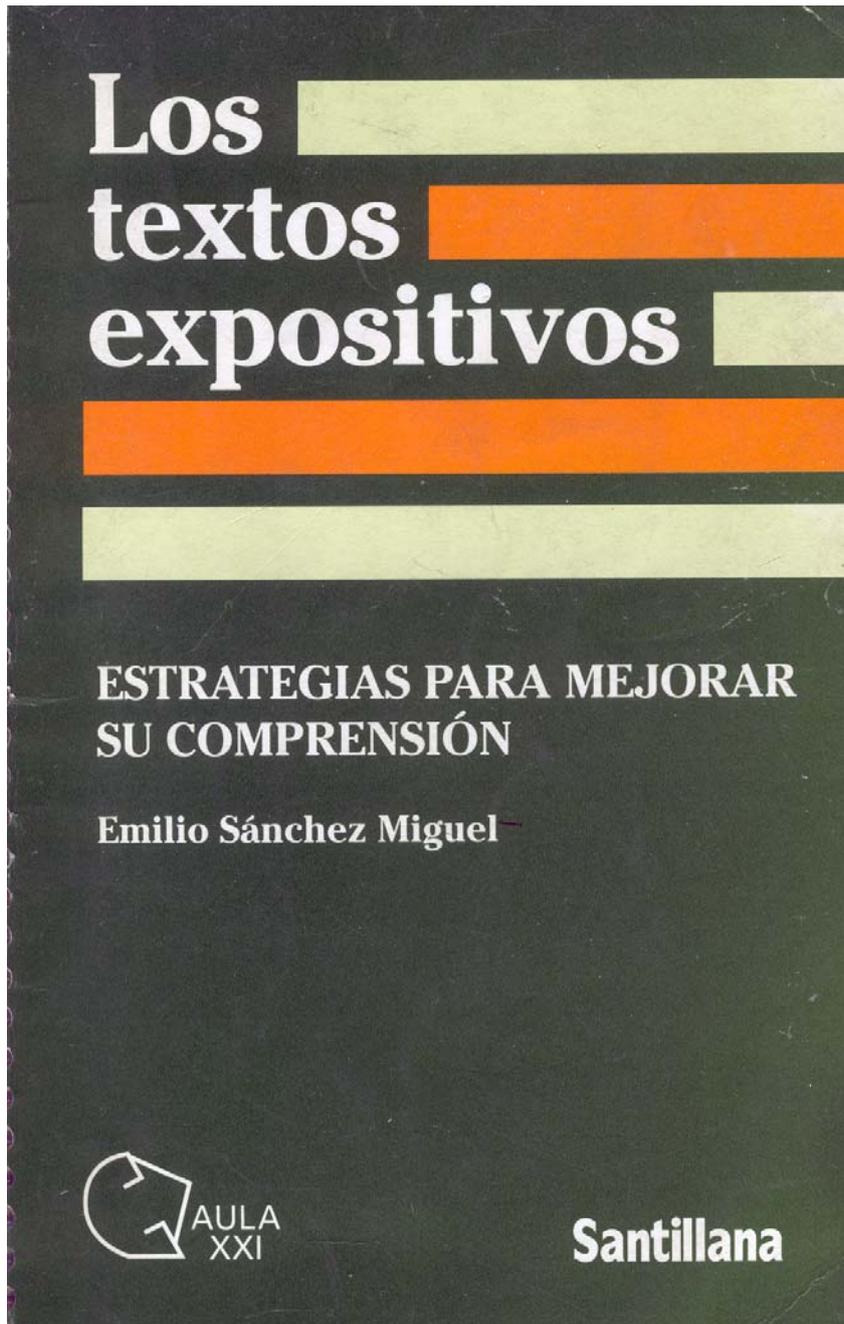


Los textos expositivos

ESTRATEGIAS PARA MEJORAR SU COMPRENSIÓN

Por
Emilio Sánchez Miguel.



Ediciones
Santillana.

Primera edición:
1986.

Segunda edición:
1995.

Este material
es de uso
exclusivamente

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	7
INTRODUCCIÓN.....	9
1. ¿Cuál es el problema? Leer y o comprender.....	17
Caminando a oscuras: leer y no comprender.....	18
Algunas explicaciones del fenómeno de la no comprensión.....	22
I. LA PSICOLOGÍA DE LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS	
2. ¿Qué significa comprender un texto?.....	33
Qué es comprender: orden, diferenciación e interrelación entre las ideas del texto.....	34
Las palabras y el mundo.....	45
La naturaleza multidimensional del significado.....	47
¿Qué implica comprender un texto concreto? Caso práctico.....	53
3. El papel de los conocimientos.....	63
Estructuras de conocimientos: la noción de esquema.....	64
Funciones de los esquemas.....	66
Tipos de conocimiento.....	70
Conocimientos sobre los textos y conocimientos sobre el mundo.....	79
4. Estrategias.....	87
Panorámica general de los procesos implicados.....	88
Estrategias textuales.....	90
El uso efectivo de los conocimientos previos: las inferencias.....	99
Estrategias de autorregulación.....	102
Cómo se llevan a cabo estos procesos.....	105
II. LA INSTRUCCIÓN EN LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS	
5. Cuando no se comprende.....	115
Qué queda en nuestra mente cuando no comprendemos un texto.....	116
Buscando una explicación: los conocimientos.....	121
Buscando una explicación: el papel de las estrategias.....	125
Buscando una explicación: estrategias de control.....	132
¿No son expertos y/o no les permitimos llegar a serlo?.....	137
6. En qué y cómo instruir.....	145
En qué instruir.....	146
Cómo enseñar.....	175
7. Descripción del programa de instrucción.....	185
Descripción general del programa.....	186
Manual para desarrollar el programa de comprensión en el aula.....	189
Transcripción de una sesión.....	202
III. DE LOS PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN AL CURRÍCULUM	
8. Los textos escolares desde la psicología de la comprensión.....	221
El texto y el compromiso comunicativo entre lo dado y lo nuevo.....	222
Los textos presuponen demasiado.....	224
Los textos requieren del aprendiz una contribución excesiva para garantizar la coherencia.....	228
Los textos carecen de unas metas de contenido claras y de un plan para alcanzarlas.....	232

Los textos no son transparentes respecto a su estructura.....	234
Operando inductivamente ¿qué hay tras la sabiduría de los escritores expertos?.....	246
9. La comprensión de las explicaciones del profesor.....	253
El discurso expositivo del profesor.....	254
¿Es igual comprender un texto y comprender una explicación oral?.....	264
10. La intervención educativa.....	269
¿Qué tipo de comprensión de textos queremos llevar a las aulas?.....	270
La intervención como una «gimnasia de comprensión».....	271
La intervención como una mini-asignatura.....	276
Integración de forma y contenido: aprender las estrategias de comprensión en contenidos concretos.....	278
¿Deben los profesores ser expertos en la instrucción en estrategias de comprensión?.....	284
Los programas de instrucción en el proyecto curricular.....	299
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>.....	307
<i>ANEXO</i>.....	321

I

LA PSICOLOGÍA DE LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS

Los tres capítulos que integran esta primera parte conforman el marco teórico de todo el libro. Ese marco lo constituye la caracterización de los lectores competentes, aunque realmente más que de lectores deberíamos hablar de «comprendedores» competentes o expertos.

En el primer capítulo tratamos de analizar en qué consiste la comprensión de un texto, esto es, qué tipo de representación creamos en nuestra mente a partir de las palabras del texto. Parece difícil avanzar en los objetivos de este libro sin replanteamos esta cuestión capital. ¿Cómo podríamos mejorar la comprensión si antes no la hemos definido y delimitado? Pero este primer paso que hemos de dar es tan necesario como complejo. De ahí que hayamos redactado el capítulo en dos niveles de profundidad. El primero lo hemos ligado a situaciones lectoras muy concretas que animamos al lector a experimentar a lo largo de la exposición. El segundo es más conceptual y formal y está contenido en diversos cuadros y puede ser relegado a una segunda lectura.

El segundo capítulo está dedicado a las estructuras de conocimientos que conforman nuestro bagaje de conocimientos (conocimientos sobre el mundo físico, el mundo social, sobre los propios textos) y a sus funciones durante el proceso de comprensión.

El tercer capítulo, por último, está dedicado a las estrategias y procesos que nos permiten interpretar la información escrita.

Los tres capítulos definen el modo ideal de comportarse ante los textos. Ese modo ideal constituye la imagen desde la que observaremos las características de los alumnos con problemas y desde la que determinaremos, posteriormente, los aspectos en los que convendrá incidir en la instrucción.

