6ª Edición

RECURSOS
E INSTRUMENTOS
PSICO-PEDAGÓGICOS

Javier Burón

ENSEÑAR A APRENDER:

INTRODUCCIÓN A LA METACOGNICIÓN

Javier Burón Orejas

ENSEÑAR A APRENDER:

INTRODUCCION A LA METACOGNICION

6.ª EDICIÓN

Director de la Colección
Aurelio Villa
(ICE de la Universidad de Deusto)

EDICIONES MENSAJERO

Apartado, 73 - 48080 BILBAO
ISBN: 84-271-1823-6
Depósito legal: BI-63-02
Printed in Spain
Imprime: Grafman, Pol. Ind. El Campillo, Pab. A-2. Gallarta (Vizcaya)

ÍNDICE GENERAL

Págs.

Índice 5

Prólogo 7

Capítulo 1: CONCEPTO Y ESTUDIO DE LA METACOGNICIÓN 9

I. ¿Qué es la metacognición? 9
II. Necesidad del estudio de la metacognición 19
III. Ámbito del estudio de la metacognición 23

Capítulo 2: METALECTURA 29

I. Concepto y desarrollo de la metalectura 29
II. Autorregulación de los procesos implicados en la lectura ... 36

Capítulo 3: METACOMPRENSIÓN 43

I. Comprensión 43
II. Metacomprensión 50
1) Consciencia de la finalidad del estudio 51
2) "Metaignorancia" e "ilusión" de saber 54

Capítulo 4: META-ATENCIÓN E IDEAS PRINCIPALES 63

I. Atención y meta-atención 63
II. Atención a lo principal 65
III. Ideas principales: definición 70
IV. Proceso de identificación de las ideas principales 75
V. Procedimiento para identificar las ideas principales 78

Págs.

Capítulo 5: METAMEMORIA 89

I. Qué es la metamemoria 90
II. Metamemoria de las estrategias de la memoria 94
III. Relación metamemoria-memoria 98
IV. Metamemoria y aprendizaje escolar 99

Capítulo 6: METAESCRITURA 105

I. Concepto de metaescritura 105
II. Elaboración escrita de respuestas 106
III. Resumen escrito 111

Capítulo 7: METACOGNICIÓN Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE 127

I. Metacognición y estrategias 128
II. ¿Es necesario enseñar estrategias? 132
III. ¿Qué estrategias hay que enseñar? 135
IV. ¿Cómo hay que enseñar las estrategias? 140

BIBLIOGRAFÍA 145

PRÓLOGO

La metacognición es un área nueva de estudio que se viene expandiendo con rapidez desde comienzos de la década de 1980 y ha suscitado una inquietud vibrante por descubrir cuáles son las estrategias más eficaces para aprender y por diseñar sistemas didácticos para enseñar a los alumnos a hacer del estudio un ejercicio de la inteligencia y no simplemente de la memoria mecánica. Algunos autores han visto la corriente metacognitiva como una revolución en la enseñanza, cuyas manifestaciones son los nuevos programas escolares y las reformas de estudios de los últimos años, en los cuales se insiste que la instrucción no debe limitarse a transmitir conocimientos sino que debe dedicarse también a enseñar a los alumnos a aprender. Quiero ser cauteloso ante las afirmaciones grandilocuentes, pero en este caso me atrevo a afirmar que el estudio de la metacognición es el esfuerzo más serio y práctico que ha hecho la psicología por penetrar en la mente del estudiante, mientras realiza tareas escolares o trata de aprender, para ver qué hace y cómo trabaja mentalmente.

Al hacer esta "radiografía" de las técnicas de trabajo de los escolares se han identificado con bastante precisión, y por primera vez, las estrategias de aprendizaje del estudiante que es eficaz y las de aquél que no lo es tanto. Este análisis ha significado el descubrimiento de deficiencias en habilidades básicas del aprendizaje que subyacen en la raíz del bajo rendimiento escolar y ha potenciado el diseño de nuevas formas de estudiar que se parecen muy poco a los llamados desde siempre "métodos de estudio"; incluso se puede afirmar que los suplantan, y con razón. En esos métodos se pedía al escolar, por ejemplo, que estudiara fijándose en las ideas importantes de la lección, pero no se le enseñaba a

identificar esas ideas; se le decía que leyera tratando de comprender, pero nadie le enseñaba a leer comprendiendo. Y al final, se le exigía que hiciera un resumen de la lección, pero sin haberle enseñado a resumir... Es decir, se le exigía más que se le enseñaba. En la literatura metacognitiva se aconseja justo el proceso contrario: se empieza por enseñar a aprender a aprender.

