
- Bloom, C.P., Fletcher, C.R., van den Broek, P., Reitz, L., Shapiro, B. (1990). An on-line assessment of causal reasoning during comprehension. *Memory & Cognition, 18(1)*, 65-71.
- Brabham, E.G., Lynch-Brown, C. (2002). Effects of teachers' reading-aloud styles on vocabulary acquisition and comprehension of students in the early elementary grades. *Journal of Educational Psychology, 94(3)*, 465-473.
- Brooks, L.W., Dansereu, D.F., Spurlin, J.E., Holley, C.D. (1983). Effects of headings on text processing. *Journal of Educational Psychology, 75(2)*, 292-302.
- Burton, C. y Daneman, M. (2007). Compensating for a limited working memory capacity during reading: evidence from eye movements. *Reading Psychology, 28*, 163-186.
- Cain, K. (1999). Ways of reading: How knowledge and use of strategies are related to reading comprehension. *British Journal of Developmental Psychology, 17*, 295-312.
- Chard, D.J., Ketterlin-Geller, L.R., Baker, S.K., Doabler, C., y Apichabutra, C. (2009). Repeated reading interventions for students with learning disabilities: Status of the evidence. *Exceptional Children, 75*, 3, 263-281.
- Collins, W.M., y Levy, B.A. (2008). Developing fluent text processing with practice: memorial influences on fluency and comprehension. *Cognitive Psychology, 49(2)*, 133-139.
- Cuetos, F. (2008). *Psicología de la lectura. 7ª ed.* Madrid: Escuela Española Cisspraxis.
- Cunningham, A.E., y Stanovich, K.E. (1997). Early reading acquisition and its relation to reading experience and ability 10 years later. *Developmental Psychology, 33(6)*, 934-945.
- Curtis, M.E. (1980). Development of components of reading skill. *Journal of Educational Psychology, 72(5)*, 656-669.
- Daneman, M. y Hannon, B. (2001). Using working memory theory to investigate the construct validity of multiple-choice reading comprehension tests such as SAT. *Journal of Experimental*

- Psychology: General*, 130(2), 208-223.
- De Miguel, J.L. (1999). *Características de los Textos y Comprensión Lectora*. Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- Dee-Lucas, D., Di Vesta, F.J. (1985). Learner-generated organizational aids: Effects on learning from text. *Journal of Educational Psychology*, 72(3), 304-311.
- Degand, L., y Sanders, T. (2002). The impact of relational markers on expository text comprehension in L1 and L2. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 15, 739-757.
- Derry, S.J. (1984). Effects of an organizer on memory for prose. *Journal of Educational Psychology*, 76(1), 98-107.
- Doctorow, M., Wittrock, M.C., Marks, C. (1978). Generative processes in reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 70(2), 109-118.
- Dunlosky, J., Rawson, K.A. (2005). Why does rereading improve metacomprehension accuracy? Evaluating the levels-of-disruption hypothesis for the rereading effect. *Discourse Processes*, 40(1), 37-55.
- Ehrlich, K. y Rayner, K. (1983). Pronoun assignment and semantic integration during reading: eye movements and immediacy of processing. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 22, 75-87.
- Einstein, G.O., McDaniel, M.A., Owen, P.D., Coté, N.C. (1990). Encoding and recall of texts: The importance of material appropriate processing. *Journal of Memory and Language*, 29, 566-581.
- Escribano, G. (1916). *Teoría y Mecanismo de la Lectura*. Madrid: Imprenta de «La Enseñanza».
- Fischer, B. y Glanzer, M. (1986). Short-term storage and the processing of cohesion during reading. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 38A, 431-460.
- Fletcher, C.R. (1984). Markedness and topic continuity in discourse processing. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23, 487-493.
- Fletcher, C.R. (1986). Strategies for the allocation of short-term memory during comprehension. *Journal of Memory and Language*, 25, 43-58.
- Fletcher, C.R. y Bloom, C.P. (1988). Causal reasoning in the comprehension of simple narrative texts. *Journal of Memory and Language*, 27, 235-244.