QUÉ ES COMPRENDER: ORDEN, DIFERENCIACIÓN E INTERRELACIÓN ENTRE LAS IDEAS DEL TEXTO

Quizás la mejor manera de entender hasta qué punto el texto propone un orden y una diferenciación al lector sea actuar nosotros mismos como lectores de ciertos textos, y de esa manera provocar artificialmente esa experiencia de orden-desorden y de diferenciación/indiferenciación. Hemos elegido con esta finalidad tres textos muy breves que reflejan en distintos grados esos rasgos. Ahora, supongamos que, después de leer cada uno de ellos, nos piden dos cosas. En primer lugar que anticipemos cómo, con qué ideas o tipo de ideas, puede continuar cada uno de ellos. En segundo lugar que, valoremos hasta qué punto-los hemos comprendido. Veamos en primer lugar los tres textos.

MAMÍFEROS (versión incompleta)

Los mamíferos han tenido un gran éxito adaptativo. Los mamíferos son los animales más extendidos por todo el planeta. Son también los que mejor han resistido los más variados ambientes, y, con los insectos, los más numerosos de cuantos habitan la Tierra.

SENADOR

El senador vino por aquí. Enseñando a todos su pistola. Repartiendo entradas gratis para la boda de su hijo.

CIRCO

Están pintando los pasaportes de color pardo. El salón de belleza está lleno de marineros. El circo ha llegado a la ciudad.

De las palabras a las ideas: orden y conexión entre las proposiciones

El primer texto no plantea grandes problemas respecto a la tarea de *anticipación*. Quizás no se nos ocurra una idea concreta para dar continuidad al párrafo, pero sí esperamos que se sigan diciendo

¿QUÉ SIGNIFICA COMPRENDER UN TEXTO?

Qué es comprender: orden, diferenciación e interrelación entre las ideas del texto. Las palabras y el mundo. La naturaleza multidimensional del significado. ¿Qué implica comprender un texto concreto? Caso práctico. Resumen.

Del capítulo anterior se desprendía que los textos no sólo ofrecen un cierto número de ideas, sino además una manera concreta de «entrar» en ellas. Esa invitación, como veíamos también, puede no ser atendida, y entonces leeremos sin llegar a comprender. Comprender implica por tanto tomar en consideración las sugerencias y guías del propio texto sobre cómo ordenar, diferenciar e interrelacionar las ideas. Digamos también que comprender un texto tiene esa otra faceta que consiste en ir más allá y trascenderlo, integrando sus ideas con las nuestras.

Este capítulo trata de aclarar estas dos cuestiones: qué implica «entrar» en el texto y qué supone «trascenderlo». Hemos intentado desarrollar esta doble tarea apoyándonos en el análisis intuitivo de ciertas situaciones que exponemos con detalle. A través de ellas iremos clarificando las siguientes nociones: la noción de idea o proposición, la de progresión temática, la de macroestructura, la de superestructura y la de modelo de la situación. Hemos tratado de facilitar su comprensión llevando al lector a experimentar por sí mismo los fenómenos que esos términos tratan de conceptualizar.

«cosas» de los mamíferos, tal y como ha venido ocurriendo a lo largo de las oraciones del párrafo. Por otro lado, el texto resultará con toda probabilidad perfectamente comprensible. También podremos apreciar que no retenemos las palabras del texto, sino las *ideas* que esas palabras encierran. Por eso, si tuviéramos que expresar lo que hemos entendido del texto, emplearíamos «otras palabras» para reflejar «las mismas ideas o proposiciones», (por ejemplo: «En el planeta son los mamíferos los más extendidos» o «Los animales más extendidos por el planeta son los mamíferos», expresan la misma idea o proposición que la oración original: «Los mamíferos son los animales más extendidos por todo el planeta.»)

Por lo que al segundo texto se refiere, también podemos observar cómo el texto ordena nuestra mirada, y si nos preguntaran de qué puede seguir tratando el párrafo, contestaríamos con cierta seguridad que «del senador». Ahora bien, es muy probable que a pesar de ello, y a diferencia de MAMÍFEROS, no podamos considerar que lo hayamos comprendido.

Con el texto titulado CIRCO, por último, es muy posible; que no sepamos a qué atenemos. Las oraciones son en sí mismas perfectamente comprensibles, pero como cada una de ellas se refiere a cosas tan diferentes no podremos crear expectativas sobre su futuro desarrollo. Además, y como ocurría con el texto sobre el senador, tendremos la sensación de no haberlo comprendido.

¿Qué es lo que queremos mostrar con estos primeros ejemplos? Sencillamente que el texto puede mostrar con mayor o menor claridad un *orden o hilo conductor entre sus ideas*. Cuando la claridad es máxima, apenas si tenemos que molestarnos en identificar de qué se está hablando en cada momento y anticipar sobre qué podrá continuar el texto. Cuando ese hilo se pierde, como ocurre en el texto CIRCO, perdemos también posibilidades de comprenderlo.

Además, aunque decimos que el texto puede tener o no un orden, deberíamos expresarnos en términos más relativos: es el lector quien debe encontrarlo, y habrá lectores a los que el texto MAMÍFEROS les resulte inconexo y deslavazado, y los habrá que encuentren en CIRCO una continuidad o hilo conductor.

Así pues, para comprender el texto, el lector debe componer (o recomponer) un orden entre las ideas, o proposiciones, y para ello cuenta con que los textos ofrecen en su misma organización una guía más o menos precisa al respecto. Este orden entre las ideas se denomina hilo o progresión temática. (Véanse cuadros adjuntos.)

IDEAS Y PROPOSICIONES

Una idea o proposición es algo que tiene un significado pleno. Algo, para ser más preciso, que puede ser verdadero o falso. Naturalmente cualquier palabra tiene un significado, pero ese significado no nos permite hacer un juicio sobre su verdad o falsedad. Así la palabra «planeta» tiene un significado, pero por sí misma no es algo verdadero o falso. Siguiendo el mismo criterio, la combinación de los significados lexicales de «mamíferos» y «planeta» tampoco nos permite realizar ese juicio de verdad. Ahora bien, la expresión «mamíferos se extienden (por el) planeta» si constituye una idea o proposición.

De manera más específica, una proposición no sólo integra en un todo el significado de las palabras, sino que implícitamente establece "entre ellas unas determinadas relaciones. Así, «mamíferos» se vincula a «extenderse» en calidad de agente de la acción, mientras que «planeta» delimita o localiza el ámbito de la acción.

De manera más formal, en una idea o proposición, hay siempre un término, el **predicado**, que asume un papel relacional respecto de los otros términos, que adoptan el papel de **argumentos** de aquél. En el presente caso, «extenderse» será el predicado de «mamífero» y «planeta». Normalmente los predicados se encarnan en las formas verbales, adjetivales, modificadores, nexos, etc. Cada predicado, por otro lado, acepta un determinado número y tipo de argumentos y relaciones: «comer», por ejemplo, reclama dos argumentos en la posición de agente y objeto; «enorme» uno sólo, y «más que», por poner un último ejemplo, requiere otros dos argumentos que operan como los términos de comparación.

Debemos también hacer notar que en la oración:

«Los mamíferos son los animales más extendidos por el planeta.»

cabe identificar tres ideas o proposiciones diferentes, además de la mencionada: «se extienden los mamíferos por el planeta»; las otras dos serían que «esto» ocurre más en los mamíferos que en «otros» (el resto de las clases de animales) que, se supone, también están extendidos. De forma aún más clara las proposiciones encerradas en la oración serían estas¹:

Los mamíferos se extienden por el planeta

P1: EXTENDERSE (mamíferos, planeta)

más lo anterior que

P2: CONTRASTE: MÁS (p1, p3)

(¿otros? animales se extienden)

P3: EXTENDERSE (\$, planeta)

RELACIONES ENTRE IDEAS

Todo enunciado contiene una **parte temática** y otra que es **comentario**. El tema alude a

¹ Somos conscientes de que al lector no le interesarán excesivamente los detalles del sistema de notación. Por eso representamos cada idea verbalmente y también según el formato convencional creado para representar las proposiciones (Bovair y Kieras, 1985; Kintsch, 1988).

No obstante, y si le conviniera, podría reparar en que el predicado se escribe con mayúsculas y sus argumentos se encierran entre paréntesis y en minúscula. También podría observar que hemos utilizado el símbolo \$ para hacer ver que no aparece literalmente uno de los argumentos que requiere un predicado comparativo, si bien el candidato más adecuado es el de "resto de los animales". Por otro lado, la proposición 2 es compleja y toma como argumento una proposición previamente establecida y por segundo argumento otra que aún no ha aparecido en la lista.

¿Por qué estas molestias? Simplemente porque las ideas se encarnan en las palabras pero no son palabras. Una misma proposición puede expresarse con palabras muy diversas y debemos distinguir cuándo hablamos de las palabras y cuándo de las ideas que encierran.

aquello de lo que se habla o, mejor, de lo que se viene hablando: es el objeto de la predicación. Mientras que el comentario es lo que se dice o predica del tema.