La expresión "aprender a aprender" viene usándose en psicología desde hace décadas, pero creo que fue siempre una especie de ideal que ni se alcanzaba ni se sabía cómo conseguirlo: sólo con el estudio de la metacognición se han diseñado métodos de instruir que llevan realmente a los alumnos a aprender a aprender y supondrían un cambio radical en la enseñanza si se implantaran de forma seria y sistemática.

La investigación metacognitiva está dispersa en cientos de publicaciones, casi exclusivamente en inglés, y no conozco ningún libro ni en inglés ni en castellano que ofrezca una visión general de los resultados de la misma. Esto me ha movido a llenar este vacío haciendo una introducción que recoja los aspectos más interesantes para la docencia y el aprendizaje. Por la naturaleza introductoria del libro, he prescindido de las discusiones excesivamente técnicas y de la terminología especializada, con el fin de que pueda entenderse fácilmente y sirva tanto al estudiante universitario, para introducirse en este campo de estudio, como al profesorado de enseñanzas no universitarias, para entender y enseñar mejor a sus alumnos. Espero que consiga esta utilidad.

Javier Burón

CAPITULO 1

CONCEPTO Y ESTUDIO DE LA METACOGNICIÓN

Para adaptarse al mundo físico que le rodea, el niño tiene que distinguir los objetos de su entorno y conocer el uso de los mismos. Ha de diferenciar una mesa de una silla, una casa de un árbol, un perro de un libro...y saber cómo, cuándo y para qué debe usar cada una de estas cosas. Para adaptarse socialmente ha de distinguir al adulto del niño, al niño de la niña, al familiar del extraño... y saber cómo debe tratar a cada uno, cuándo puede comportarse de una forma u otra, cuándo puede jugar y reír, y cuándo debe estar serio y trabajar. Para responder adecuadamente a las exigencias de la escuela, debe igualmente conocer su mente, distinguir las funciones de sus facultades intelectuales (percepción, memoria, atención, imaginación, etc.) y saber dónde, cuándo y cómo tiene que usar cada una de ellas. Debe saber, por ejemplo, que no tiene que trabajar de la misma forma con su mente si se le pide entender una historia que si se le pide memorizarla, que "inventar" un cuento no es igual que recordarlo, que pensar no es lo mismo que sentir... El conocimiento de las distintas operaciones mentales y saber cómo, cuándo y para qué debemos usarlas es el objeto de estudio de la metacognición.

I. – ¿Qué es la metacognición?

La palabra "metacognición" no es, por cierto, un término muy afortunado. Está compuesto de "meta" y "cognición", y ninguno de estos dos componentes tiene un significado claro. Si al prefijo *meta* lo traducimos por "más allá" y la palabra *cognición* es consi-

derada como sinónimo de "conocimiento", metacognición significaría "más allá del conocimiento" y nos referiría a un ámbito de estudio que no tiene ninguna relación con el campo que de hecho se analiza al estudiar la metacognición. Por otra parte, la palabra "cognición" es ampliamente usada en la literatura psicológica actual, pero se emplea con sentidos tan diversos que, con frecuencia, hay que deducir lo que significa del contexto en que la usa cada autor (cfr. BURON, 1988).