- Fletcher, C.R., Hummel, J.E., Marsolek, C.J. (1990). Causality and the allocation of attention during comprehension. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 16(2), 233-240.
- García, E. (1993). La comprensión de textos. Modelo de procesamiento y estrategias de mejora. *Didáctica*, 5, 87-113.
- García, E. (2010). *La lectura en el aula*. Barcelona: Graó.
- García Madruga, J.A., Elosúa, M.R., Gutiérrez, F., Luque J.L., y Gárate, M. (1999). *Comprensión lectora y memoria operativa. Aspectos evolutivos e instruccionales*. Barcelona: Paidós.
- Garner, R., Gillingham, M.G., White, C.S. (1989). Effects of “seductive details” on macroprocessing and microprocessing in adults and children. *Cognition and Instruction*, 6(1), 41-57.
- Garnham, A., Oakhill, J. y Johnson-Laird, P.N. (1982). Referential continuity and the coherence of discourse. *Cognition*, 11, 29-46.
- Gernsbacher, M. A. (1997). Two decades of structure building. *Discourse Processes*, 23, 265-304.
- Glenberg, A.M., Langston, W.E. (1992). Comprehension of illustrated text: Pictures help to build mental models. *Journal of Memory and Language*, 31, 129-151.
- Glenn, C.G. (1980). Relationship between story content and structure. *Journal of Educational Psychology*, 72(4), 550-560.
- Glover, J.A., Dinnel, D.L., Halpain, D.R., McKee, T.K, Corkill, A.J. Y Wise, S.L. (1988). Effects of across-chapter signals on recall of text. *Journal of Educational Psychology*, 80(1), 3-15.

- Golding, J.M., y Fowler, S.B. (1992). The limited facilitative effect of typographical signals. *Contemporary Educational Psychology, 17*, 99-113.
- Goldman, S.R. y Rakestraw, J.A. (2000). Structural aspects of constructing meaning from text. En M.L. Kamil, P.B. Mosenthal, P.D. Pearson y R. Barr (eds.), *Handbook of Reading Research, Vol. III* (pp. 311-335). Mahwah, Nueva Jersey: Erlbaum.
- Guthrie, J.T., McRae, A. y Klauda, S.L. (2007). Contributions of Concept-Oriented Reading Instruction to knowledge about interventions for motivations in reading. *Educational Psychologist, 42*(4), 237-250.
- Guzmán, A.E., y Klin, C. (2000). Maintaining global coherence in reading: the role of sentence boundaries. *Memory & Cognition, 28*(5), 722-730.
- Haberlandt, K.F. y Graesser, A.C. (1985). Component processes in text comprehension and some of their interactions. *Journal of Experimental Psychology: General, 114*(3), 357-374.
- Hansen, J. Pearson, P.D. (1983). An instructional study: Improving the inferential comprehension of good and poor fourth-grade readers. *Journal of Educational Psychology, 75*(6), 821-829.
- Haviland, S.E. y Clark, H.H. (1974). What's new? Acquiring new information as a process in comprehension. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 13*, 512-521.
- Hoover, W. A., & Gough, P. B. (1990) The simple view of reading. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal 2*, 127-160.
- Kardash, C.A., Noel, L.K. (2000). How organizational signals, need for cognition, and verbal ability affect text recall and recognition. *Contemporary Educational Psychology, 25*, 317-331.
- Kamalski, J., Sanders, T., & Lentz, L. (2008). Coherence marking, prior knowledge and comprehension of informative and persuasive texts: Sorting things out. *Discourse Processes, 45* (4-5), 323-345.
- Keenan, J.M., Baillet, S.D., Brown, P. (1984). The effects of causal cohesion on comprehension and memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 23*, 115-126.
- Kintsch, W. (1988). The use of knowledge in discourse processing: A construction-integration model. *Psychological Review, 95*, 163-182.
- Kieras, D.E. (1981). Topicalization effects in cued recall of technical prose. *Memory & Cognition, 9*(6), 541-549.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension. A Paradigm for Cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kintsch, W., Yarbrough, J.C. (1982). Role or rhetorical structure in text comprehension. *Journal of Educational Psychology, 74*(6), 828-834.