*En las oraciones del primer párrafo de MAMÍFEROS, son precisamente «los mamíferos» el tema de la primera oración; y también el de cada una de las oraciones y cláusulas que siguen. En una palabra: «mamíferos» es el tema de la secuencia (Van Dijk, 1979), y lo que proporciona un primer elemento e **coherencia lineal**.*

*También este ejemplo nos ayuda a entender otro aspecto diferenciador de las nociones de tema y comentario: el tema expresa lo ya conocido, lo **ya dado** o compartido entre el texto y el lector (mamíferos); mientras que el comentario es **lo nuevo**, el elemento especialmente informativo.*

Ahora bien, hay otras formas de continuidad temática. Así, por ejemplo, cabe la posibilidad de que lo que es comentario en un enunciado adquiera en el siguiente la función de tema.

En definitiva, volviendo a nuestro ejemplo principal, al interpretar las diversas oraciones debemos ser capaces de reconocer que giran en torno al tema «mamíferos», y que de tal tema se nos dice «son numerosos», «están extendidos por todo el planeta» y «son resistentes»

¿Por otro lado, y además de las relaciones temáticas, entre unas y otras proposiciones cabe establecer otro tipo de relaciones. Por ejemplo, entre una idea y otra pueden darse relaciones de carácter causal: unas son condición necesaria, posible o probable de las otras; o motivacional: unas son un medio para obtener un fin; o descriptivas: unas caracterizan a las otras. Dicho de otro modo, la mera existencia de una continuidad temática entre las diversas proposiciones no garantiza que el texto sea coherente, ni permite cabalmente comprenderlo.

Volvamos de nuevo al párrafo SENADOR:

*El senador vino por aquí. Enseñando a todos su pistola.
Repartiendo entradas gratis para la boda de su hijo.*

Pocas dificultades podemos hallar en cuanto a conectar unas otras: todas contienen y remiten a «senador»; y sin embargo quizás no seamos capaces de darles un significado completo. El senador que entrega invitaciones es el mismo que el que enseña una pistola, y en esa medida hablamos de lo mismo o del mismo, pero ¿qué puede motivar a nuestro senador, que reparte invitaciones a la boda de su hijo, a mostrar su pistola?²

Diferenciación y jerarquía entre las ideas: la macroestructura

Ya hemos visto al analizar los tres textos que el orden entre las ideas no basta. De ahí que MAMÍFEROS resulte a primera vista comprensible y SENADOR no tanto. ¿Qué podemos decir al respecto? Las diferencias no están en las oraciones en sí mismas (en los dos textos y tomadas una a una son igualmente comprensibles), ni tampoco, como hemos podido ver, en el hilo o progresión temática. Hay sin embargo una diferencia entre los dos textos que puede ayudarnos a entender su distinto grado de comprensibilidad. En MAMÍFEROS las ideas tienen distinto peso o valor: así, y esperamos coincidir con el lector, la idea de «los mamíferos son muy numerosos», tiene menos importancia que la noción de «han tenido éxito adaptativo».

Esta **diferenciación** o jerarquía posee el valor adicional de que las ideas de mayor peso proporcionan un sentido unitario y global a todo el párrafo o texto, como ocurre con la idea de que «han tenido un éxito adaptativo» en MAMÍFEROS. Nada de esto podemos decir de SENADOR: no podemos diferenciar el valor de unas ideas respecto de las otras (o al menos no es fácil que nos pusiéramos de acuerdo sobre ello), ni todas juntas nos conducen a una idea de mayor alcance que les dé unidad. Sin esa idea global y sin esa diferenciación entre las ideas no hay comprensión.

² Salvo, claro está, que el deseo del autor sea sorprendernos y golpear nos en ese afán por lo coherente, lo estructurado y lo ordenado que aquí perseguimos.

De nuevo, como ocurría en el caso anterior, los textos pueden ser más o menos transparentes respecto a cómo se jerarquizan sus ideas, y debemos resaltar una vez más que la importante es que el lector aprecie y/o construya esa jerarquía. Por eso es posible, aunque no probable, que un lector no vea esa jerarquía en MAMÍFEROS, y otro sí la observe en SENADOR. Esta naturaleza jerárquica de las ideas se denomina, desde el punto de vista técnico, la macroestructura del texto.

La macroestructura, por tanto, alude a las ideas que expresan el *significado global del texto* (en nuestro caso: «los mamíferos han tenido un enorme éxito adaptativo»); y esas ideas globales, como hemos venido insistiendo en los ejemplos, permiten además *diferenciar* (individualizar) unas ideas de otras (todo el párrafo alude a esta idea y no a otra) y establecer una *relación jerárquica* entre ellas («los mamíferos han tenido un éxito...» es más importante en este párrafo que el resto de las ideas).

LA MACROESTRUCTURA: NOCIÓN Y FUNCIONES

La macroestructura, se refiere al significado global que impregna y da sentido a los elementos locales. En el texto MAMÍFEROS que estamos considerando, la idea de que han tenido un enorme éxito (éxito adaptativo) «impregna» todas las ideas del párrafo. Sin esa noción, el párrafo carecería de coherencia, incluso aunque hubiera una continuidad temática entre las diferentes ideas.

*Así pues, la primera función de la macroestructura es la de proporcionar una **coherencia global** a las proposiciones derivadas del texto.*

*Una segunda función es que al crear la macroestructura de un texto **individualizamos** la información. Gracias a esta función podemos concebir MAMÍFEROS como un texto compuesto por ideas fácilmente diferenciables: una que gira en torno a que «han tenido un gran éxito adaptativo», y el resto propondrían otras ideas relacionadas y a la vez individualizadas. (Véase más adelante el texto MAMIFEROS completo y el resto de las ideas globales que lo componen.)*

*En tercer lugar, la macroestructura permite **reducir** extensos fragmentos de información a un número de ideas manejables. De esta manera podemos reducir una página, un capítulo e incluso un texto completo a un número limitado de ideas, sin que al hacerlo perdamos información relevante. Gracias a esta capacidad de reducción, podemos utilizar con eficacia nuestros conocimientos: si hemos de recordar la última película que hemos visto, es mejor no tener que recorrer literalmente todo lo que sabemos de ella; algo especialmente necesario si, además de recordar la película en cuestión, nos disponemos a contársela a un buen amigo interesado en ello.*

*Por último, y queremos resaltarlo, **la macroestructura procede y deriva de la microestructura**. La idea de que los mamíferos han tenido éxito surge del conjunto de afirmaciones que se hacen de ellos en el párrafo. Que el senador es esquizofrénico -o, quizás, el poder o los poderosos- depende también de lo que se nos dice que hace el senador en cada una de las oraciones. De la microestructura surge por tanto la macroestructura, a través de diversas operaciones denominadas *macrorreglas* que actúan sobre sus propios productos (véase la descripción de esas operaciones en el capítulo 4). Por eso el significado global de un párrafo puede ser condensado junto con el de otros párrafos en otro aún más global, y así sucesivamente, hasta resumir un libro en una idea o un número limitado de ideas o proposiciones.*

Cabe concluir de todo lo expuesto que si un lector no puede construir la macroestructura de un texto, fracasa esa misma medida su comprensión.

Interrelación global: la superestructura

Además de disponer las ideas en un orden y jerarquía determinada, los textos sugieren también un modo concreto para interrelacionar las ideas. Veamos esto último comparado estas dos versiones del texto MAMÍFEROS.

MAMÍFEROS I

Los mamíferos han tenido un gran éxito adaptativo. Los mamíferos son los animales más extendidos por todo el planeta. Son también los que mejor han resistido los más variados ambientes, y, con los insectos, los más numerosos de cuantos habitan la Tierra.

Por otro lado, los mamíferos tienen un gran cuidado de sus crías. De tal manera que las protegen de los depredadores, se ocupan de su alimentación e, incluso, las instruyen. Las crías están bajo la tutela de sus progenitores hasta que pueden sobrevivir por sí mismas. De esta forma los mamíferos consiguen la continuidad de su especie a lo largo del tiempo.

MAMÍFEROS II

Los mamíferos han tenido un gran éxito adaptativo. Los mamíferos son los animales más extendidos por todo el planeta. Son también los que mejor han resistido los más variados ambientes, y, con los insectos, los más numerosos de cuantos habitan la Tierra.

Hay varias razones que explican este éxito. La primera causa reside en que los mamíferos tienen un gran cuidado de sus crías. De tal manera que las protegen de los depredadores, se ocupan de su alimentación e, incluso, las instruyen. Las crías están bajo la tutela de sus progenitores hasta que pueden sobrevivir por sí mismas. De esta forma los mamíferos consiguen la continuidad de su especie a lo largo del tiempo.

