

La comprensión de textos. Modelo de procesamiento y estrategias de mejora

Emilio GARCIA GARCIA

I. Complejidad de la actividad lectora

Leer es una actividad muy compleja, aunque tendemos a considerarla una tarea relativamente simple y fácil, ya que, en condiciones normales, la aprendemos a una edad temprana, la practicamos con frecuencia, y alcanzamos notable éxito. Por otra parte, y debido a la práctica, la mayoría de los procesos mentales que están implicados en la actividad de leer se han automatizado, se llevan a cabo con mucha rapidez (milésimas de segundo) y resultan inaccesibles a la conciencia reflexiva del sujeto lector; otros procesos en cambio, forman parte de la experiencia consciente.

Un texto (o un discurso) es un conjunto de oraciones o enunciados lingüísticos, relacionados y coherentes entre sí. Se suele emplear el término "texto" para referirse al lenguaje escrito, y "discurso" cuando se trata de lenguaje oral, aunque en otras ocasiones se emplea uno u otro término indistintamente. Aquí sólo vamos a referirnos a la comprensión de textos o lenguaje escrito. La comprensión del discurso oral tiene ciertas especificidades que no vamos a considerar.

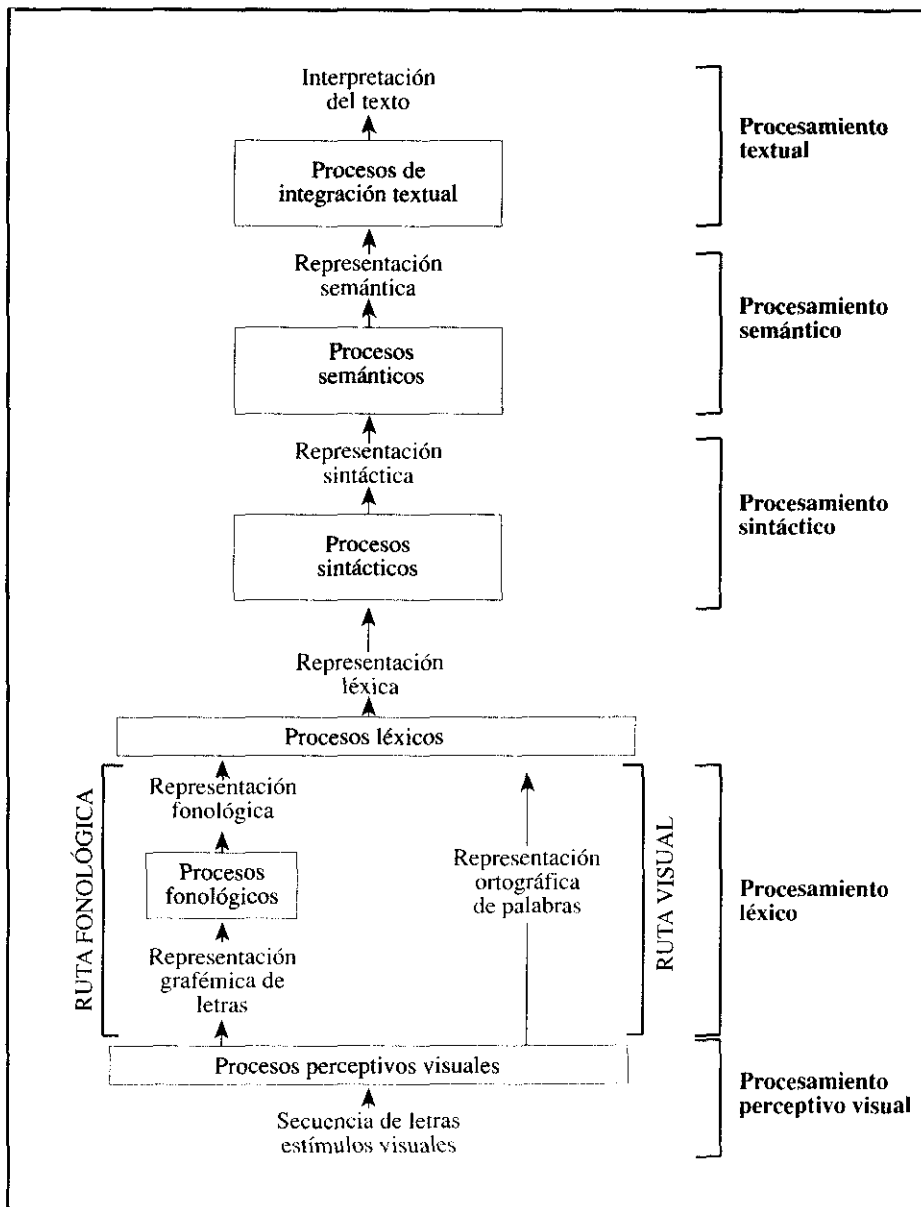
Cuando leemos un texto a fin de comprender lo que está escrito, nuestra mente realiza un conjunto muy diverso y complejo de operaciones o procesos mentales. No basta con la decodificación de signos gráficos o letras escritas y el reconocimiento de palabras y lo que éstas significan (procesos léxicos). Estos son procesos necesarios pero no suficientes para alcanzar una lectura comprensiva. Es preciso también poner en juego conocimientos de tipo sintáctico que ponen en relación las palabras, constituyendo unidades mayores como las oraciones y frases con una determinada estructura y no otra (procesos sintácticos). Además el lector tiene que comprender el significado de la oración y el mensaje y contenido del texto integrándolo con los conocimientos previos del sujeto (procesos semánticos).

Comprender un texto implica pues:

- Conocer el significado de cada palabra.
- Comprender el significado de las oraciones.
- Interpretar las ideas e intenciones que transmite el texto.

Fig. 1:

Representaciones y procesos de la actividad lectora



Cada uno de estos niveles de comprensión viene constituido, a su vez, por otros componentes y procesos que han sido objeto de investigación, especialmente por la Psicología cognitiva y la Psicolingüística durante las últimas décadas. Disponemos en castellano de obras recientes que recogen las investigaciones más relevantes al respecto (Mayor, 1984 b; Cuetos, 1990; Valle et al., 1990; Vega et al., 1990; Puente, 1991; Mayor y Pinillos, 1991; Belinchon, Riviere e Igoa, 1992).

Una aproximación a la complejidad de los procesos y representaciones que se ponen en juego en la actividad lectora se representa en la figura 1. Las representaciones son estados mentales o de información sobre las que se da un proceso u operación mental que da lugar a otra representación o estado mental. En el diagrama de flujo de la figura los procesos están enmarcados en cajetines. Vamos a comentar muy brevemente los diversos niveles del procesamiento lector para presentar seguidamente un conjunto de estrategias cognitivas y metacognitivas facilitadoras de la comprensión lectora.

1. Procesamiento perceptivo visual

El nivel básico lo constituyen la secuencia de letras escritas que presentan determinadas características o rasgos (trazos rectos verticales, horizontales, curvas, círculos...por ejemplo, b/ p/ m/ u/ c/ o/ etc. que los procesos perceptivos visuales tienen que decodificar. En esta actividad perceptiva los ojos no avanzan a una velocidad regular a lo largo del renglón escrito, sino que se van desplazando a pequeños saltos (movimientos saccádicos) para detenerse más en determinados puntos (fijaciones) y en ocasiones volviendo hacia atrás (regresiones).

Al leer un texto lo vamos recorriendo con nuestra mirada, fragmentándolo en partes y deteniéndonos en cada parte para saltar después a la siguiente. La mayor parte del tiempo lo consumimos en las fijaciones para percibir la información y aproximadamente una décima parte avanzando en movimientos saccádicos. La amplitud de los movimientos saccádicos y el tiempo de las fijaciones y regresiones depende de variables diversas, como las características del texto (tipo de letras, frecuencias de uso de las palabras, regularidad, longitud y complejidad...), las características del lector (dominio de la habilidad lectora, conocimientos del tema...) exigencias de la tarea (leer los titulares de un periódico o estudiar detenidamente un tema para un examen).

2. Procesamiento léxico

En el nivel básico de la lectura, como las palabras están formadas por un conjunto de letras, parece razonable suponer que sería preciso identificar previamente cada letra para tener acceso o reconocer la palabra (repre-

sentación léxica, según la figura 1) Por ejemplo, conociendo o disponiendo en nuestra memoria de los 26 grafemas que existen en castellano, podríamos identificarlos en la configuración de cada palabra escrita. Se daría así un reconocimiento “letra a letra”, bien en forma serial como defienden algunos autores o en forma paralela según otros.