Aunque abunden las definiciones de "metacognición", esencialmente todas vienen a decir que es el conocimiento y regulación de nuestras propias cogniciones y de nuestros procesos mentales. Quizá sería mejor llamarla "conocimiento autorreflexivo", puesto que se refiere al conocimiento de la propia mente adquirido por autoobservación (BURON, 1988), o "intracognición", para diferenciarla del conocimiento del mundo exterior; pero estas denominaciones, que son tal vez las más cercanas a la realidad que se investiga en la metacognición, tampoco serían afortunadas, porque el mundo interior del hombre también está integrado por sentimientos y emociones, y ningún autor incluye estos aspectos en el ámbito de estudio de la metacognición. Por otra parte, el hecho de que el conocimiento de nuestro mundo interior y el del mundo exterior se consiga por procesos distintos tampoco es razón suficiente para introducir un término nuevo, ya que tampoco se conoce de la misma forma a un ser inanimado que a un ser viviente, ni se llega a conocer a un animal igual que se conoce al hombre, y no se usan términos distintos para cada uno de estos conocimientos...

Aunque la palabra "metacognición" sea discutible y se admita que la metacognición no deja de ser, en última instancia, una cognición o conocimiento, me parece conveniente seguir usándola en estas páginas porque es una palabra ya generalizada en la literatura y porque hace referencia a un nuevo campo de estudio. Además, "metacognición" es un término con una función expresiva oportuna, puesto que hace referencia al conocimiento de los mecanismos responsables del conocimiento.

BROWN (1978) definió la metacognición como "el conocimiento de nuestras cogniciones". Esta es una de las primeras definiciones de la metacognición y quizá la más repetida. Últimamente, sin embargo, se está haciendo mayor énfasis en la función autorreguladora (y no sólo cognitiva) de la metacognición, por lo que ahora

se suele decir que es "conocimiento" y "autorregulación". Para entender la definición es preciso tener en cuenta que, en la literatura metacognitiva, cuando se dice que la metacognición es el "conocimiento de las cogniciones", *cogniciones* significa, según se deduce del contexto, cualquier operación mental: percepción, atención, memorización, lectura, escritura, comprensión, comunicación, etc. Por tanto, la metacognición es el conocimiento que tenemos de todas estas operaciones mentales: qué son, cómo se realizan, cuándo hay que usar una u otra, qué factores ayudan/interfieren su operatividad, etc. Para hacer referencia específica a cada uno de estos aspectos metacognitivos se habla de metamemoria, meta-atención, metalectura, metaescritura, etc., y todo el conjunto de estas "metas" es la metacognición.

Hasta ahora la investigación sobre la metacognición se ha centrado casi exclusivamente en las operaciones implicadas en el aprendizaje escolar. Por ello me ciño a explicar estas facetas metacognitivas, que son esencialmente las siguientes:

i) *Meta-atención*. Es el conocimiento de los procesos implicados en la acción de atender: a qué hay que atender, qué hay que hacer mentalmente para atender, cómo se evitan las distracciones, etc. Este conocimiento es el que nos permite darnos cuenta de las distracciones y poner los remedios (= autorregular o controlar) para controlarlas tomando medidas correctoras. La ausencia de desarrollo meta-atencional se manifiesta en los niños con atención dispersa que no saben ignorar estímulos irrelevantes y atienden a todo sin centrarse profundamente en nada; estos niños no saben qué es atender ni qué deben hacer para atender. Y los adultos manifiestan no pocas veces esta deficiencia en las conversaciones cuando hablan varios a la vez y creen que atienden a los otros, cuando en realidad sólo oyen su propia voz. Esto nos puede traer a la memoria los diálogos de los niños, que Piaget describía como monólogos paralelos...

Si queremos concentrarnos en el estudio para preparar un examen y en el entorno hay mucho ruido, nos retiramos a un lugar silencioso o simplemente nos tapamos los oídos para controlar y regular las interferencias del ruido. Si tomamos esta medida es porque conocemos cómo funciona nuestra atención y qué factores interfieren con la acción de atender.

ii) *Metamemoria.* Es el conocimiento que tenemos de nuestra memoria: su capacidad, sus limitaciones, qué hay que hacer para memorizar y recordar, cómo se controla el olvido, para qué conviene recordar, qué factores impiden recordar, en qué se diferencia la memoria visual de la auditiva y qué hay que hacer para recordar lo que se ve (mirar) o se oye (escuchar), etc. Si no conociéramos nuestra memoria (metamemoria), no tendríamos consciencia de sus limitaciones y, consecuentemente, no tomaríamos la iniciativa de escribir algo que no queremos que se nos olvide. Es el conocimiento de la fragilidad de nuestra memoria el que nos lleva a controlar o regular el olvido, escribiendo apuntes, números de teléfono, direcciones, etc.

iii) *Metalectura.* Es el conocimiento que tenemos sobre la lectura y de las operaciones mentales implicadas en la misma: para qué se lee, qué hay que hacer para leer, qué impide leer bien, qué diferencias hay entre unos textos y otros, etc.