- Klauda, S.L., Guthrie, J.T. (2008). Relationships of three components of reading fluency to reading comprehension. *Journal of Educational Psychology, 100*(2), 310-321.
- Kloster, A.M., Winne, P.H. (1989). The effects of different types of organizers on students' learning from text. *Journal of Educational Psychology, 81*(1), 9-15.
- Kosslyn, S.M., Pomerantz, J.R. (1977). Imagery, propositions, and the form of internal representations. *Cognitive Psychology, 9*, 52-76.
- LaBerge, D., & Samuels, J. (1974). Towards a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology, 6*, 293-323.
- Lakoff, G. (1993). Contemporary theory of metaphor. En A. Ortony (Ed.), *Metaphor and thought* (2ª ed. pp.202-249). Nueva York: Cambridge University Press.
- Lakoff, G. y Johnson, M. (1986). *Metáforas de la vida cotidiana*. Madrid: Cátedra.
- Larson, M., Britt, M.A., Larson, A.A. (2004). Disfluencies in comprehending argumentative texts. *Reading Psychology, 25*, 205-224.
- León, J.A., Carretero, M. (1995). Intervention in comprehension and memory strategies: knowledge and use of text structure. *Learning and Instruction, 5*, 203-220.

- Linderholm, T., Everson, M.G., van den Broek, P., Mischinski, M., Crittenden, A. y Samuels, J. (2000). Effects of causal text revisions on more- and less-skilled readers' comprehension of easy and difficult texts. *Cognition and Instruction*, 18(4), 525-556.
- Logan, G.D. (1997). Automaticity and reading: perspectives from the instance theory of automatization. *Reading and Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 13, 123-146.
- Loman, N.L., y Mayer, R.E. (1983). Signaling techniques that increase the understandability of expository prose. *Journal of Educational Psychology*, 75(3), 402-412.
- Long, D.L., Wilson, J., Hurley, R., y Prat, C. (2006). Assessing text representations with recognition: the interaction of domain knowledge and text coherence. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 32(4), 816-827.
- Lorch, R.F. (1985). Effects on recall of signals to text organization. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 23(4), 374-376.
- Lorch, R.F., Chen, A.H. (1986). Effects of number signals on reading and recall. *Journal of Educational Psychology*, 78(4), 263-270.
- Lorch, R.F., Lorch, E.P. (1985). Topic structure representation and text recall. *Journal of Educational Psychology*, 77(2), 137-148.
- Lorch, R.F., Lorch, E.P. (1995). Effects of organizational signals on text-processing strategies. *Journal of Educational Psychology*, 87(4), 537-544.
- Lorch, R.F., Lorch, E.P. (1996a). Effects of organizational signals on free recall of expository text. *Journal of Educational Psychology*, 88(1), 38-48.
- Lorch, R.F., Lorch, E.P. (1996b). Effects of headings on text recall and summarization. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 261-278.
- Lorch, R.F., Lorch, E.P., Inman, W.E. (1993). Effects of signaling topic structure on text recall. *Journal of Educational Psychology*, 85(2), 281-290.
- Lorch, R.F., Lorch, E.P., Klusewitz, M.A. (1993). College students' conditional knowledge about reading. *Journal of Educational Psychology*, 85(2), 239-252.
- Lorch, R.F., Lorch, E.P., Ritchey, K., McGovern, L., Coleman, D. (2001). Effects of headings on text summarization. *Contemporary Educational Psychology*, 26, 171-191.
- Louwerse, M. (2001). An analytic and cognitive parameterization of coherence relations. *Cognitive Linguistics*, 12(3), 291-315.
- Lynch, J.S., van den Broek, P., Kremer, K.E., Kendeou, P., White, M.J., y Lorch, E.P. (2008). The development of narrative comprehension and its relation to other early reading skills. *Reading Psychology*, 29, 327-365.
- Maheady, L., Mallette, B., Harper, G.F. (2006). Four classwide peer tutoring models: Similarities, differences, and implications for research and practice. *Reading & Writing Quarterly*, 22, 65-89.