Tras la identificación grafémica se producirían unos procesos fonológicos mediante los cuales asignaríamos a cada grafema el valor correspondiente en el idioma respectivo a fin de tener la pronunciación de la palabra. Esta constituiría, a grandes rasgos, la “ruta fonológica” de acceso al léxico. La investigación sobre este proceso es muy rica y de gran complejidad. Pero también existe abundante investigación que parece confirmar otro camino para acceder al léxico. Se trataría de una “ruta visual”. En este caso no sería preciso identificar previamente cada una de las letras que constituyen una palabra, sino que podríamos reconocer la palabra como una totalidad, a partir de sus rasgos ortográficos globales. En este supuesto, dispondríamos en nuestra memoria de las representaciones de cada palabra conocida, y así la podríamos reconocer cuando la vemos escrita (en la figura se representa como “ruta visual” de acceso al léxico). Este modelo de ruta visual da razón de determinados datos empíricos en la lectura de sujetos, tanto normales como con lesiones cerebrales que afectan a la actividad lingüística (Morton y Marshall, 1979; Just y Carpenter, 1987; Ellis y Young, 1992; Sainz, 1992).

A partir de la investigación disponible, es razonable admitir que podemos disponer de los dos caminos o “rutas” y recorreríamos una u otra según características tanto de la palabra como del sujeto lector. Por ejemplo, un lector experto podría tener “almacenadas” en su memoria un amplio conjunto de palabras que podría reconocer globalmente al verlas escritas (ruta visual) y, en cambio, tendría que acudir al análisis letra a letra (ruta fonológica) cuando se tratase de palabras nuevas o poco frecuentes. Las palabras que se han visto escritas muchas veces tendrán más fácil y rápido acceso por la ruta visual, mientras que para leer palabras desconocidas o seudo palabras que no se han visto escritas nunca, por ejemplo “lotomi”, “piluma”... sería obligada la ruta fonológica. Admitir este doble camino de acceso al léxico tiene implicaciones de diverso orden, por ejemplo, en el aprendizaje o rehabilitación de la lectura, y en el clásico debate de métodos de lectura global-fonética-silábica.

3. Procesamiento sintáctico

Reconocer las palabras no conlleva necesariamente conocer su significado. Disponer en nuestra memoria de representaciones de palabras escritas (léxico visual) no es lo mismo que saber las significaciones de tales palabras. En nuestra experiencia como lectores puede parecer que identificar una palabra escrita va ligado a conocer su significado. Pero los resulta-

dos de investigación muestran que se trata de procesos distintos. También es un dato de experiencia que a veces cuando leemos nos encontramos con palabras que sí identificamos como correctas y propias del idioma, pero que no sabemos lo que significan. Por otra parte, determinado tipo de pacientes con lesiones cerebrales muestran esta disociación entre la palabra que sí reconocen y el significado que les resulta inaccesible.

En la actividad lingüística las palabras siguen un orden sistemático construyendo expresiones lingüísticas. Un texto escrito no es una mera secuenciación de palabras independientes entre sí, muy al contrario, están estrechamente relacionadas conforme a ciertos procedimientos (reglas sintácticas) formando oraciones. En las oraciones las palabras se agrupan desempeñando ciertos papeles sintácticos.

El procesamiento sintáctico realiza diversas operaciones: identifica los distintos componentes de la oración (sujeto, verbo, complementos...) y especifica la estructura y relaciones que se dan entre esos componentes. Para realizar estas operaciones se sirve de determinadas claves o indicios como:

a) *La clase de palabras y su estructura morfológica.* Las palabras se forman a partir de unidades constituyentes o monemas. Los monemas pueden ser de dos tipos:

- monemas lexicales o lexemas.
- monemas funcionales o morfemas.

Si una palabra contiene, al menos, un lexema, es una palabra de contenido, como los nombres, verbos, adjetivos y adverbios. Cuando una palabra no contiene ningún lexema es una palabra de función, como las preposiciones, conjunciones, determinantes y cuantificadores. Las palabras de función indican el comienzo de un constituyente sintáctico o tipo de oración. Así un artículo indica el comienzo de un sintagma nominal, por ejemplo, “el estudiante de literatura...”. Una preposición señala un complemento. Una conjunción puede indicar el comienzo de una nueva oración.

La estructura morfológica de las palabras también es una clave para el análisis sintáctico, al especificar la clase de palabra. Por ejemplo, el sufijo “mente” en la palabra “rápidamente” la define como un adverbio.

b) *El orden de las palabras.* En castellano el orden de las palabras también nos proporciona información sobre su papel sintáctico. Si no hay indicadores contrarios, el primer nombre hace de sujeto y el segundo de objeto. Ejemplo: el profesor sonrió al alumno; el alumno sonrió al profesor.

c) *Los signos de puntuación.* En el lenguaje escrito las comas, puntos y demás signos dan claves para poder segmentar los constituyentes. De ahí que los textos sin puntuación resulten más difíciles de comprender.

d) *El significado de las palabras.* El significado de las palabras y el contexto en el que se presentan en una oración o texto también proporcionan indicios para el análisis sintáctico. Por ejemplo: “contemplé las águilas volando” puede tener una doble interpretación según contextos y significar:

Yo contemplé las águilas cuando volaban

Yo cuando volaba contemplé las águilas.

4. *Procesamiento semántico*

El procesamiento sintáctico se diferencia del semántico en que el primero analiza la forma o estructura de las expresiones u oraciones, mientras que el segundo analiza la forma o estructura de las proposiciones o representaciones semánticas. La estructura sintáctica de una oración no es lo mismo que la estructura semántica de una proposición. La misma estructura semántica puede presentar estructuras sintácticas diversas, por ej.

Emilio entregó la pelota a Sara

La pelota fue entregada por Emilio a Sara

A Sara le entregó Emilio la pelota.

El significado (estructura semántica) de las tres oraciones, con estructuras gramaticales distintas, es el mismo. Un significado se puede expresar en formas gramaticales diversas. Cuando leemos olvidamos muy fácilmente la estructura sintáctica, mientras que, si la lectura es comprensiva, podemos conservar en nuestra memoria semántica a largo plazo el significado de lo leído.

El reconocimiento de palabras (procesamiento léxico) y las relaciones entre ellas (procesamiento sintáctico) posibilita extraer su significado. Y extraer el significado de una oración o texto es construir una representación mental de su contenido conceptual y proposicional.

Una proposición es una unidad básica de información en el análisis semántico. Los elementos de una proposición son los conceptos. El contenido proposicional es función del contenido conceptual de sus expresiones constituyentes. Una proposición contiene dos elementos:

- una “relación”
- Uno o varios “argumentos”.

Los argumentos constituyen los temas de la proposición, y por ello suelen ser nombre y pronombres, pero también pueden ser verbos y adjetivos. La relación concreta el tema por eso suelen ser verbos, adjetivos, y adverbios. Por ejemplo: “Marina baila”, “Marina” constituye el argumento y “baila” delimita y concreta la información general que tenemos del argumento (Marina), especificando una información concreta (baila).

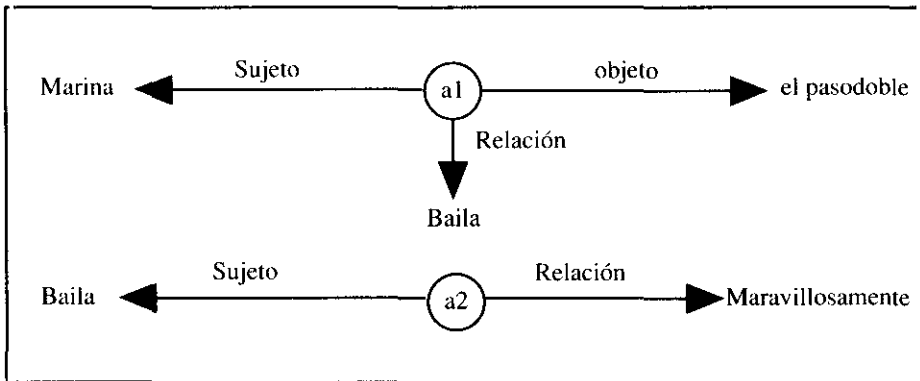
Las proposiciones pueden tener más de un argumento. Los argumentos pueden ser sujeto, objeto, receptor, fin, medio, circunstancia, según el papel que desempeñan en la proposición. Así “Marina baila el pasodoble” tiene una relación (baila) y dos argumentos (Marina / pasodoble).