Conviene distinguir bien la lectura de la metalectura. Cuando estamos leyendo un libro podemos hacer una pausa para pensar sobre la lectura que hemos hecho, juzgar si es fácil o difícil, interesante, coherente, profunda, etc. Al hacer esto no estamos leyendo sino juzgando la lectura, y esto no podríamos hacerlo si no la conociéramos. Este conocimiento de la lectura misma es la metalectura; la metalectura no es lectura.

Un elemento importante de la metalectura es el conocimiento de la finalidad por la que leemos, y lo es porque el objetivo que se busca al leer determina cómo se lee. No leemos de la misma forma para pasar el tiempo que para preparar un examen o saber cómo debemos usar un electrodoméstico que acabamos de comprar. El conocimiento de la finalidad determina cómo se regula la acción de leer. Ese conocimiento y la autorregulación son dos aspectos fundamentales de la metalectura, íntimamente relacionados: cuando advertimos (= conocimiento) que un párrafo es difícil, leemos más despacio (= autorregulación); si preparamos un examen, leemos con mayor atención; si la letra es muy pequeña y borrosa, acercamos más el libro.

iv) *Metaescritura*. Es el conjunto de conocimientos que tenemos sobre la escritura y la regulación de las operaciones implicadas en la comunicación escrita. Entre esos conocimientos se incluye saber cuál es la finalidad de escribir, regular la expresión de forma que logre una comunicación adecuada, evaluar cómo y hasta qué punto se consigue el objetivo, etc. Si estamos escribiendo un artículo y no logramos dar la forma adecuada a un párrafo, lo tachamos y volvemos a escribirlo. Si no tuviéramos conocimiento de la calidad deficiente de ese párrafo (metaescritura), no podríamos remediar (regular o controlar) nuestra redacción. Quizá después de escribir varias veces ese párrafo, juzgamos que hemos logrado la redacción final: con esto estamos diciendo que hemos alcanzado nuestro objetivo de expresar adecuadamente nuestras ideas. Este juicio no podríamos hacerlo sin tener una idea más o menos clara de nuestro objetivo, y éste tampoco podríamos haberlo conseguido sin saber cómo se regula la acción de escribir o se comunican ideas por escrito. Si enjuiciamos la exactitud comunicativa de nuestra escritura y tomamos medidas correctoras (tachar y volver a escribir) es porque hemos desarrollado la metaescritura.

v) *Metacomprensión*. Es el conocimiento de la propia comprensión y de los procesos mentales necesarios para conseguirla: qué es comprender, hasta qué punto comprendemos, qué hay que hacer y cómo para comprender, en qué se diferencia comprender de otras actividades (como memorizar, deducir, imaginar, ..., qué finalidad tiene el comprender, etc. Si no conociéramos nuestra propia comprensión y sus límites no nos daríamos cuenta, al leer, de que no hemos entendido una frase o un párrafo y, como consecuencia, no se nos ocurriría volver a leerlos. Ésta es precisamente una de las deficiencias características del mal lector: no distingue bien entre comprender y no comprender, entre comprender y memorizar, no se da cuenta de que no entiende y, por ello mismo, apenas usa el recurso tan elemental de volver a leer para controlar la falta de comprensión. La metacomprensión es quizás el aspecto más importante del aprendizaje.

vi) *Metaignorancia*. En la literatura metacognitiva no aparece este término; sin embargo, lo he usado, para referirme a la ignorancia de la propia ignorancia (BURON, 1991), por analogía con los demás términos comunes (metamemoria, metacomprensión, etc.) y por su expresividad. Soy consciente de que ésta es una denominación imprecisa, pero creo que expresa bastante bien una realidad más común de lo que sería deseable.