- Martin-Chang, S.L., Gould, O.N. (2008). Revisiting print exposure: exploring differential links to vocabulary, comprehension and reading rate. *Journal of Research in Reading*, 31(3), 273-284.
- Maury, P. y Teisserenc, A. (2005). The role of connectives in science text comprehension and memory. *Language and Cognitive Processes*, 20(3), 489-512.
- Mayer, R.E. (1980). Elaboration techniques that increase the meaningfulness of technical text: An experimental test of the learning strategy hypothesis. *Journal of Educational Psychology*, 72(6), 770-784.
- McCrudden, M.T., Schraw, G., Lehman, S. y Poliquin, A. (2007). The effect of causal diagrams on text learning. *Contemporary Educational Psychology*, 32, 367-388.
- McKeown, M.G., Beck, I.L., Sinatra, G.M., Loxterman, J.A. (1992). The contribution of prior knowledge and coherent text to comprehension. *Reading Research Quarterly*, 27, 79-93.
- McKoon, G., Ratcliff, R. (1992). Inference during reading. *Psychological Review*, 99, 440-466.
- McKoon, G., Ratcliff, R., Ward, G. y Sproat, R. (1993). Syntactic prominence effects on discourse

- processes. *Journal of Memory and Language*, 32, 593-607.
- McKoon, G., Ward, G., Ratcliff, R. (1993). Morphosyntactic and pragmatic factors affecting de accessibility of discourse entities. *Journal of Memory and Language*, 32, 56-75.
- McNamara, D.S. (2001). Reading both high-coherence and low-coherence texts: effects of text sequence and prior knowledge. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 55(1), 51-62.
- McNamara, D.S., Kintsch, W. (1996). Learning from texts: Effects of prior knowledge and test coherence. *Discourse Processes*, 22, 247-288.
- McNamara, D.S. & Magliano, J.P. (2009). Towards a comprehensive model of comprehension. In B. Ross (Ed.), *The psychology of learning and motivation*. New York, NY: Elsevier Science
- Meneghetti, C., Carretti, B. y de Beni, R. (2006). Components of reading comprehension and scholastic achievement. *Learning and Individual Differences*, 16, 291-301.
- Meyer, B.J.F., Brandt, D.M., Bluth, G.J. (1980). Use of the top-level structure in text: Key for reading comprehension of ninth grade students. *Reading Research Quarterly*, 16, 72-103
- Meyer, B.J.F., Poon, L.W. (2001). Effects of structure strategy training and signalling on recall of text. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 141-159.
- Meyer, M.S., y Felton, R.H. (1999). Repeated reading to enhance fluency: Old approaches and new directions. *Annals of Dyslexia*, 49, 283-306.
- Millis, K.K., y Magliano, J.P. (1999). The co-influence of grammatical markers and comprehender goals on the memory for short discourse. *Journal of Memory and Language*, 41, 183-198.
- Murphy, G. (1984). Establishing and accessing referents in discourse. *Memory & Cognition* 12(5), 489-497.
- Murray, J.D. (1997). Connectives and narrative text: the role of continuity. *Memory & Cognition*, 25(2), 227-236.
- Myers, J.L., O'Brien, E.J., Albrecht, J.E., Mason, R.A. (1994). Maintaining global coherence during reading. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 20, 876-886.
- National Reading Panel (2000). *Teaching Children to Read: An Evidence-Based Assessment of the Scientific Research Literature on Reading and its Implications for Reading Instruction*. Washington, DC: Author.
- Noordman, L. G., Vonk, W., & Kempff, H. J. (1992). Causal inferences during the reading of expository texts. *Journal of Memory and Language*, 31(5), 573-590.
- O'Reilly, T., McNamara, D.S. (2007). Reversing the reverse cohesion effect: good texts can be better for strategic, high-knowledge readers. *Discourse Processes*, 43(2), 121-152.
- Oakhill, J., Hartt, J. y Samols, D. (2005). Levels of comprehension monitoring and working memory in good and poor comprehenders. *Reading and Writing*, 18, 657-686.