Imaginemos que nos piden leer una de las dos versiones y, a continuación, nos proponen que sugiramos cómo podría continuar el texto. Supongamos que nos ha correspondido la primera versión: ¿Qué se nos podría ocurrir para continuar los dos primeros párrafos? Seguramente, consideraríamos adecuada cualquier característica conocida de los mamíferos: por ejemplo, «las hembras tienen mamas» o «los mamíferos son vertebrados». Veamos ahora qué podríamos aventurar ante la segunda versión. ¿Cómo continuaríamos ahora el texto? Desde luego, sería improbable que propusiéramos como tercer párrafo:

“Las hembras tienen mamas que sirven para alimentar a las crías.”

Más bien intentaríamos encontrar, con mayor o menor fortuna, una característica de los mamíferos que tuviera un valor explicativo respecto del éxito adaptativo. Es posible que no la encontremos, pero incluso en ese caso tendríamos un criterio interno que nos dice qué cosas no pueden ser.

Las consecuencias de esta guía del texto para relacionar las ideas son muy importantes. *El primer texto nos propone contemplar algunas características de los mamíferos: “han tenido éxito”, «cuidan a sus crías»; mientras que el segundo nos invita a considerar el sistema causal que explica su éxito. De ahí que “los mamíferos cuidan a sus crías”, por ejemplo, sea un rasgo que describe o caracteriza a estos animales en la primera versión, mientras que en la segunda, y aunque seguimos viendo en esa expresión una característica de los mamíferos, la interpretamos con la propiedad adicional de ser un factor que explica el éxito adaptativo.*

Una vez más tenemos que destacar que esta propuesta puede ser desechada. Es posible, por ejemplo, que la versión causal de MAMÍFEROS sea transformada, como según nuestros datos hacen muchos alumnos de 6º y 7º de EGB (Sánchez, 1989), en una mera descripción de estos animales. Y puede que, al contrario, un lector entrevea en la versión descriptiva una trama causal subyacente.

Hay naturalmente otras formas de interrelacionar las ideas contenidas en el texto sobre los MAMÍFEROS. Así podríamos imaginarnos otra versión que consistiera en *comparar* el éxito adaptativo de los mamíferos con el de las aves o de los reptiles. Esta hipotética tercera versión debería introducir información adicional sobre las aves o los reptiles que ofreciera un contrapunto a la que se proporciona sobre los mamíferos. También podríamos concebir una cuarta versión, articulada a través de la exposición de la *secuencia temporal* en la que se fraguó el éxito. O finalmente, podríamos redactar el texto como si el éxito fuese una *respuesta* de los mamíferos a las condiciones ambientales en las que se han desarrollado.

En resumen, los textos, además de contenidos, ofrecen diversas maneras de interrelacionar las ideas, y en concreto hemos hablado de:

- La **descripción**, que incluye aquellos textos que consisten en caracterizar un fenómeno (MAMÍFEROS I).
- La organización **causal**, que como el propio término indica, alude a aquellos textos que articulan sus contenidos en torno a una trama causal, de estados antecedentes -causas- y consecuentes -efectos- (MAMÍFEROS II).
- La organización **comparativa**, propia de textos en los que se contraponen dos o más fenómenos.
- La **colección**, que muestra cómo unas ideas o acontecimientos se relacionan en base a «algún» (indeterminado) rasgo común, como por ejemplo que se suceden en el tiempo.
- La organización **problema/solución o respuesta**, que alude a aquellos textos que se organizan en torno a un problema y a sus soluciones.

Esas formas reciben el nombre de superestructuras y constituyen, como hemos intentado reflejar mediante los ejemplos, la forma global que articula o interrelaciona las ideas de un texto.

LA ORGANIZACIÓN GLOBAL DEL TEXTO: LA SUPERESTRUCTURA

*La noción de **superestructura** alude a la «forma» o a la organización de los textos.*

La superestructura responde a la idea de que existen diferentes «tipos» de texto o discurso: un relato, un artículo periodístico, un ensayo, etc.; cada uno con una forma organizativa característica. La estructura de los cuentos a la que hicimos referencia en el capítulo anterior es un ejemplo de superestructura, bien documentada, aunque no exenta de polémicas (véase más adelante).

Por lo que se refiere a los textos expositivos ya se ha hecho alusión a cinco formas de organización:

*1. La **respuesta o problema/solución** ordena la información de un texto en torno a dos categorías básicas: problema y solución, que mantienen entre sí las siguientes relaciones: a) una relación temporal: el problema es anterior en el tiempo a la solución; b) un vínculo causal o cuasi-causal entre ambas, de tal manera que la solución afecta de una u otra manera a la trama causal de la que surge el problema: la solución elimina o palia los efectos de alguna de las condiciones antecedentes del problema, y c) y quizás como consecuencia de lo anterior, debe haber un solapamiento, cuanto menos parcial, entre las proposiciones o ideas que expresan el problema y las que sirven para exponerla solución. El lector puede encontrar en los textos ciertas señales que indican la presencia de esta organización: «un problema que debe resolverse es...»; «las soluciones... que proponemos para...», «las medidas que deben tomarse para...».*

En los ejemplos utilizados hasta ahora no hemos ofrecido ninguno con esta organización. Ahora bien, cuando mencionamos la posibilidad de que un lector interpretase el texto de mamíferos como una relación de medios fines, ofrecimos un apunte de cómo ese texto podría haberse organizado mediante esta forma organizativa. En general, los textos sobre asuntos humanos pueden acogerse a este formato: textos de ciencias sociales o biología.

*2. Otra organización es la **causativa o causal**, que contiene dos categorías: antecedente y consecuente; existiendo entre ellas: a) una relación temporal: los antecedentes preceden a los consecuentes, y b) unos vínculos causales o cuasi-causales entre ellas: los antecedentes facilitan o son una condición necesaria y suficiente para que aparezcan los consecuentes.*

Los textos o discursos pueden hacer ver esta relación mediante el uso de «señales» como: «por esta razón...», «la causa fundamental de...», «la explicación...», etc. En términos generales, es fácil encontrar este tipo de organización en textos de ciencias naturales, como en la segunda versión de MAMÍFEROS.

3. La **comparación**. Mediante ella, dos entidades o fenómenos son confrontados entre sí; haciendo notar sus diferencias y semejanzas. Hay tres variantes en la comparación: **alternativa**, cuando los hechos o fenómenos poseen el mismo peso o valor; **adversativa**, cuando una de las opciones aparece como preeminente en relación a la otra, y **analogía**, en la que uno de los argumentos sirve como ilustración de otro previamente establecido. También en este caso el argumento que sirve de ilustración se subordina al primero. En las tres formas de comparación no existen limitaciones de carácter temporal o causal.

Las señales que ponen de manifiesto este tipo de organización son muy abundantes: «a diferencia de...», «una medida inadecuada...», «mientras que..., los...»

4. La **descripción**. En ella los elementos son agrupados en torno a una determinada entidad como rasgos, atributos o características de ella. En este tipo de organización el tema o la entidad objeto de descripción está en una posición jerárquica superior a los elementos que actúan como descriptores. Un texto que adopta esta forma organizativa sería la primera versión de MAMÍFEROS.

5. La **colección**. Este tipo de organización permite a su vez varias formas. Los argumentos pueden ser agrupados en una secuencia temporal, o a través de un vínculo de simultaneidad o mediante un lazo asociativo inespecífico. En cualquiera de los casos, los diferentes argumentos relacionados mediante este esquema/relación poseen el mismo valor. Los marcas o señales presentes en los textos que activan esos esquemas retóricos son: «hay varias... que...», «en primer lugar...». De cara al resto del trabajo, equipararemos colección con secuencia, por entender que se trata del aspecto más específico y representativo de cuantos contempla la organización colección.

La superestructura, como explicamos en el caso del texto MAMÍFEROS, es algo propio de los textos, pero, a la postre, son reconocidas por el lector, que se apropia de ellas y las utiliza como guías en el análisis e interpretación de la información. La superestructura, por otro lado, asigna a las ideas del texto un nivel de importancia determinado: si un texto explica las razones de algo, tanto “ese algo” como “sus razones” tendrán una importancia mayor que el resto de las ideas.

Meyer sostiene que cualquier texto expositivo estaría organizado mediante una de estas formas. Ahora bien, conviene matizar que cuando se dice que el texto tiene una determinada forma organizativa nos referimos a su organización más general, pues es evidente que en todo texto podemos ver diversas relaciones u organizaciones, si bien una de ellas predomina, en el sentido de que es la que acoge a la mayor parte de la información textual. Así, la versión causal de MAMÍFEROS contiene en el primer párrafo una relación de características de los mamíferos (descripción); y si consideramos la organización interna de los párrafos 2, 3 y 4 de la versión completa, que aparece en la pág. 54, podremos apreciar que están estructurados mediante relaciones causales. Ahora bien, lo que articula los cuatro párrafos es la organización causal-explicativa.