En la expresión: “Marina baila maravillosamente el pasodoble” tenemos, en cambio, dos proposiciones:

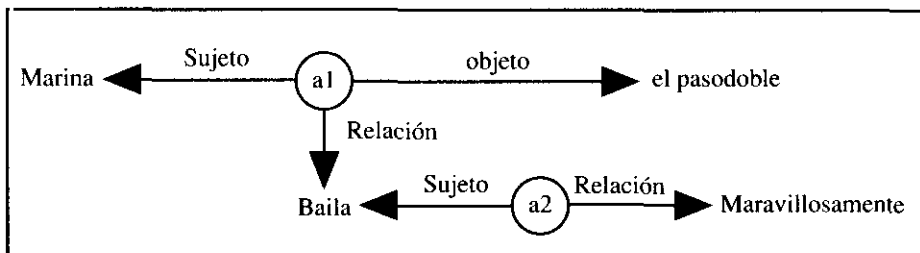
- a1) Marina baila el pasodoble
 (sujeto) (relación) (objeto)
- a2) baila maravillosamente
 (sujeto) (relación)

El adverbio “maravillosamente” concreta y especifica el verbo “bailar”, y por tanto constituye una relación. De ahí que en la proposición (a2) baila es argumento y maravillosamente es relación.

Las proposiciones se pueden representar mediante dibujos con nodos y eslabones. Los nodos o círculos representan la totalidad de la proposición, y los eslabones o flechas indican los diversos elementos de la proposición. Siguiendo con el ejemplo de las proposiciones a1 y a2 podemos representarlas:



Las proposiciones que comparten elementos se pueden representar relacionados, formando “redes proposicionales”. Una red proposicional es un conjunto de proposiciones interrelacionadas. Por ejemplo, las proposiciones a1 y a2 están relacionadas por el elemento “baila” y se pueden representar en la siguiente red:



Esta estructuración de información, relacionada en redes, resulta fundamental en los procesos cognitivos. El conocimiento que tenemos sobre el mundo físico, social y personal se podría estructurar en forma de redes semánticas que resultan claves en los procesos de comprensión de la realidad y particularmente en la interpretación de textos, como veremos en el apartado siguiente.

Conviene tener presente que una proposición no es lo mismo que una oración (expresión). Las oraciones, los sintagmas y las palabras son formas de comunicar significados o ideas; mientras que las proposiciones son propiamente los significados, las ideas. En nuestro sistema cognitivo, la información se almacenaría en proposiciones y no en forma de oraciones.

También es preciso señalar que las “redes proposicionales” son “constructos hipotéticos”, es decir, es un modelo teórico, no observable empíricamente, pero que resulta apropiado para dar razón de fenómenos observables en la actividad lingüística. Las redes proposicionales, pues, se distinguen de las “redes neurales” de +X’X cerebro, que pueden ser observables. En la actualidad no hay consenso entre los investigadores, acerca de cómo se registra la información en el nivel fisiológico: si en redes neurales, procesos bioquímicos moleculares, etc. Pero en cualquier caso, las redes proposicionales se muestran como un constructo de gran utilidad en el nivel cognitivo para pensar sobre el pensamiento.

5. Procesamiento textual

Extraer el significado de un enunciado (proposición) no agota el proceso de comprensión lectora. Los enunciados o expresiones son elementos constituyentes de una estructura superior : el texto. Un texto no es un mero agregado de expresiones, sino que presenta una cohesión sintáctica y una coherencia temática (Mayor, 1984 a). El Procesamiento textual hace referencia a las representaciones y procesos que se dan a nivel textual y comprende:

- Integración de las proposiciones del texto.
- Conocimiento del mundo por parte del lector.
- Inferencias según los esquemas cognitivos que el sujeto posee.
- Interpretación del texto.

Si un texto viene dado por un conjunto de oraciones estrechamente relacionadas entre sí, sería preciso un procesamiento que lleve a una integración de tales relaciones. Pero la comprensión de un texto no es mero resultado del significado de las proposiciones explicitadas en el texto. De otra manera, el contenido de un texto no se reduca a la mera suma de los significados de las oraciones que lo componen.

Para comprender un texto se requiere, además de la información presente en el texto, la información previa que el sujeto tiene representada en

esquemas, marcos, modelos, que el sujeto construye en su mente. El lector no es entonces receptor pasivo del contenido del texto, sino activo constructor de su significado. El lector construye el significado a partir de lo dado en el texto y de lo puesto por él mismo, por sus conocimientos previos relacionados con el tema tratado en el texto, lo cual le va a posibilitar hacer inferencias.

Los procesos anteriores permitirán que finalmente el lector lleve a cabo una integración global del texto y una interpretación del mismo, en la que se entremezclan los conocimientos previos del sujeto con la información presente en el texto. Vamos a comentar brevemente cada uno de estos niveles de procesamiento.

5.1. Integración de las proposiciones del texto

Al leer un texto vamos procesando la información de las sucesivas expresiones que lo constituyen, hasta formar una representación global del significado del texto. Según diversos autores, el significado del texto se representa en la memoria semántica como una red de proposiciones, cada vez más compleja, y a la cual se van incorporando nuevas proposiciones al avanzar en la lectura. Esta red proposicional presentaría una estructura de tipo jerárquico, según la importancia relativa de la información que aporten. Las proposiciones principales estarían en los niveles más altos de la estructura y serían más fáciles de retener y recuperar que las proposiciones más irrelevantes.

Según el modelo de Kintsch y Van Dijk (1978, 1988), el procesamiento textual se realiza en varias fases: Las proposiciones que representan el significado del texto se agrupan en bloques, de acuerdo con un procesamiento del texto en ciclos sucesivos. La interrelación de esos bloques da lugar a una estructura o red proposicional que constituye el "texto base". El texto base es transformado en *macroproposiciones (macrotexto)* que representan la información esencial del texto, prescindiendo de la información irrelevante y redundante. Los conocimientos previos del lector (esquemas, planes, modelos...) guiarán y controlarán la comprensión.

5.2. Conocimiento del mundo por parte del lector

En el proceso de comprensión lectora no es suficiente construir la estructura proposicional del texto, es preciso un paso más: poner en relación la información extraída del texto con las informaciones y conocimientos que el sujeto posee. De ahí que cuanto más conocimiento disponga el sujeto acerca del tema tratado en el texto, más fácil y profunda será la comprensión.

Los conocimientos que un sujeto posee están organizados de alguna manera en la memoria a largo plazo. No podemos mencionar aquí la riquí-

simas investigación disponible sobre esta problemática (Mayor y Vega, 1992). Una teoría bastante aceptada entiende que los conocimientos sobre el mundo físico y social y también sobre nosotros mismos (conocimiento declarativo) así como los procedimientos o reglas para aplicarlos (conocimiento procedimental) está disponible en nuestra memoria a largo plazo, organizado o “empaquetado” en esquemas.

Un esquema es un conjunto estructurado de conocimientos y procedimientos de acción sobre un determinado ámbito. Como los ámbitos o campos posibles de conocimiento son muy variados, los esquemas también lo son. Por ejemplo, un “esquema” del juego de ajedrez o de tenis comprende conocimientos y procedimientos sobre esos campos. Otros esquemas serían: ir al cine o al restaurante, celebrar una boda o un juicio, etc.

Los esquemas proporcionan marcos o modelos desde los cuales podemos comprender e interpretar el mundo. Si bien nuestra mente dispondría de gran número y diversidad de esquemas, no sería obligado disponer de un esquema para cada situación, objeto o acontecimiento. Más bien, los esquemas presentarían un carácter general aplicable a diversas situaciones particulares. Por ej., el esquema de “comprar” incluiría sujetos que compran y venden objetos de compra-venta y un medio de transacción, generalmente el dinero. El que la compra sea de una casa, un coche, un abrigo o un bolígrafo constituirían especificaciones particulares del esquema. Este carácter general de los esquemas también es puesto de relieve desde otras formulaciones que emplean términos como “marcos”, “planes”, “guiones”, “modelos” (Kintsch y Van Dijk, 1978; Rumelhart, 1980; Johnson-Laird, 1983; Schank y Abelson, 1987).