La ignorancia es no saber, la metaignorancia es no saber que no se sabe. Quien sabe que ignora algo está en condiciones de salir de su ignorancia pensando, preguntando o consultando; es consciente de los límites de sus conocimientos y pregunta. El que ignora su propia ignorancia, por el contrario, ni siquiera sospecha que debe hacer algo para salir de su situación; el metaignorante no duda, por eso no pregunta y aprende poco. MIKAYE y NORMAN (1979) afirman que para hacerse preguntas uno debe saber lo suficiente para saber qué es lo que no sabe. En el lenguaje popular se suele decir que "la ignorancia es muy atrevida", pero esta afirmación es, al menos, dudosa: el ignorante duda y la duda le hace ser prudente. El atrevido es el metaignorante, porque ni siquiera duda de sus conocimientos. Cuando en 1948 decía ICHHEISER (citado por SWAN, 1984) que vivimos en unos tiempos en que la gente ni siquiera entiende que no nos entendemos unos a otros, estaba denunciando un caso de metaignorancia.Podríamos decir que la metaignorancia es una faceta de la metacomprensión, porque ésta es la que nos hace tomar consciencia de lo que comprendemos y también de los límites de nuestro entendimiento: desconocer esos límites, es incurrir en la metaignorancia. Una de las dimensiones de la inteligencia es el conocimiento de sus propias limitaciones.

Aunque el ámbito de la metacognición es más amplio, estos son los aspectos más estudiados hasta el momento. Por esta razón y porque son factores determinantes del aprendizaje escolar, el objetivo de los capítulos que siguen es hacer una exposición más detenida de todas estas "metas" relacionándolas con el aprendizaje y la instrucción. Por ahora baste aclarar que la metacognición comprende y abarca todo este conjunto de "metas" enunciadas (metalectura, metaescritura, etc.).

FLAVELL (1978), que fue el iniciador del estudio de la metacognición, la explica con estas palabras: "La metacognición hace referencia al conocimiento de los propios procesos cognitivos, de los resultados de esos procesos y de cualquier aspecto que se relacione con ellos; es decir, el aprendizaje de las propiedades relevantes de la información y de los datos. Por ejemplo, yo estoy implicado en la metacognición (metamemoria, meta-aprendizaje, meta-atención, metalenguaje o cualquiera de las 'metas') si advierto que me resulta más fácil aprender A que B... La metacognición se refiere, entre otras cosas, a la continua observación de estos procesos en relación con los objetos cognitivos sobre los que se apoyan, generalmente al servicio de alguna meta concreta u objetivo" (p. 79).

En esta cita de Flavell creo que se incurre en un error que es frecuente en la literatura cognitiva: identificar los procesos mentales con el producto final de los mismos. Flavell nos dice, primero, que la metacognición es "conocimiento de los procesos cognitivos" y, seguidamente, continúa afirmando que "se refiere a la continua observación de los procesos". Como ya expuse en otra ocasión (BURON, 1988), la autoobservación de nuestras operaciones mentales nos lleva a conocerlas (metacognición) pero no es el conocimiento mismo, de la misma forma que estudiar nos lleva a saber, pero no es el saber. Si lo fuera, no haría falta estudiar para aprender...

No obstante esta imprecisión de FLAVELL (común, repito, en la literatura psicológica actual), la cita destaca los aspectos esenciales de la actividad mental metacognitivamente madura: 1) conocimiento de los objetivos que se quieren alcanzar con el esfuerzo mental; 2) elección de estrategias para conseguirlo; 3) autoobservación de la ejecución para comprobar si las estrategias elegidas son las adecuadas; 4) evaluación de los resultados para saber hasta qué punto se han logrado los objetivos. BROWN et al. (1983a) afirman que la metacognición implica el conocimiento de las propias cogniciones y la regulación (control) de la actividad mental, la cual exige a) planificar la actividad mental antes de enfrentarse a una tarea, b) observar (monitoring) la eficacia de la actividad iniciada, y c) comprobar los resultados. En la literatura metacognitiva se suele resumir esta secuencia diciendo que la madurez metacognitiva requiere *saber qué* (knowing what) se quiere conseguir (objetivos) y *saber cómo* (knowing how) se consigue (autorregulación o estrategias). Si aplicamos esta distinción al caso concreto de la metacomprensión, tendríamos que decir que un estudiante me-

tacognitivamente maduro es aquel que sabe *qué* es comprender y *cómo* debe trabajar mentalmente para comprender.