¿Qué es comprender un texto?

¿Qué es por tanto comprender un texto? La respuesta no es definitiva, pero esperamos que los ejemplos que hemos presentado hasta ahora justifiquen la siguiente conclusión: comprender un texto implica entrar o penetrar en su significado y, por tanto, conseguir los siguientes logros:

1. Desentrañar las ideas que encierran las palabras del texto: o en otras palabras, construir con las palabras del texto *ideas* o, si empleamos la expresión técnica, *proposiciones*.
2. Conectar las ideas entre sí, esto es, componer un orden o hilo conductor entre ellas. La noción de orden o hilo conductor se corresponde con la noción técnica de progresión temática. La microestructura de un texto incluye los pasos 1 y 2, es decir, tanto el resultado de desentrañar las ideas como de establecer una conexión lineal entre ellas.

3. Asumir y/o construir la jerarquía que hay o podemos concebir entre esas ideas. Es lo que hemos denominado diferenciación o jerarquía en el valor de las ideas en el texto. En palabras más técnicas: la macroestructura.
4. Reconocer la trama de relaciones que articulan las ideas globales. Es lo que hemos denominado interrelación o, técnicamente, superestructura.

Debemos resaltar como conclusión de este apartado una de las constantes que se repiten a lo largo de las páginas de este libro: empezamos hablando de los textos, de su orden, de su jerarquía y de sus relaciones, pero a renglón seguido, y a veces de forma casi imperceptible, hablamos del orden, de la jerarquía del lector. Es decir, hablamos de la microestructura tanto para referirnos al texto (a una condición que debe tener todo texto para ser texto: coherencia lineal entre las ideas en él contenidas), pero también para referirnos a nuestra representación del significado del texto. Por lo mismo hablamos de macroestructura para referirnos a una propiedad que deben tener los textos: la de poseer un significado global en el que se articula la información; pero hablamos también de macroestructura para referirnos a la representación que de él nos hacemos. Y lo mismo podríamos decir de la superestructura.

En cierta medida, podríamos resumir las páginas precedentes afirmando que comprender es duplicar de alguna manera en nuestra mente la semántica del texto. Naturalmente, la frase es tan extrema que llevará al lector a pensar, con toda la razón, que la interpretación de un texto supone mucho más, como veremos a continuación.

LAS PALABRAS Y EL MUNDO

¿Qué nos interesa de la lectura de MAMÍFEROS? ¿Retener sus significados? ¿Concebir o representarnos el mundo de los mamíferos? Para lo primero basta con completar las cuatro tareas en las que resumíamos el apartado anterior (construir con las palabras del texto ideas conectadas entre sí, diferenciadas en cuanto a su peso o valor e interrelacionadas), para lo segundo debemos proyectar sobre el texto nuestros conocimientos sobre la realidad. Al fin y al cabo, comprender un texto, como han subrayado muchos autores, consiste en poder construir un *modelo del mundo* o situación descrito en el texto. En ese sentido el texto no es sólo una invitación a entrar en sus significados, sino más bien una invitación a construir con sus significados un modelo de la realidad.

¿Qué significaría esto en concreto en el caso del texto MAMÍFEROS?

1. Que no sólo debemos hablar de los mamíferos, sino representamos «esos animales» como animales diferenciados «del resto de los animales». Y debemos reparar en que el texto presupone que contamos con ese conocimiento que nos permite agrupar todos los animales que conocemos (hormigas y leones, jilgueros y vacas; perros, cucarachas y caballos) en un grupo al que denominamos «mamíferos» (los leones, las vacas, los perros, los caballos) y «el resto» en otros (?) grupos (¿cucarachas, hormigas, por un lado, y jilgueros por otro?).
2. Que no sólo debemos hablar de que han tenido éxito adaptativo, sino que debemos imaginarlos en más lugares diferentes (ahora bien, ¿qué lugares podemos proyectar al modelo que vamos construyendo?); en ambientes o hábitats más variados (¿cuáles podemos concebir?) y siendo o teniendo más número que el resto.

Este complejo interjuego entre lo que el texto ofrece y lo que podemos aportar supone en realidad un incremento considerable de libertad de interpretación. Por eso sería perfectamente imaginable que el modelo de la realidad que propone el texto y el modelo de la realidad con el que cuenta el lector sean divergentes. Pensemos, por ejemplo, el caso de un lector que transforme la trama causal MAMÍFEROS en una relación de medios y fines. Desde este punto de vista, el texto sería interpretado un tanto lamarkianamente de esta manera: los «mamíferos» (esto es, ese conjunto de animales en el que yo como lector agrupo a los perros, vacas, etc.) han desarrollado ciertas características como «el cuidado de las crías» (medios) para conseguir adaptarse a las condiciones (los lugares que yo puedo imaginar) de nuestro planeta (fin). Al obrar de esta manera el lector integraría las *causas* del texto en los *motivos* que explican en su mente el mundo biológico. No es cuestión de entrar a debatir ahora cuál es el mejor modelo o teoría explicativa de la evolución de los organismos vivos (Darwin o Lamarck);

lo que aquí nos interesa es el hecho de que los textos se refieren a un mundo y comprenderlos implica comparar su modelo del mundo con el nuestro.

LA NATURALEZA MULTIDIMENSIONAL DEL SIGNIFICADO

En las últimas páginas hemos llegado a dos conclusiones diferentes que, una vez presentadas y justificadas, necesitamos conjugar. Por un lado, afirmamos que la comprensión tiene por resultado una **duplicación** del significado del texto; y por otro, que la comprensión consiste en construir y mantener un **modelo de las situaciones** y acontecimientos descritos en él. Un modelo mental que, como podemos ver en el análisis efectuado en el cuadro «Representación proposicional y situacional», páginas 48 a 50, es análogo a la estructura de objetos y acontecimientos que aparece representada en el texto.

Una manera de resolver este conflicto es admitir, como han propuesto Van Dijk y Kintsch (1983), una representación con varias dimensiones o multidimensional.

Una de esas dimensiones podríamos definirla como textual, que en los términos de esos autores se denomina la *base del texto*, e incluiría las proposiciones derivadas del texto junto con algunas inferencias -exclusivamente las necesarias- que aseguran la coherencia local y global.

La otra dimensión sería la situacional, y en ella se recogerían las inferencias y conocimientos evocados por el lector para dar acomodo a la información. Esta segunda dimensión podríamos concebirla como la construcción de «un mundo para el texto».

Existen varios argumentos a favor de esta distinción. Desde el punto de vista de la experiencia común, es fácil notar que hay situaciones en las que podemos recordar el modelo de la situación de un texto, y no, o muy poco, la representación textual. Los trabajos de John Bransford y otros (1972) y Richard Barclay (1973), sugieren esto mismo: lo que se retiene de una oración es la situación que el texto refiere. (Véase también Kintsch, 1989.) Así, al memorizar oraciones como ésta:

1. La mujer estaba de pie en el taburete y el ratón se sentó en el suelo debajo de él.

resulta muy difícil determinar más tarde cuál de las dos oraciones que siguen era la original:

1. La mujer estaba de pie en el taburete y el ratón se sentó en el suelo debajo de él.
2. La mujer estaba de pie en el taburete y el ratón se sentó en el suelo debajo de ella.

Ahora bien, ante este otro par de oraciones no hay confusión:

3. La mujer estaba de pie junto al taburete y el ratón se sentó en el suelo debajo de él.
4. La mujer estaba de pie junto al taburete y el ratón se sentó en el suelo debajo de ella.

¿Cómo explicar este resultado? Repárese en que, desde el punto de vista lingüístico y proposicional, hay las mismas diferencias entre las oraciones del primer par y las del segundo. Ahora bien, si comprender un texto (una oración) equivaliera a reconstruir en nuestra mente la situación reflejada en él, entonces podemos volver a cada par de oraciones y establecer intuitivamente si nos proponen o no el mismo mundo o situación. ¿Qué ocurre con el primer par? Confiamos en coincidir con el lector en que, efectivamente, ante las oraciones 1 y 2 proyectamos el mismo escenario o situación, y de ahí las confusiones; mientras que el mundo que sugiere la oración 3 es muy diferente del mundo de la oración 4, y, por tanto, no dudaremos entre ellas.

El razonamiento puede ser más preciso y remitimos al lector al cuadro adjunto si desea pormenorizar sobre todo ello.

REPRESENTACIÓN PROPOSICIONAL Y SITUACIONAL

Lo que discutimos en realidad es si lo que queda en nuestra mente de lo que leemos es un duplicado proposicional del texto o, por el contrario, la situación o mundo descrito en él.