Un tipo de esquemas especialmente relevantes en la comprensión lectora es precisamente el esquema del tipo de texto. Los textos son muy variados. En la figura 2 se presenta una clasificación de textos que recoge también los criterios de clasificación y los autores representativos.

Siguiendo el modelo de Jákobson sobre las funciones del lenguaje se pueden establecer cuatro tipos de textos:

- Expresivo (centrado en el emisor). Como diarios, declaraciones, manifestaciones...
- Referencial (centrado en la realidad). Como textos informativos y científicos, artículos ...
- Persuasivo (centrado en el receptor). Como textos publicitarios, políticos, religiosos ...
- Literario (centrado en el texto). Como textos líricos, épicos, dramáticos, televisivos, cinematográficos ...

Cada tipo de texto presenta una estructura y organización propia. Cuando el lector se enfrenta a un texto, elabora un esquema sobre el tipo de texto, y a partir de ese esquema avanza en la lectura y comprensión. Es

Fig. 2:
Tipos de textos

Autores	Aristóteles y Santo Tomás	Cassirer	Morris	Miller	Russell	Reichenbach	Richards	Bühler, Jakobson, Kneavey
critérios de clasificación	nivel de probabilidad	secuencia histórica en Grecia	reacciones conductuales a los estímulos	motivos psicológicos para la comunicación	gramática (clase de enunciados)	facultad de dirigirse a	Proporción de referencia o emoción	Componentes del proceso de comunicación
	científico (cierto)	metafísico (representativo del mundo)	informativo	informativo (incremento de la uniformidad de la información)	Información (declarativo)	comunicativo (pensamiento para se creídos)	científico (referencia pura)	referencia (informativo)
tipos de discursos	dialéctico (probable)		evaluativo	de opinión (para incrementar la uniformidad de las opiniones; cambio de status)	cuestionador (interrogativo)			científico (explorativo)
	Retórico (verosíblemente probable)	Pragmático (uso práctico los sofistas)			imperativo para ser	promotor (acciones realizadas)	retórico (mixto de referencia y emoción)	persuasivo
	poético (interamente probable)	mitológico (aspiraciones expresadas) Interfectivo	sistemático	emotivo	expresivo (exclamativo)	sugestivo (para despertar emociones)	poético (pura emoción)	literario (expresivo)

distinto leer un cuento, un informe científico o un artículo periodístico. Por ejemplo, un artículo periodístico está organizado de forma que resalte la importancia de la noticia (con un titular o resumen) y después entra en los detalles. Un informe de investigación plantea una introducción, una hipótesis, una metodología y unos resultados. Un cuento presenta un “ambiente” con personajes y situaciones y unos episodios que se componen de unos acontecimientos o sucesos, unas reacciones o respuestas (internas y externas) y unas consecuencias.

Para comprender un texto es preciso que se activen en el sujeto los esquemas apropiados. Cuando el sujeto no dispone de esquemas o el texto no proporciona las claves para activar esos esquemas no se produce una lectura comprensiva. De ahí la importancia de los títulos, resúmenes, ilustraciones, etc., para activar en el lector los esquemas apropiados (Rumelhart, 1980; Anderson, 1984).

5.3. Elaboración de inferencias

Los esquemas cognitivos del sujeto hacen posible elaborar inferencias en el proceso de comprensión lectora. Podemos caracterizar las inferencias como actividades cognitivas mediante las cuales el lector adquiere informaciones nuevas a partir de informaciones disponibles. El texto no proporciona explícitamente toda la información, hay informaciones implícitas que el lector tiene que inferir. La diversidad de los lectores en la capacidad y forma de realizar inferencias explica las distintas interpretaciones que de un mismo texto, presentado en situaciones similares, realizan lectores distintos. Las inferencias permiten, por una parte, establecer relaciones entre los diversos elementos del texto y, por otra, integrar la información del texto con los conocimientos previos y esquema cognitivo del lector.

Las investigaciones han señalado distintos tipos de inferencias al leer un texto:

- Decidir el esquema cognitivo básico que se va a activar para interpretar el texto. Especialmente cuando los textos son ambiguos y presentan incoherencias, el esquema activado permite al lector hacer inferencias para establecer conexiones y llenar vacíos de información. Por ejemplo, un texto suficientemente ambiguo puede ser interpretado desde el esquema de un plan para huir de la cárcel, de una partida de cartas o de un cuarteto musical, según que los lectores estén familiarizados con unos u otros esquemas.
- Decidir los subesquemas apropiados para ese texto. Por ejemplo, dentro de un esquema de carácter general como “ir a un restaurante” existen especificaciones distintas, como pueden ser ir a un restaurante de lujo, un autoservicio, una hamburguesería, etc. Todos estos subesquemas tienen un esquema general común, pero también carac-

terísticas particulares que es preciso inferir para interpretar adecuadamente la situación. Generalmente los textos proporcionan explícitamente el esquema general y los subesquemas específicos y no es preciso inferirlos. Pero sí es más común llevar a cabo los siguientes tipos de inferencias.

- Inferir informaciones que no están explicitadas en el texto. El escritor omite aspectos y detalles que supone accesibles y comprensibles para el lector. Así, informaciones sobre contextos y ambientes de los personajes, o el contexto pragmático entre el lector y escritor, objetivos, expectativas...
- Inferir información que no viene dada y el sujeto desconoce, o de otra manera, información que se le pide al sujeto y éste no tiene disponible en su memoria. Por ejemplo, cuando el profesor pregunta al alumno sobre cuestiones que el estudiante desconoce (Pearson, 1984; González-Marqués, 1991).

5.4. Interpretación del texto

La interpretación del texto constituye una representación semántica global en la que se integran las informaciones provenientes del mismo texto y las inferencias elaboradas por el sujeto en el proceso de lectura. Autores como Johnson-Laird (1983), Kintsch y Van Dijk (1978), Kintsch (1988), proponen una representación integrada y dinámica del texto en los denominados “modelos mentales” o “modelos de situación” en los que además de la información del texto se integran los conocimientos previos del mundo que tiene el sujeto, así como las inferencias elaboradas durante el proceso lector.

Los modelos mentales del texto se van ampliando y precisando según va avanzando la lectura del texto, al añadir más información sobre ambientes, personajes, objetos, acontecimientos, reacciones, consecuencias, etc. El formato de representación de los modelos mentales no sería ni estrictamente analógico, ni proposicional sino una modalidad específica propia.

6. Interacción de procesos

Las páginas anteriores ofrecen una descripción de los sistemas de procesamiento presentes en la actividad lectora. En absoluto pretenden ser un modelo de la estructura y funcionamiento de la mente del lector. De otra manera, las representaciones y procesos que muestra el diagrama de flujo de la figura 1, no significa que nuestra mente, al leer, funcione necesariamente en ese orden y manera: primero, reconociendo los grafemas por sus rasgos, después, agrupándolos en sílabas, para sucesivamente acceder al reconocimiento de palabras y su significado, y después, analizar las pala-

bras en oraciones y éstas en textos, y únicamente cuando está concluido el proceso en un nivel se puede activar el siguiente.

Si bien se da un consenso generalizado en cuanto a la identificación de los subsistemas de procesamiento de la actividad lectora, resultan más problemáticas las investigaciones sobre el modo de funcionar, es decir, si los subsistemas actúan autónomamente o en estrecha interacción, de forma unidireccional desde los niveles inferiores a los superiores o en doble dirección ascendente y descendente, secuencialmente o en paralelo (Anderson, 1983; Fodor, 1986; Fodor y Pylyshyn, 1988; McClelland y Rumelhart, 1986).

Con los datos disponibles parece razonable admitir que se da un procesamiento ascendente desde los estímulos gráficos a la interpretación del significado del texto, y que para que se originen procesos superiores es preciso que se produzca previamente algún tipo de procesamiento, aunque sea parcial, en los niveles inferiores. Por ejemplo, se requiere alguna identificación de grafemas para que se dé un reconocimiento de palabras, y el reconocimiento de algunas palabras es preciso para que tenga lugar el análisis sintáctico, asimismo se requiere algún análisis sintáctico para hacer una interpretación semántica del enunciado.