- Otero (1998). Influence of knowledge activation and context on comprehension monitoring of science texts. In D. Hacker, J. Dunlosky, A. Graesser (Eds.), *Metacognition in Educational Theory and Practice*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ozuru, Y., Dempsey, K., & McNamara, D.S. (2009). Prior knowledge, reading skill, and text cohesion in the comprehension of science texts. *Learning and Instruction*, 19, 228-242.
- Panitz, T. (1997). Faculty and student resistance to cooperative learning. *Cooperative Learning and College Teaching*, 7(2).
- Perfetti, C.A., Landi, N., y Oakhill, J. (2005). The acquisition of reading comprehension skill. En M.J. Snowling y C. Hulme (Eds.), *The Science of Reading: A Handbook*. Oxford: Blackwell.
- Reder, L.M., Anderson, J.R. (1983). Efectos of spacing and embellishment on memory for the main points of a text. *Memory & Cognition*, 10(2), 97-102.
- Ripoll, J.C. (2011). *La concepción simple de la lectura: una revisión sistemática*. Tesis doctoral. Universidad de Navarra. Disponible en: <http://dspace.unav.es/dspace/handle/10171/18050>
- Robinson, D.H., Kiewra, K.A. (1995). Visual argument: Graphic organizers are superior to outlines

- in improving learning from text. *Journal of Educational Psychology*, 87(3), 455-467.
- Royer, J.M., Cable, G.W. (1976). Illustrations, analogies, and facilitative transfer in prose learning. *Journal of Educational Psychology*, 68(2), 205-209.
- Samuelstuen, M.S., y Braten, I. (2005). Decoding, knowledge, and strategies in comprehension of expository text. *Scandinavian Journal of Psychology*, 46, 107-117.
- Sánchez, R.P., Lorch, E.P., Lorch, R.F. (2001). Efectos of headings on text processing strategies. *Contemporary Educational Psychology*, 26, 418-428.
- Sanders, T., Land, J., Mulder, G. (2007). Linguistic markers of coherence improve text comprehension in functional contexts. *Information Design Journal* 15(3), 219-235.
- Sanders, T. J. M., & Noordman, L. G. M. (2000). The role of coherence relations and their linguistic markers in text processing. *Discourse Processes*, 29, 37-60.
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 498-504.
- Schunc, D.H., Zimmerman, B.J. (2007). Influencing children's self-efficacy and self-regulation of reading and writing through modelling. *Reading & Writing Quarterly*, 23, 7-25.
- Shapiro, A., Milkes, A. (2004). Skilled readers make better use of anaphora: a study of the repeated-name penalty on text comprehension. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 2(2), 161-180.
- Schustack, M.W., Ehrlich, S.F., Rayner, K. (1987). Local and global sources of contextual facilitation in reading. *Journal of Memory and Language*, 26, 322-340.
- Shiffrin, R.M., Schneider, W. (1977). Controlled and automatic human information processing: II. Perceptual learning, automatic attending, and a general theory. *Psychological Review*, 84(2), 127-190.
- Spörer, N., Brunstein, J.C. Kieschke, U. (2009). Improving students' reading comprehension skills: Effects of strategy instruction and reciprocal teaching. *Learning and Instruction*, 19(3), 272-286.
- Surber, J.R., Schroeder, M. (2007). Effect of prior domain knowledge and headings on processing of informative text. *Contemporary Educational Psychology*, 32, 485-498.
- Tannenbaum, K.R., Torgesen, J.K., y Wagner, R.K. (2006). Relationships between word knowledge and reading comprehension in third grade children. *Scientific Studies of Reading*, 10(4), 381-398.
- Thorndyke, P.W. y Yekowich, F.R. (1980). A critique of schema-based theories of human story memory. *Poetics*, 9, 23-49.
- Trabasso, T., Wiley, J. (2005). Goal plans of actions and inferences during comprehension of narratives. *Discourse Processes*, 39(2&3), 129-164.
- Therrien, W.J. (2004). Fluency and comprehension gains as a result of repeated reading: A meta-analysis. *Remedial and Special Education*, 25(4), 252-261.
- Tyler, S.W., Delaney, H. y Kinnucan, M. (1983). Specifying the nature of reading ability differences and advance organizer effects. *Journal of Educational Psychology*, 75(3), 359-373.