Si lo expuesto en las primeras páginas de este capítulo fuera correcto,

comprender las oraciones sería igual a duplicar el significado proposicional contenido en el

Veamos en primer cada una de las oraciones antes de proseguir con este argumento:

ORACIÓN 1

- P1: Y (p2, p4)
- P2: ESTAR DE PIE (mujer)
- P3: LOCALIZA: ENCIMA (p1, taburete)
- P4: SENTARSE (ratón, suelo)
- P5: LOCALIZA: DEBAJO (p3, \$= taburete)

ORACIÓN 2

- Y (p2, p4)
- ESTAR DE PIE (mujer)
- LOCALIZA: ENCIMA (mujer, taburete)
- SENTARSE (ratón, suelo)
- LOCALIZA: DEBAJO (p3, \$=ella)

ORACIÓN 3

- P1: Y (p2, p4)
- P2: ESTAR DE PIE (mujer)
- P3: LOCALIZA: AL LADO (p1, taburete)
- P4: SENTARSE (ratón, suelo)
- P5: LOCALIZA: DEBAJO (p3, \$= taburete)

ORACIÓN 4

- Y (p2, p4)
- ESTAR DE PIE (mujer)
- LOCALIZA AL LADO (mujer, taburete)
- SENTARSE (ratón, suelo)
- LOCALIZA: DEBAJO (p3, \$=ella)

Como podemos observar, desde el punto de vista proposicional, diferencia que separa a la oración 1 de la 2 es la misma que la que diferencia la 3 de la 4. Tanto en la oración 1 como en la 3, el ratón se liza debajo del taburete, mientras que en la 2 y 4 el ratón se debajo de la mujer. La diferencia proposicional sería entonces:

LOCALIZA: DEBAJO
(p3, \$ = taburete)
en las oraciones 1 y 3

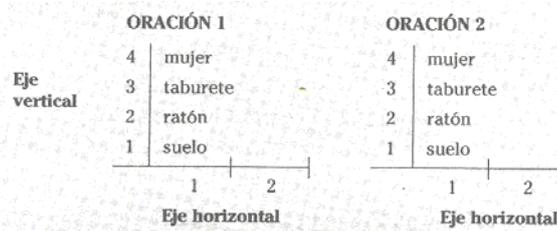
frente a

LOCALIZA: DEBAJO
(p3, \$ = ella)
en las oraciones 2 y 4

Por lo tanto, si comprender fuera (tan sólo) interiorizar el proposicional, no podríamos explicar que ante el primer par de oraciones haya confusiones, mientras que ante el segundo no las haya.

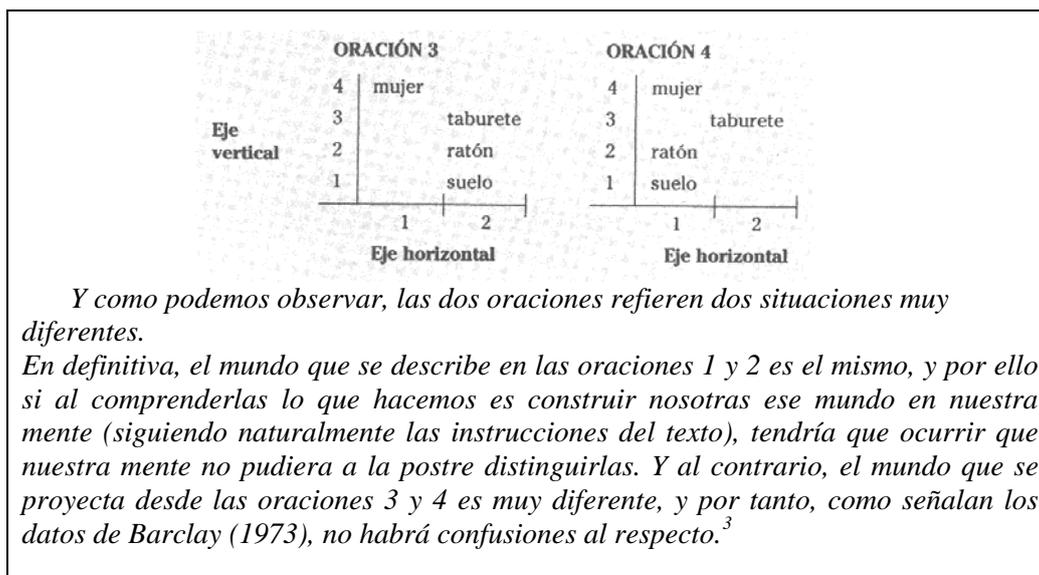
Supongamos, no obstante, que lo que queda en nuestra mente leer esas oraciones no consistiera tanto en las proposiciones del como en una representación del mundo o situación que con describe.

La representación de la situación, siguiendo las convenciones de Johnson-Laird, sería la siguiente:



Y como podemos apreciar, las dos oraciones «describen la mismas situaciones muy diferentes.

Veamos ahora el modelo de la situación del segundo par de oraciones: la 3 y la 4.



Ahora bien, también puede ocurrir lo contrario: se retiene el significado del texto, pero apenas podemos concebir un mundo o situación apropiado. Algo poco recomendable pero sí habitual en las aulas, como el caso de un estudiante universitario que puede contestar las preguntas de un examen: ¿Qué es un «esquema de acción»? ¿Qué son los «mecanismos de defensa»? pero no es capaz de imaginarse un mundo en el que los esquemas de acción o los mecanismos de defensa sean necesarios.

Perrig y Kintsch (1985), apoyan con sus datos esta posibilidad que acabamos de señalar. Los autores pidieron a los sujetos experimentales -estudiantes universitarios- de uno de sus estudios que leyeran un texto en el que se describía el trazado espacial de una pequeña ciudad. Una vez leído el texto los sujetos tuvieron que resolver estas tres tareas: recordar por escrito lo que habían leído, juzgar si ciertas inferencias espaciales eran correctas o no y hacer un mapa de la ciudad. La primera tarea implica la representación textual, las otras dos evalúan la situacional. El resultado que nos interesa destacar aquí es que aunque los sujetos recordaron bastante bien la información del texto (el 47 por ciento de las proposiciones fueron recordadas), la capacidad para usar esa información (tanto para juzgar la corrección de ciertas inferencias como dibujar el mapa) era comparativamente muy reducida. Este resultado no deja de resultar sombrío, pues indica que los sujetos son capaces de recordar una información que en realidad no pueden utilizar adecuadamente. Desde el punto de vista teórico, los datos justifican además las distinciones que hemos formulado entre una representación textual y otra situacional.

No quisiéramos olvidarnos en este repaso de las distintas experiencias que seguramente todos compartimos, de una situación también muy común: se recuerdan las palabras del texto sin penetrar en su significado y sin hacernos cargo del mundo o situación que presuponen, como sin duda le ocurre a un escolar que memoriza una poesía, una oración religiosa o una lección sin poder modificar una coma.

Finalmente, es posible recordar tanto lo uno como lo otro, como sin duda le ocurre a un estudioso de la Biblia, capaz de hacer citas literales, paráfrasis y reinterpretaciones desde distintos «mundos» o puntos de vista. De hecho, es mucho más fácil recordar el modelo de la situación que la representación del texto, ya que el modelo de la situación, por definición, puede y debe relacionarse e integrarse con el resto de nuestras estructuras de conocimiento.

En definitiva, nuestra experiencia nos habla de tres situaciones diferentes: cabe retener las palabras del texto, el significado de esas palabras y la situación que esas palabras denotan.

³ El modelo tendría la misma estructura que uno se estaría formando viendo o imaginando la escena. Los ejes horizontal y de profundidad constituyen el marco en el que se ubican los elementos referidos en las oraciones.



FIGURA 1. Elementos presentes en la memoria de un texto.

Una vez admitida la pluridimensionalidad de la representación, queda por resolver una cuestión de enorme importancia: las relaciones entre la representación del texto y el modelo de la situación⁴. La hipótesis más razonable, y es la que defenderemos en este trabajo, sostiene que cierto nivel en la calidad de la representación textual parece necesario, aunque no suficiente, para crear un mundo para el texto.

Más aún, y aunque nadie duda que lo importante es construir un modelo de la situación, máximo cuando se trata de aprender de los textos, esta meta no puede a veces conseguirse de golpe en la primera lectura o fase de estudio de un texto. Arthur Glenberg y William Langston (1992) apuntan al respecto lo siguiente:

«Concebimos la construcción de un modelo mental de un texto como un proceso activo que demanda atención, no como algo que ocurre automáticamente con la lectura.» (pág. 148)

Podríamos por ello argumentar que la comprensión cabal del texto puede tener lugar en lo que ocurre después del estudio individual (por ejemplo, en el intercambio de ideas entre profesor y alumno). Ahora bien, para que haya esas otras fases o momentos será necesario penetrar en algún grado en el significado del texto. Puede que en realidad la comprensión, al menos en el mundo escolar, sea siempre una actividad conjunta⁵ y requiera, sea cual sea el grado inicial de logro del alumno, una colaboración contingente de un otro más experto y capaz.