Pero, a la vez, los niveles superiores guían y facilitan el procesamiento de los inferiores. Es decir, los conocimientos previos del sujeto, sus esquemas cognitivos, sus expectativas, —el procesamiento guiado conceptualmente— influye en el procesamiento semántico y sintáctico, en el reconocimiento de palabras y hasta en la identificación de los grafemas. Por ejemplo, en un experimento se presentan en pantalla, en forma difuminada y borrosa, palabras; cuando estas palabras se presentan aisladamente se reconocen menos y con más dificultad que si se presentan integradas en un texto coherente. De forma similar ocurre cuando, gracias al texto, resolvemos ambigüedades semánticas (Mayor y Moya, 1991).

La actividad lectora conlleva, pues, una interacción muy compleja entre diversos procesos perceptivos, cognitivos y lingüísticos en el sujeto lector, y por otra parte, una interacción entre el lector con su información previa, conocimientos, esquemas, objetivos, expectativas ... y la información dada en el texto. Este proceso interactivo, pues, no avanza en secuencia lineal desde los niveles perceptivos visuales hasta la interpretación global del texto. Por el contrario, el lector experto infiere información simultáneamente desde varios niveles, integrando información perceptiva visual, léxica, sintáctica, semántica y pragmática.

II. Estrategias para mejorar la comprensión lectora

La lectura es una actividad muy compleja que comprende diversos procesos según hemos puesto de relieve. En cualquiera de los procesos pue-

den presentarse problemas y verse afectada la comprensión del sujeto al enfrentarse con la lectura. Los profesores que conocen los procesos tienen más posibilidades de intervenir adecuadamente para ayudar al lector a resolver las dificultades. Las investigaciones constatan que se dan determinadas diferencias en procedimientos y destrezas entre los buenos y malos lectores, y que si se entrenan a los sujetos en la práctica de ciertos procedimientos y estrategias se consigue mejorar su nivel de comprensión lectora.

1. Niveles en la comprensión lectora

De acuerdo con el modelo de procesamiento que hemos presentado podemos diferenciar en la comprensión lectora los siguientes procesos:

- decodificación
- comprensión literal
- comprensión inferencial
- metacompreensión

Decodificar significa descifrar un código; en este caso se trata de dar un significado a las letras impresas. Se admiten dos procesos decodificadores: uno, consiste en asociar la palabra escrita con el significado disponible en la memoria del sujeto. Es un rápido reconocimiento visual de palabra escritas activando directamente su significado. El otro proceso, que también se denomina “recodificación” implica transformar las letras impresas en sílabas, y en sonidos para activar así el significado.

La *comprensión literal* consiste en combinar el significado de varias palabras de forma apropiada para formar proposiciones. La comprensión literal se atiene a la información explícitamente reflejada en el texto.

La *comprensión inferencial* proporciona una comprensión más profunda del texto y va más allá de lo explicitado en el texto. El lector, mediante inferencias, elabora una representación mental más integrada y esquemática a partir de la información expresada en el texto y de sus conocimientos previos.

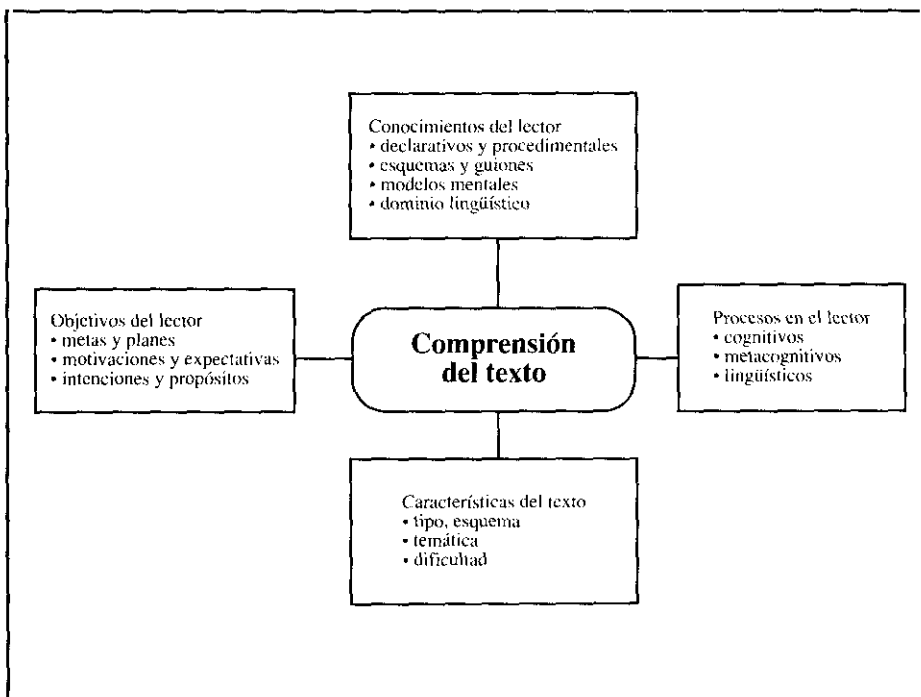
La *metacompreensión* es la conciencia y control que el lector tiene de su proceso de comprensión. Consiste en establecer unas metas para la lectura, comprobar si se están alcanzando y rectificar oportunamente en su caso. Abarca, pues, procesos de planificación, supervisión y evaluación. En la lectura están presentes unos objetivos cognitivos, cuya consecución hay que supervisar para introducir rectificaciones si es preciso. El lector se enfrenta con un texto desde unas expectativas y objetivos, selecciona unos procedimientos o estrategias para alcanzar esos objetivos y comprueba si los logra. El buen lector realiza estos procesos más rápida y eficazmente consumiendo menos recursos atencionales, que quedan así disponibles para otras actividades.

Conocer las diferencias entre los buenos y malos lectores resulta de gran utilidad precisamente para diseñar los procedimientos de intervención a fin de mejorar la comprensión lectora (Lesgold y Perfetti, 1981; Gagne, 1991). Así los lectores pueden presentar dificultades en los procesos de decodificación, acceso léxico, análisis sintáctico, integración de proposiciones, confección de esquemas y resúmenes, elaboración y asimilación de la información, planificación y control de la comprensión. Las estrategias de intervención por parte del profesor para ayudar al alumno con problemas en algunos de estos procesos han de ser diferenciadas.

2. Factores en la comprensión

La comprensión lectora es una actividad compleja y gradual que puede llegar a diferentes niveles de profundidad dependiendo de diversos factores. Tener en cuenta esos factores es condición obligada si se quiere enseñar-aprender eficazmente (Figura 3). El nivel alcanzado en la comprensión está en función de:

Figura 3:
Factores en la comprensión de textos



a) Las características del propio texto, su temática y dificultad. Un texto narrativo, por ejemplo, que no se ajusta al esquema apropiado de narración resulta más difícil de comprender y retener (ver el apartado sobre los esquemas y tipos de textos). La Fenomenología de Hegel, una revista de Economía, y una revista del corazón son textos que posibilitan niveles de comprensión diversos.

b) Los conocimientos previos que sobre el tema tenga el lector. Los conceptos organizados y almacenados en la memoria a largo plazo, las redes proposicionales, esquemas cognitivos, modelos mentales... pueden facilitar en diverso grado la comprensión y asimilación del mensaje del texto. Unos conocimientos ricos y variados unos esquemas cognitivos bien estructurados y relacionados, así como un buen dominio lingüístico léxico, sintáctico, semántico, son condiciones necesarias para una buena comprensión. Todos hemos experimentado lo diferente que resulta leer un texto que trata una temática familiar frente a otra desconocida.

c) El contexto, los propósitos, intenciones, expectativas del lector. Al enfrentarse a un texto el lector va con unos determinados objetivos y expectativas, y desde ellos interpreta el mensaje. Por ej., pasar hojas del periódico leyendo los titulares de las noticias importantes durante unos minutos es un objetivo distinto a detenerse horas en los suplementos de cultura o economía. Leemos un texto de forma distinta, por ejemplo, cuando nos van a examinar de su contenido posteriormente, cuando vamos a comprar el objeto que describe, o cuando vamos a ponerlo en funcionamiento siguiendo las instrucciones. La comprensión-retención de un texto que describe una casa es muy distinta cuando los lectores quieren comprarla o pretenden robarla.

d) Los procesos cognitivos, metacognitivos y lingüísticos que el lector realiza durante la lectura. Estos procesos comprenden atención y concentración en el texto, identificación de grafemas, reconocimiento de palabras, análisis sintáctico y semántico, elaboración y almacenamiento de la memoria a largo plazo, recuperación de la información en la memoria de trabajo y planificación y control de la comprensión que analizamos con más detalle.