- Van den Broek, P. y Gustafson, M. (1999). Comprehension and memory for texts: Three generations of reading research. En S.R. Goldman, A.C. Graesser y P. van den Broek (eds.), *Narrative comprehension, causality, and coherence* (pp. 15-34). Mahwah, Nueva Jersey: Erlbaum.
- Van Dijk, T.A. y Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. Nueva York: Academic Press.
- Venezky, R.L. (1984). The history of reading research. En P.D. Pearson, R. Barr, M.L. Kamil y P. Mosenthal (Eds.). *Handbook of Reading Research*, pp. 3-38. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Vidal-Abarca, E., Gilabert, R., Gil, L., and Martínez, T. (2005). How to make good texts for learning: Reviewing text revision research. En Alea V. Mitel (Ed). *Focus on Educational Psychology*. New York: Nova Science Publishers.

- Vidal-Abarca, E., Gilabert, R. y Rouet, J.F. (2005). El papel de las preguntas intercaladas en los textos de ciencias. *Tarbiya*, 36, 129-147.
- Vidal-Abarca, E., San José, V. (1998). Levels of comprehension of scientific prose: The role of text variables. *Learning and Instruction*, 8(3), 215-233.
- Vosniadou, S., Shommer, M. (1988). Explanatory analogies can help children acquire information from expository text. *Journal of Educational Psychology*, 80(4), 524-536.
- Waddill, P.J., McDaniel, M.A. y Einstein, G.O. (1988). Illustrations as adjuncts to prose: a text appropriate processing approach. *Journal of Educational Psychology*, 80(4), 457-464.
- Walczyk, J. (1993). Are general resource notions still viable in reading research? *Journal of Educational Psychology*, 85(1), 127-135.
- Walczyk, J.J. (2000). The interplay between automatic and control process in reading. *Reading Research Quarterly*, 35, 554-566.
- Walczyk, J.J., Marsiglia, C.S., Johns, A.K. y Bryan, K.S. (2004). Children's compensation of poorly automated reading skills. *Discourse Processes*, 37(1), 47-66.
- Walker, N., Jones, P., Mar, H.H. (1983). Encoding processes and recall of text. *Memory & Cognition*, 11(3), 275-282.
- Wiley, J., Rayner, K. (2000). Effects of titles on the processing of text and lexically ambiguous words: Evidence from eye movements. *Memory & Cognition*, 28(6), 1011-1021.
- Williams, J.P., Taylor, M.B., de Cani, J.S. (1984). Constructing macrostructure for expository text. *Journal of Educational Psychology*, 76(6), 1065-1075.
- Wolfe, M.B.W., Magliano, J.P., Larsen, B. (2005). Causal and semantic relatedness in discourse understanding and representation. *Discourse Processes*, 39(2&3), 165-187.
- Yuill, N., y Joscelyne, T. (1988). Effect of organizational cues and strategies on good and poor comprehenders' story understanding. *Journal of Educational Psychology*, 80(2), 152-158.
- Yuill, N. y Oakhill, J. (1988). Understanding of anaphoric relations in skilled and less skilled comprehenders. *British Journal of Psychology*, 79, 173-186.
- Zwaan, R.A. (2004). The immersed experiencer: toward an embodied theory of language comprehension. En B.H. Ross (Ed.), *The Psychology of Learning and Motivation* (vol. 44, pp. 35-62). New York: Academic Press.
- Zwaan, R.A. y Radvasnky, G.A. (1998). Situation models in language comprensión and memory. *Psychological Bulletin*, 123(2), 162-185.
- Zwaan, R.A. y Rapp, D.N. (2006). Discourse comprehension. En M.A. Gernsbacher y M.J. Traxler (eds.), *Handbook of Psycholinguistics*, 2ª ed. Nueva York: Elsevier.
- Zwaan, R.A., Stanley, R.A., y Yaxley, R.H. (2002). Language comprehenders mentally represent the shapes of objects. *Psychological Science*, 13(2), 168-171.
- Zwaan, R.A., y Yaxley, R.H. (2004). Lateralization in object-shape information in semantic processing. *Cognition*, 94, B35-B43.