Ahora bien, el fracaso de los alumnos con los textos, o al menos el tipo de fracaso del que hablamos en el capítulo anterior, es desde luego un fracaso a la hora de ampliar, confirmar o modificar nuestro modelo del mundo, pero es un fracaso, en realidad, mucho más básico. Digamos, por emplear palabras ya conocidas, que su problema es que alcanzan un grado tan bajo de representación textual que les impide ir más allá del texto. Este libro habla del más acá, sin perder de vista, naturalmente, cuál es el sentido de la lectura de los textos: confirmar, ampliar o cambiar nuestra visión del mundo.

¿QUÉ IMPLICA COMPRENDER UN TEXTO CONCRETO? CASO PRÁCTICO

En síntesis, la comprensión de un texto requeriría las actividades que figuran en el cuadro adjunto y sus logros o resultados específicos, que darían lugar a la *base del texto* o *representación textual*.

⁴ Debemos en realidad admitir que «sabemos muy poco sobre las condiciones que favorecen o inhiben la construcción de modelos de la situación de los textos. (Van Dijk y Kintsch, 1983; pág. 346). Véase entre nosotros reflexiones parecidas en De Vega y col., 1990.

Aun así encontramos argumentos y evidencias de que al favorecer una buena representación proposicional, se favorece también la representación situacional (Richard Mayer, 1985; Loman y Mayer, 1983). Si bien, esa mejora de la representación textual no garantiza mejoras correlativas en la representación situacional (Perrig y Kintsch, 1985; Manes y Kintsch, 1987; Weaver y Kintsch, 1991).

⁵ Véase al respecto los trabajos recientes de Bereiter y Scardamalia (1989), Bereiter (1990), Brown, Collins y Daguid (1989) o finalmente, Bruner (1991) y Newman, Griffin y Cole (1989).

RESUMEN DE LO QUE IMPLICA COMPRENDER UN TEXTO	
Niveles de la actividad	Resultado
Reconocer palabras escritas.	Se accede al significado de las palabras o significado lexical.
↓	
Construir proposiciones.	Se organizan los significados de las palabras en términos de un predicado y varios argumentos.
↓	
Conectar las proposiciones.	Se relacionan las proposiciones entre sí, tanto temáticamente como, si llega el caso, de manera causal, motivacional o descriptiva.
↓	
Construir la macroestructura.	Se derivan del texto y de los conocimientos del lector las ideas globales que individualizan, dan sentido y diferenciación a las proposiciones derivadas del texto.
↓	
Interrelacionar globalmente las ideas.	Las ideas globales se relacionan entre sí en términos causales, motivacionales, descriptivos, comparativos o temporales.

Además de estas operaciones la comprensión conllevaría construir en nuestra mente un *modelo del mundo* descrito en el texto.

Apliquemos estas ideas al texto completo MAMÍFEROS y veamos cómo al comprender el texto debemos/podemos realizar dos tipos de representación:

1. La representación textual.
2. La representación situacional.

MAMÍFEROS (versión completa)⁶

Los mamíferos han tenido un gran éxito adaptativo. Los mamíferos son los animales más extendidos por todo el planeta. Son también los que mejor han resistido los más variados ambientes, y, con los insectos, los más numerosos de cuantos habitan la Tierra.

Hay varias razones que explican este éxito. La primera causa reside en que los mamíferos tienen un gran cuidado de sus crías. De tal manera que las protegen de los depredadores, se ocupan de su alimentación e, incluso, las instruyen. Las crías están bajo la tutela de sus progenitores hasta que pueden sobrevivir por sí mismas. De esta forma los mamíferos consiguen la continuidad de su especie a lo largo del tiempo.

Otro factor explicativo reside en el extraordinario desarrollo de su cerebro, que les permite aprender de la experiencia y, como consecuencia, adaptarse mejor que el resto de los animales a los cambios del medio ambiente. El hombre es un buen ejemplo de esta capacidad de adaptación.

Finalmente, otra de las razones del éxito de los mamíferos es su capacidad para mantener constante la temperatura interna de su cuerpo. Haga frío o calor en el exterior, la temperatura del cuerpo de los mamíferos es constante, entre 35° y 39°. Así, encontramos mamíferos en el desierto como el camello; en el polo, como el oso polar; en el fondo de los océanos, caso del cachalote; debajo de la tierra, como los topos, o en las alturas de más de 6.000 metros, caso del yak en el Tíbet. Otras clases de animales, como es el caso de los reptiles y anfibios, sólo pueden vivir en determinadas condiciones ambientales⁷.

¿Qué supondría la representación textual de MAMÍFEROS?

¿CUÁLES SERÍAN LAS IDEAS/PROPOSICIONES QUE HABRÍA QUE DESENTRAÑAR?

⁶ Este texto procede del Estudio 1 de nuestro trabajo *Procedimientos para instruir en la comprensión de textos*, 1989.

⁷ Obsérvese que hemos puesto en negrita aquellos aspectos que hacen del texto un texto causal y explicativo. La otra versión, la primera, sustituiría estas señales en negrita por otras de carácter descriptivo. Así, en vez “hay varias razones” deberíamos decir “Los mamíferos tienen diversas características”, y en vez de “otro factor” diríamos “otra característica”.

Todas y cada una de las afirmaciones con un significado pleno que se hacen en el texto.
Consideremos el primer párrafo:

- | | |
|--------------------|---|
| Idea o Proposición | 1. Los mamíferos se extienden por el planeta |
| | 2. más lo anterior [1] que [3] |
| | 3. (¿otros? animales se extienden) |
| | 4. Los mamíferos resisten ambientes |
| | 5. y esos ambientes son muy variados |
| | 6. y es más lo anterior [4] que [7] |
| | 7. (otros animales resisten ambientes) |
| | 8. Los mamíferos son numerosos |
| | 9. igual numerosos los mamíferos que los insectos |
| | 10. Más numerosos mamíferos que resto de los animales |

Desde este punto de vista comprender el primer párrafo equivaldría a construir esas 10 proposiciones o ideas.

¿CUÁL ES EL HILO CONDUCTOR/PROGRESIÓN TEMÁTICA?

El hilo conductor reside en que todas las ideas (salvo la 5) aluden a lo mismo: los mamíferos. Y este hecho es la que convierte a «mamíferos» en el tema de esas oraciones y de todo el primer párrafo.

Ahora bien, al iniciar el segundo párrafo se introduce un nuevo tema específico: seguimos hablando de «los mamíferos», pero en este segundo párrafo de un aspecto específico de esos animales: «el cuidado de las crías». El tercero comparte el mismo tema general (mamíferos o incluso el éxito de los mamíferos), pero se centra en un aspecto específico: «el desarrollo del cerebro» en el que coinciden todas las ideas. El cuarto y último, hace alusión a «la temperatura corporal» y sobre ese elemento giran las ideas del párrafo. Al comprender MAMÍFEROS no sólo entresacamos las ideas una a una, sino que las interconectamos entre sí, gracias a que un determinado elemento aparece en todas ellas y proporciona una continuidad: hablamos de «los mamíferos», seguimos con los mamíferos pero con «el cuidado», con «la temperatura», «el cerebro». En definitiva, al operar de ese modo evitamos el problema que nos plantean textos como CIRCO.

Ahora bien, no debemos perder de vista que una cosa es que el texto tenga un orden y otra que podamos reparar en él, de ahí que para muchos alumnos MAMÍFEROS es como CIRCO, de la misma manera que en el experimento de Hinchley y Levy comentado en el capítulo anterior, que un cuento estuviera desordenado u ordenado resultaba indiferente a ciertos alumnos.

¿CUÁLES SON LAS IDEAS GLOBALES/MACROESTRUCTURA?

Además de interconectar unas ideas con otras, debemos construir el significado global que proporciona la coherencia, diferenciación y jerarquía que tan necesarias nos han parecido en los ejemplos anteriores. En el texto MAMÍFEROS las ideas globales -la macroestructura del texto- contendría las siguientes ideas:

1. Los mamíferos han tenido (un enorme)⁸ éxito adaptativo
2. Los mamíferos cuidan a sus crías (y así)
3. aseguran la continuidad de su especie.
4. Los mamíferos tienen (un gran) desarrollo cerebral
5. (y así) pueden adaptarse a los cambios.
6. Los mamíferos mantienen constante la temperatura de su cuerpo [6] (y así)
7. pueden vivir en todos los hábitats.

⁸ Hemos colocado entre paréntesis ciertas expresiones que por sí mismas darían lugar a una proposición adicional. En este caso "enorme" en la idea 1 debe interpretarse de esta manera:

"Los mamíferos han tenido un éxito adaptativo, ese éxito ha sido enorme.»

La expresión "Y así" en la idea 5, en realidad debe interpretarse como: la idea 2 causa la idea 3, es decir, "los mamíferos cuidan a sus crías») causa que "los mamíferos aseguren la continuidad de la especie».