3. Estrategias en la comprensión

Al leer hacemos uso de estrategias. Una estrategia, en general, es un plan de acción para lograr un objetivo. En el dominio de la cognición se han distinguido dos grandes tipos de estrategias: cognitivas y metacognitivas. Las estrategias cognitivas constituyen métodos o procedimientos mentales para adquirir, elaborar, organizar, utilizar información, resolviendo los problemas y tomando decisiones adecuadas ante las exigencias que se plantean (Chadwick, 1988; Weinstein et al. 1988; Poggioli, 1989).

La metacognición significa conocimiento de la cognición o conocimiento del conocimiento. Caracterizamos la metacognición como el conocimiento que una persona tiene acerca de su propio sistema cognitivo (capacidades y limitaciones, procesos y contenidos). Por otra parte, la metacognición también incluye la supervisión y control del sujeto sobre sus propios procesos cognitivos, es decir, la capacidad de planificarlos, supervisarlos, evaluarlos y modificarlos, a fin de mejorar los resultados. Las estrategias metacognitivas incluyen, pues, procedimientos para el conocimiento y control de la cognición (Flavell, 1981, 1985, 1987; Baker y Brown, 1984; Sternberg, 1987; Weinert y Kluwe, 1987; Brown y Campione, 1988).

Un tipo de factores que condicionan la comprensión, según hemos comentado, son los procesos cognitivos y metacognitivos que el sujeto realiza al leer. Tales procesos requieren distinto grado de conciencia, atención, planificación y control por parte del sujeto. Así, normalmente, los componentes fonológicos, léxicos y sintácticos se producen “automáticamente”, ajenos a la conciencia del sujeto; mientras que los niveles de comprensión de enunciados e interpretación de textos exigen más recursos cognitivos.

Cuando leemos un texto ejecutamos muchas operaciones mentales y para poder alcanzar el significado del texto resulta necesario que una parte de tales operaciones pasen desapercibidas al sujeto y sin exigirle recursos atencionales. Parece como si determinados niveles de procesamiento operasen de forma “cuasi automática”, lo cual posibilitaría, dadas las limitaciones de nuestra capacidad de procesamiento y de memoria operativa, poder dedicar los recursos a los niveles superiores, más conscientes y reflexivos.

Las estrategias que presentamos intervienen en los niveles superiores de procesamiento y comprensión que conllevan mayor grado de conciencia y reflexividad. Bien entendido que para el buen funcionamiento de tales niveles superiores es “conditio sine qua non” que los sistemas de procesamiento inferiores (perceptivos, fonológicos, léxicos, sintácticos) operen adecuadamente.

La lectura es una actividad “estratégica”. El buen lector pone en juego unos procedimientos o estrategias para obtener un resultado. Tales estrategias o destrezas son susceptibles de ser mejoradas, de convertirse en objeto del proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de optimizar en los lectores su nivel de comprensión. Si la comprensión es la meta de la actividad lectora es importante que los lectores evalúen si se está logrando. Por ejemplo, un lector experto planifica la actividad lectora, es selectivo al dirigir su atención a los diversos aspectos del texto, supervisa su propia comprensión, y afina progresivamente la interpretación del texto.

4. Estrategias cognitivas

La comprensión lectora es una compleja actividad cognitiva de procesamiento de información, cuyo objetivo es la comprensión del mensaje escrito. Es posible y además deseable enseñar al lector procedimientos o estrategias para llevar a cabo eficazmente tal actividad. La investigación disponible ha constatado que se puede mejorar la comprensión lectora aprendiendo y practicando determinadas estrategias cognitivas, y por tanto ser objeto específico del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las estrategias cognitivas en comprensión lectora son procedimientos u operaciones mentales que realiza el lector durante el procesamiento de información del texto escrito con el objetivo de comprender su significado. Podemos identificar diversos tipos de estrategias:

- Estrategias de focalización. Mediante estas estrategias el lector concentra su atención en las informaciones del texto que estima más relevante. Están en función de las características del texto y de los propósitos y expectativas del lector. Por ejemplo, resumir el texto, reconstruir las ideas principales, diferenciar la información esencial de los ejemplos y detalles. las clásicas “técnicas de estudio” estarían en este tipo, como tomar notas, subrayar, hacer esquemas, etc.
- Estrategias de organización. El lector puede reestructurar de forma distinta el texto a fin de hacerlo más significativo y comprensible. Por ejemplo, reorganizando el texto a partir de determinados criterios como importancia jerárquica de acontecimientos o ideas, ordenamiento según lugar, tiempo, número, duración, etc., secuencia causa-efecto, inducción-deducción.
- Estrategias de resolución de problema. Procedimientos para resolver los problemas que encuentra durante la lectura, por ejemplo, dificultad para comprender palabras, oraciones, relaciones entre oraciones, esquema del texto. Las estrategias en estos casos pueden ser, por ejemplo, buscar en el diccionario palabras desconocidas, inferir el significado a partir del contexto, deducir el significado descomponiendo la palabra, releer y parafrasear el texto...
- Estrategias de elaboración. Estas estrategias permiten integrar la información del texto con los conocimientos previos del lector, a fin de comprender con más profundidad el significado. Por ej. comentar y valorar el texto, generar imágenes y analogías relacionadas con el contenido, reescribir el texto, formular hipótesis, conclusiones, implicaciones teóricas y prácticas.
- Estrategias de comprobación. Procuran constatar la cohesión y coherencia del texto, así como la consonancia del texto con los conocimientos previos del lector. Por ej. verificar la consistencia interna y la lógica del texto, la relación parte-todo.

Las estrategias mencionadas son alguna de las posibles y en absoluto trata de ser una enumeración exhaustiva. Por otra parte, no todas resultan igualmente eficaces en todos los sujetos y en todas circunstancias. Siempre hay que tener muy presente que entrenar al lector en estrategias cognitivas constituye un medio para lograr mejores niveles de comprensión lectora y nunca es un fin en sí mismo. Lo que se pretende es que el lector ponga en práctica eficazmente las estrategias oportunas a fin de obtener una comprensión del texto más profunda y exhaustiva.

5. Estrategias metacognitivas

Hemos caracterizado la metacognición como conocimiento y control de los procesos cognitivos. Cuando se trata del proceso de comprensión lectora, la metacognición de la comprensión —más sencillamente la “metacompreensión”— será el conocimiento y control que el lector tiene sobre sus propios procesos de comprensión lectora. De otra manera, la metacompreensión hace referencia al conocimiento de la naturaleza de los procesos y estrategias que el lector ejecuta cuando se enfrenta a la comprensión de un texto escrito, así como al control que puede ejercer sobre dichos procesos y estrategias a fin de optimizar la comprensión misma.

El entrenamiento en estrategias metacognitivas procura que el lector sea consciente de la naturaleza de la comprensión, de los factores que la afectan, de los problemas que pueden presentarse, y de las estrategias para resolverlos. Además pretende entrenar al lector en la selección y aplicación de las estrategias adecuadas para llevar a buen término la comprensión (Klerk y Simons, 1989; Cooper, 1990; Morles, 1991; Ríos, 1991).

Vamos a presentar las estrategias metacognitivas que controlan y regulan la comprensión lectora: estrategias de planificación, supervisión y evaluación. El objetivo consiste en que el lector aprenda y se ejercite en planificar, supervisar y evaluar las estrategias que él utiliza durante el proceso de comprensión, y a este fin deben orientarse las actividades que pueda diseñar y realizar el profesor. La figura 4 recoge un esquema didáctico.

A) *Planificación*. La fase de planificación implica precisar los objetivos o metas de la lectura, los conocimientos que sobre esa temática tiene el lector, el plan de acción y las estrategias a utilizar, teniendo además en cuenta las características del texto, las capacidades del lector y las condiciones ambientales.

El objetivo de la lectura es comprender lo que está escrito, pero normalmente queremos comprender lo escrito con unos propósitos u objetivos determinados. Por ejemplo, pasar un tiempo de espera, preparar un examen, disfrutar con la lectura...

Los conocimientos previos, según hemos comentado en apartados anteriores, son condición necesaria para la comprensión. El aprendizaje del alumno debe partir de lo que ya sabe, y la enseñanza del profesor debe

Figura 4:
Estrategias metacognitivas en la comprensión lectora

COMPONENTES	AUTOPREGUNTAS-GUIA
PLANIFICACION	
Conocimientos previos	Antes de leer, te planteas • ¿qué conoces del tema? • ¿qué necesitas conocer?
Objetivos de la lectura	¿Qué objetivos te propones al leer?
Plan de acción	Formulas un plan considerando: • condiciones ambientales • características personales • características del texto • estrategias a elegir
SUPERVISION	
Grado de aproximación a la meta	¿Cómo sabes que estás consiguiendo lo que proponías?
Detección de dificultades y problemas	¿Estás comprendiendo lo que lees?
Causas de las dificultades	¿Qué dificultad encuentras?
Efectividades de las estrategias	¿Cuándo, por qué dejaste de comprender? ¿Hasta qué punto las estrategias que utilizas son eficaces?
Adecuación a las estrategias	No son apropiadas las estrategias, ¿Has introducido modificaciones?
EVALUACION	
Evaluación de resultados	¿Hás comprendido lo leído? ¿Cómo lo compruebas?
Evaluación de procesos	¿En qué momento, por qué has encontrado dificultades? ¿Cómo las superaste?

tenerlo muy en presente. Es importante, pues, que el lector se haga preguntas sobre lo que ya sabe acerca de esa temática, lo que necesitaría saber, y los conocimientos que tiene sobre su propio sistema cognitivo.

El plan de acción conlleva seleccionar las estrategias adecuadas para alcanzar el objetivo planteado, teniendo en cuenta las condiciones personales, ambientales y del propio texto.

B) *Supervisión*. En esta fase se trata de comprobar si la actividad se está llevando a cabo según lo planificado, o si se encuentran dificultades, y a qué pueden ser debidas, si las estrategias utilizadas son eficaces y apro-

piadas para alcanzar el objetivo propuesto. El lector se tiene que autosupervisar al avanzar en la lectura.

Es preciso que el lector tenga presente los objetivos y el grado de aproximación que está logrando. Además un texto tiene partes diversas y con distinto grado de dificultad, partes principales y partes secundarias. El lector ha de conseguir diferenciarlas, pues cuando el lector no es consciente de las dificultades y obstáculos, no puede seleccionar y poner en acción estrategias para superarlas.

C) *Evaluación*. La evaluación hace referencia tanto a los procesos que se han desarrollado durante la lectura, como a los resultados de la comprensión lectora. La evaluación de los resultados supone constatar el nivel alcanzado en la comprensión. La evaluación de los procesos incluye toda la actividad lectora : establecimiento de objetivos, grado de consecución de los mismos, dificultades presentadas, estrategias utilizadas, eficacia de las mismas y modificaciones introducidas, resultado de la comprensión.

Planificación, supervisión y evaluación no se producen necesariamente en una secuencia mecánica, sino que se da una estrecha interrelación : supervisamos y evaluamos lo que planificamos y planificamos también la evaluación.

Todas las personas, cuando leen, hacen uso de estrategias. En determinadas ocasiones esas estrategias son apropiadas para lograr la comprensión, pero en otras no resultan eficaces. Asimismo, en algunas circunstancias, el sujeto puede ser consciente en mayor o menor grado del funcionamiento de tales estrategias, mientras que en otros momentos pueden operar ajenas al conocimiento y control del sujeto.

Las estrategias pueden y deben ser objeto de enseñanza y aprendizaje en un contexto instruccional. Es decir, se pueden y deben enseñar estrategias efectivas para que los alumnos pueden alcanzar las metas que se proponen en sus estudios. Pero las estrategias cognitivas y metacognitivas no se aprenden súbita y definitivamente, sino que exigen tiempo y metodología apropiada.

Por otra parte, las estrategias no operan en el vacío, necesitan de contenidos específicos para adquirirlas y aplicarlas, si bien pueden después transferirse a otros contenidos y contextos distintos. El currículo de nuestro sistema educativo establece como contenidos del proceso enseñanza-aprendizaje: datos, conceptos, principios, procedimientos, actitudes, valores y normas. El término "procedimiento" es sinónimo de estrategias.

Se han desarrollado dos caminos en el entrenamiento de estrategias: realizar programas paralelos al currículo académico del alumno, o incorporar la enseñanza y aprendizaje de las estrategias cuando se trabajan los contenidos curriculares de las diversas áreas o asignaturas, con el fin de facilitar la transferencia (Nickerson, Perkins y Smith, 1987). Las dos opciones tienen sus ventajas e inconvenientes que no podemos desarrollar

aquí, y por ello pueden ser complementarias, si bien la incorporación adecuada en el desarrollo del currículo es siempre deseable.

El objetivo es convertir al alumno en un estudiante activo, efectivo, estratégico, autónomo y responsable, que tenga que depender cada vez menos de la información externa y de las instrucciones del profesor, para pasar a depender de la información almacenada en su memoria, de los conocimientos que posee, planificando, supervisando y evaluando sus propios aprendizajes.

Cairney (1992) propone que el profesor asuma un papel activo, estimulando y apoyando los esfuerzos del alumno para comprender el texto y construir su significado. Este papel es complejo y exige del profesor:

- Proporcionar información cuando sea preciso
- Escuchar las respuestas a los textos
- Indicar tácticas alternativas para construir significados
- Compartir los puntos de vista sobre la lectura
- Apoyar los esfuerzos de los alumnos para construir el significado
- Evaluar los esfuerzos de los alumnos
- Introducir nuevas formas lingüísticas y objetivos alternativos para la lectura
- Demostrar cómo se realiza una lectura real dirigida a un objetivo.

En todas estas tareas resulta fundamental la habilidad para comentar y hablar sobre el texto con los alumnos. La figura 5 recoge el enfoque correcto y equivocado para desarrollar la conversación y comentario sobre el texto.

La enseñanza-aprendizaje de estrategias cognitivas y metacognitivas requiere un profesor con información teórica sobre este campo de la cognición y metacognición; pero también un profesor con entrenamiento y práctica en el autoconocimiento y análisis de los procesos y estrategias que él mismo utiliza al leer.

A título de ejemplo, sugerimos una manera de proceder en el entrenamiento tanto del profesor como posteriormente de los alumnos a través de los siguientes pasos:

- Lectura - autopreguntas - reflexión individual.
- Análisis y comentario en grupo.
- Práctica en autopreguntas - dominio en el uso.

Se pretende que el lector sea consciente de los procesos que tienen lugar durante la lectura, respondiendo por escrito a un cuestionario de preguntas. En un segundo momento se discute y analiza en grupo las respuestas dadas a fin de enriquecerse con las aportaciones de compañeros y profesor. El lector seguirá utilizando el cuestionario-guía en sucesivas lecturas, pero sin necesidad de anotar las respuestas y de discutir las en grupo, hasta conseguir cierto dominio en la práctica de autopreguntarse al leer.

Figura 5:
Enfoques en el comentario de textos

El enfoque correcto de la conversación sobre el texto supone que el profesor:	El enfoque equivocado de la conversación sobre el texto supone que el profesor:
<ul style="list-style-type: none"> • permita con frecuencia a los alumnos que escojan los textos que prefieren tratar; • hable sobre el texto en respuesta a los intentos de los alumnos de construir el significado; • inicie a los alumnos en nuevas formas textuales cuando surgen objetivos "reales" para estos textos; • utilice diversas estrategias para centrar la atención sobre el texto; • facilite conocimientos sobre el texto cuando observe lagunas en la comprensión de los alumnos; • utilice preguntas para estimular el pensamiento; • utilice tanto preguntas abiertas como cerradas; • plantee cuestiones inductivas y deductivas; • dé oportunidades a los alumnos para que manifiesten sus puntos de vista personales; • haga de la construcción de significados el centro primordial de todo diálogo; • trate de descubrir lo que los alumnos quieren saber antes de hablar sobre los textos; • estimule el autodescubrimiento; • dé oportunidades a los alumnos para que compartan sus puntos de vista en situaciones de grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> • escoja siempre los textos que se estudiarán; • hable sobre los textos con independencia del nivel de interés o participación de los alumnos; • inicie a los alumnos en nuevas formas textuales con fines puramente escolares; • limite las estrategias utilizadas para preguntar; • facilite conocimientos sobre los textos cuando el profesor le parezca conveniente, de acuerdo con las presuntas necesidades; • utilice las preguntas, sobre todo, para comprobar los conocimientos; • utilice sobre todo preguntas cerradas; • haga preferentemente preguntas deductivas; • ofrezca pocas oportunidades para poner en común los distintos puntos de vista; • se centre en aspectos del texto distintos del significado; • decida siempre lo que los niños tienen que saber; • desapruebe el autodescubrimiento; • limite las oportunidades para la puesta en común en grupo.