Estas ideas no siempre aparecen literalmente en el texto, como ocurre en el caso de la idea 7: «los mamíferos pueden vivir en todos los hábitats», y deben, por tanto, ser construidas por el lector. En el capítulo 4 aludiremos precisamente a las operaciones que nos permiten construir las ideas o proposiciones globales.

¿CUÁL ES LA INTERRELACIÓN/SUPERESTRUCTURA?

Finalmente, el lector que comprenda el texto no se limitará a listar esas ideas globales, sino que tratará de encontrar una relación entre todas ellas. En este caso, y como hemos señalado en las páginas anteriores, se trata de una organización causal (y no de carácter de respuesta, descripción, comparación, etc.) que estaría reflejada en este gráfico:

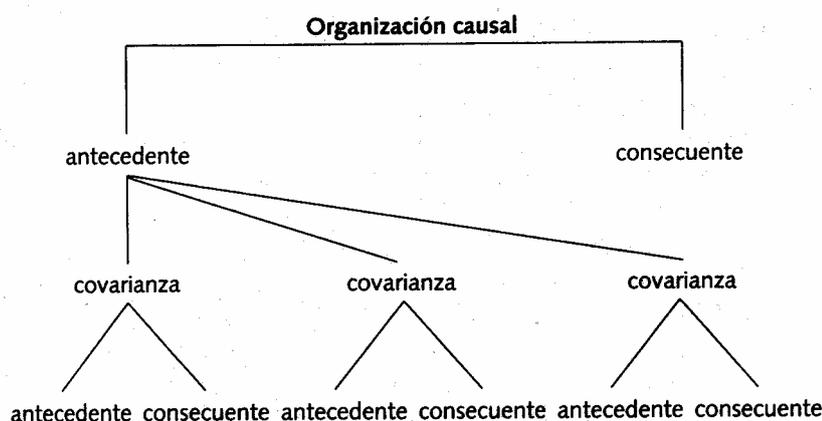


FIGURA 2. Organización formal (superestructura) del texto MAMÍFEROS.

¿Qué modelo de la situación requiere la comprensión del texto MAMÍFEROS?

Quizás sea esta pregunta lo más difícil de contestar y con seguridad lo más indeterminable. Un modelo de la situación sobre lo tratado en el texto, que posibilite una mejor comprensión del mismo, implicaría al menos lo siguiente:

1. Que los sujetos pudieran concebir⁹: una representación del mundo o situación en la que los mamíferos aparecieran como un conjunto de animales diferenciado del resto de los animales. Repárese en que todo esto es algo que el texto obliga a presuponer, pues no se dicen cuáles son las características definitorias ni cuáles son las otras categorías de animales.
2. Ese conjunto de animales que constituyen los mamíferos deben «aparecer»:
 - a) Con una indicación de que cuentan con mayor número de ejemplares que el resto de las clases de animales que el lector haya podido representarse. Esta indicación puede establecerse en nuestra mente a través de una representación espacial en la que los mamíferos ocupan un mayor espacio o proyectando en un eje de coordenadas una marca que indique que los mamíferos sobrepasan al resto de los animales.
 - b) Con una indicación de que ocupan zonas más amplias del planeta (algo que de nuevo debe el lector aportar) que el resto.
 - c) Con una indicación de que se desenvuelven en condiciones más variadas (aquí el texto ofrece en el tercer párrafo ejemplos concretos). El modelo de la situación integraría de forma simultánea, no secuencial, distintos elementos del texto y de nuestros conocimientos sobre el mundo.

⁹ Lo que sigue constituye una aplicación libre de las características descritas de los modelos de la situación aun texto por Arthur Glenberg (Glenberg y otros, 1987, y especialmente Glenberg y Langston, 1992), Daniel Morrow (1989, 1990) y más lejanamente, Johnson-Laird (1983, 1990).

3. Además, y sobre ese escenario o sobre partes de él, se proyectarían otros rasgos que afectan directamente a la magnitud de las características destacadas.
 - a) Así, los mamíferos que destacan (si uno representa espacialmente esa característica en una eje de coordenadas) en el cuidado de sus crías; destacan (espacialmente también) en el número, lo que permitiría al lector reparar (*noticing*) en esa relación específica.
 - b) Algo parecido ocurriría en cuanto a la variedad de las condiciones ambientales en las que viven los mamíferos (muchas variaciones) y la constancia en la temperatura corporal (ninguna variación), frente a pocas variaciones ambientales y muchas variaciones en la temperatura, que es lo propio de los anfibios.
 - c) Lo mismo respecto del desarrollo cerebral.

Modelo de situación o representación textual

Contando con este análisis del texto MAMÍFEROS, podemos plantearnos alguna de las cuestiones que nos han preocupado:

1. ¿Qué tipo de representación predomina, la textual o la situacional, al comprender este texto?
2. ¿Es necesario penetrar en el significado del texto MAMÍFEROS para construir el modelo del mundo o de la situación?
3. ¿Debemos esperar que un alumno construya un modelo del mundo descrito sobre los mamíferos al leer el texto por primera vez? Estas preguntas están abiertas a discusión, pero aceptando que hacemos una opción razonable pero no enteramente justificada, el resto del libro ha sido descrito asumiendo las siguientes respuestas:

1. La comprensión más completa del texto debería aproximarse al modelo de la situación que hemos descrito.
2. Creemos que el lector debe poder penetrar en el significado del texto antes o a la vez que construye una representación situacional.
3. Es muy probable que muchos alumnos deban ser animados (ayudados) a trascender el significado obtenido del texto y así, reparar en las relaciones simultáneas que se establecen entre los diversos elementos.

En este mismo sentido, es también muy probable que desentrañar el significado del texto sea el resultado de una colaboración sistemática entre el trabajo del profesor y el del alumno.

Por último, hay que señalar que probablemente no todos los alumnos reciban el tipo de colaboración que necesitan, especialmente, como veremos en el capítulo 5, los que manifiestan una baja capacidad de comprensión.

RESUMEN

Hemos defendido que comprender un texto requiere penetrar en el **significado del texto** y, al mismo tiempo, construir un **modelo de la situación** tratada en él.

La primera dimensión y, por tanto, la construcción de una **representación textual**, supone a su vez tres niveles: microestructura, macroestructura y superestructura.

Por **microestructura** entendimos:

- a) Identificar las ideas elementales del texto.
- b) Establecer una continuidad temática entre esas ideas (progresión temática).
- c) En la medida que fuera necesario, relacionar unas con otras en términos causales, motivacionales o descriptivos. Las palabras claves utilizadas en la exposición sobre estos aspectos han sido las de *orden* (cuando hablábamos en términos informales) y *microestructura* (cuando empleamos un vocabulario más técnico).

La **macroestructura** respondía al hecho de que debemos apreciar aquellas ideas que son centrales y prestan un sentido unitario y globalizador a lo leído. La macroestructura, además servía para individualizar la información y diferenciar el grado de importancia de unas ideas respecto a otras.

Aquí las palabras claves de la exposición han sido *diferenciación* y *jerarquía*, en nuestra jerga informal, y *macroestructura*, cuando utilizamos los términos científicos.

Por último, hemos hablado de que esas ideas generales ocupan un lugar en la trama lógica o **superestructura** dentro de algunas de las siguientes categorías:

- Como causas o efectos (superestructura causal).
- Como semejanzas o diferencias (superestructura comparativa).
- Como problema o solución (superestructura de respuesta).
- Como fases o estadios (superestructura secuencial).
- Finalmente, como rasgos, propiedades (superestructura descriptiva).

Y aquí las palabras claves han sido *interrelación* (en la aproximación intuitiva) y *superestructura* (en nuestra concepción formal de esta cuestión).

La segunda dimensión de la comprensión es construir un modelo **sobre el mundo o situación** que el texto describe. Y en este caso, los conocimientos que poseemos y que constituyen nuestra visión de la realidad son determinantes para construir esta representación del mundo a partir de lo que se afirma en el texto.

Estas dos representaciones dependen en parte entre sí y en parte son independientes. Puede que la representación textual sea predominante (quizás cuando el texto ofrece una cierta indeterminación), o puede que, al contrario, la representación situacional sea decisiva. Además, hemos defendido que un cierto grado de calidad en la representación textual es una condición necesaria aunque no suficiente para la representación situacional.

Un último punto importante: hemos defendido que en el contexto escolar la comprensión de un texto expositivo es una actividad conjunta e interpersonal. De tal manera que en vez de creer que el máximo logro de comprensión se obtiene de una vez y en un acto personal y completamente autónomo, quizás deberíamos considerar que es más bien el resultado de un proceso que no hace sino empezar cuando un alumno lee por primera vez el texto y obtiene una primera imagen de él.