En otros trabajos hemos desarrollado esta metodología, presentando también algunas experiencias (García, 1991; Elosúa y García, 1993).

Hemos puesto especial énfasis en el entrenamiento del lector en las estrategias para optimizar la comprensión lectora, pero conviene tener presente que también se puede y debe incidir complementariamente en las características del material de lectura, adecuándolo a las capacidades del lector, y también en las mismas condiciones ambientales.

Referencias

ANDERSON, J.R. (1983): *The architecture of cognition*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

- ANDERSON, T.H. y ARMBRUSTER, T.H. (1984): "Studying" en P.D. Pearson et al. (eds): *Handbook of reading research*. New York: Academic Press
- BAKER, L. y BROWN, A. (1984): "Metacognitive skills and reading". En D. Pearson (ed): *Handbook of reading research*. New York: Longman
- BELINCHON, M., RIVIERE, A., IGOA, J.M. (1992): *Psicología del lenguaje: investigación y teoría*. Madrid: Trotta
- BROWN, A.L. y CAMPIONE, J.C. (1988): "Inteligencia académica y capacidad de aprendizaje". En R.J. Sternberg y D.K. Detherman (dirs): *Qué es la inteligencia: enfoque actual de su naturaleza y definición*. Madrid: Pirámide
- CAIRNEY, T.H. (1992): *Enseñanza de la comprensión lectora*. Madrid: Morata / MEC
- CHADWICK, C.B. (1988): "Estrategia cognoscitiva y afectiva de aprendizaje". *Revista latinoamericana de Psicología*, pp. 1-32
- COOPER, J.D. (1990): *Cómo mejorar la comprensión lectora*. Madrid: Aprendizaje: Visor
- CUETOS, F. (1990): *Psicología de la lectura*. Madrid: Escuela Española
- DIJK, T.A. van y KINTSCH, W. (1983): *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press
- ELLIS, A.W. y YOUNG, A.W. (1992): *Neuropsicología cognitiva humana*. Barcelona: Masson
- ELOSUA, R. y GARCIA, E. (1993): *Estrategias para enseñar a pensar*. Madrid: Narcea
- ENTWISTTLE, N. (1988): *La comprensión del aprendizaje en el aula*. Barcelona: Paidós / MEC
- FLAVELL, J.H. (1981): "Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive developmental inquiry". En H. Parke (ed.): *Contemporary reading in child psychology*. New York: McGraw Hill
- FLAVELL, J.H. (1985): *Cognitive development*. New York: Prentice Hall
- FLAVELL, J.H. (1987): "Speculations about nature and development of metacognition". En F. Veinert y R. Kluwe (ed): *Metacognition, motivation and understanding*. Hillsdale, N.J.: Lea
- FODOR, J.A. (1986): *La modularidad de la mente*. Madrid: Morata
- FODOR, J.A. y PYLYSHYN, Z.W. (1988): "Connectionism and cognitive architecture: a critical analysis". *Cognition*, 28
- GAGNE, E.D. (1991): *La psicología cognitiva del aprendizaje escolar*. Madrid: Visor
- GARCIA GARCIA, E.(1991): "El programa de Filosofía para niños y el desarrollo de la metacognición". En *Aprender a Pensar: revista internacional*, 4, pp. 44-65
- GONZALEZ-MARQUES, J. (1991): "Las inferencias en la lectura". En A. PUENTE: *Comprensión de la lectura y acción docente*. Madrid: Pirámide
- JOHNSON-LAIRD, P.N. (1983): *Mental models*. Cambridge: University Press

- JUST, M.A. y CARPENTER, P.A. (ed) (1987): *The Psychology of Reading and language comprehension*. Boston: Allyn and Bacon
- KINTSCH, W. (1988): "The role of knowledge en discourse comprehension: a construction-integration model" *Psychological Review*, 95
- KINTSCH, W. y DIJK, T.A. van(1978): "Toward a model of text comprehension and production". *Psychological Review*, 85
- KLERK, L. De y SIMONS, P. (1989): "Estudio de los procesos metacognitivos de la comprensión de lectura". En AA.VV. *Leer en la escuela*. Madrid: Pirámide
- LESGOLD, A.M. y PERFETTI,C.A. (1981) *Interactive processes in reading*. Hillsdale. N.J.: LEA
- MAYOR, J.(1984 a): "Texto y discurso". En J. MAYOR (dir):*Psicología del pensamiento y del lenguaje*. Madrid: UNED
- MAYOR, J.(1984 b) *Psicología del pensamiento y del lenguaje*. Madrid: UNED
- MAYOR, J. y PINILLOS, J.L. (dir) (1991): *Tratado de Psicología General, vol VI: Comunicación y lenguaje*. Madrid: Alhambra
- MAYOR, J. y MOYA, J. "La ambigüedad semántica". En J. MaYOR y J.L. PINILLOS (dir): *Tratado de Psicología General*, vol. VI. Madrid: Alhambra
- MAYOR, J. y VEGA, M. de (dir) (1992): *Memoria y representación*. Madrid: Alhambra
- MACCLELLAND, J.L., RUMEHART, D.E. et al. (1986): *Parallel distributed processing: explorations in the microstructure of cognition*. Cambridge, Mass.: The MIT Press
- MORLES, A. (1991): "El desarrollo de las habilidades para comprender la lectura y la acción docente". En A. PUENTE (ed): *Comprensión de la lectura y acción docente*. Madrid: Pirámide
- MORTON, J. y MARSHALL, J.C. (ed) (1979): *Psycholinguistic Series: structure and processes*. London: Elek
- NICKERSON, R.S., PERKINS, D.M. y SMITH, E.E. (1987): *Enseñar a pensar*. Barcelona: Paidós/MEC
- PEARSON, D. (1984): *Handbook of reading research*. N. York: Longman
- POGGLIOLI, L. (1989): "Estrategias cognoscitivas: una revisión teórica y empírica". En A. PUENTE et al. (eds): *Psicología cognoscitiva*. Venezuela: McGraw Hill Interamericana
- PUENTE, A. (dir) (1991): *Comprensión de la lectura y acción docente*. Madrid: Pirámide
- RIOS, P. (1991): "Metacognición y comprensión de la lectura". En A. PUENTE (dir): *Comprensión de la lectura y acción docente*. Madrid: Pirámide
- RUMELHART, D.E. (1980): "Schema: the building blocks of cognition". En R.J. SPIRO et al. (dir): *Theoretical issues in reading comprehension*. Hillsdale, N.J.: LEA
- SCHANK, R.C. y ABELSON, R.P. (1987): *Guiones, planes, metas y entendimiento*. Barcelona: Paidós

- SAINZ, J. (1991): "Procesos de lectura y comprensión de lenguaje". En J. MaYOR y J.L. PINILLOS: *Tratado de Psicología general, vol. VI*. Madrid: Alhambra
- STERNBERG, R.J. (1987): *Inteligencia humana: cognición, personalidad e inteligencia*. Barcelona: Paidós
- VALLE, F. (1991): *Psicolingüística*. Madrid: Morata
- VALLE, F. y otros (ed) (1990): *Lecturas de psicolingüística*. Madrid: Alianza. 2 v.
- VEGA, M. de et al. (1990): *Lectura y comprensión: una perspectiva cognitiva*. Madrid: Alianza
- WEINERT, E. y KLUME, R. (1987): *Metacognition: motivation and understanding*. hillsdale, n.J.: LEA
- WEINSTEIN, L.E. y al. (1988): *Learning and study strategies: issues in assessment, instruction and evaluation*. New York: Academic Press