Al hacer esta distinción bimodal (*qué* y *cómo*), se resaltan dos dimensiones de la metacognición: la metacognición como *conocimiento* de las operaciones mentales y la metacognición como *autorregulación* de las mismas. Y la razón es que una función se deriva de la otra. El conocimiento que tenemos de nuestra memoria, por ejemplo, nos sirve para regular o controlar los procesos mentales responsables del recuerdo: porque conocemos nuestra memoria (conocimiento) sabemos que para memorizar un número de teléfono tenemos que leerlo atentamente (regulación) y tal vez más de una vez, y sabemos también que debemos controlar o regular los impedimentos que interfieren con la memorización y pueden distraernos; por ello, mientras memorizamos ese número no atendemos a otras llamadas, como puede ser una pregunta que nos hace alguien, una noticia que están dando por la radio o alguna distracción similar. Sabemos que si atendiéramos a todos estos estímulos no podríamos memorizar el número de teléfono y controlamos la atención eliminando los estímulos que en ese momento son irrelevantes. El desarrollo de la metacomprensión, éste es otro ejemplo, nos hace tomar consciencia de que un párrafo es difícil de comprender y por ello controlamos la velocidad de la lectura, leyéndolo más despacio; y si esto no es suficiente, volvemos a leerlo o volvemos a leer el contexto inmediato para que nos ayude a deducir el significado de ese párrafo difícil de entender: el conocimiento de nuestra propia comprensión nos lleva a regular la actividad mental implicada en la comprensión.

Aunque se ha resaltado siempre esta doble dimensión, en los primeros años se estudió principalmente el aspecto cognitivo de la metacognición; últimamente, sin embargo, está adquiriendo mayor relieve la función autorreguladora (CARR, 1990). Ambos aspectos son complementarios e inseparables, sin duda; y en las primeras fases del estudio metacognitivo se hacía énfasis, con razón, en que el conocimiento es una condición necesaria para que podamos regular la actividad mental. Pero, ¿es también condición suficiente? Creo que no. Un niño puede darse cuenta de que no entiende (conocimiento) y no saber regular o controlar la situación porque no sabe qué debe hacer y cómo, para entender. Los adultos sabemos que olvidamos muchos datos, conocemos la fragilidad de la memoria, y no siempre sabemos controlar el olvido; un olvido que no siempre es el resultado de las limitaciones huma-

nas, sino que frecuentemente se deriva del desconocimiento de las estrategias de memorización. Al elaborar un escrito tenemos que escribirlo varias veces hasta que logramos expresar lo que deseamos y del modo que lo queremos. Si no tuviéramos conocimiento de que nuestros primeros borradores eran imprecisos, ciertamente no se nos ocurriría volver a escribirlos; pero el hecho de que sepamos que eran imperfectos (conocimiento) no garantiza que lo hagamos perfectamente (regulación) en el segundo intento. Para que el resultado final sea correcto, es preciso que sepamos *qué* deseamos conseguir y *cómo* se consigue (los dos aspectos de la metacognición); y el saber *cómo* significa poseer estrategias adecuadas y eficaces de actuación (autorregulación). Estas afirmaciones nos llevan a la conclusión de que enseñar a autorregular la actividad mental es lo mismo que enseñar estrategias eficaces de aprendizaje, y que el desarrollo metacognitivo lleva a saber aprender. Tener buenas estrategias para memorizar, por ejemplo, significa que se ha desarrollado bien la habilidad para controlar eficazmente los procesos mentales responsables de la memorización.

Esta conclusión lógica refleja precisamente la evolución del estudio de la metacognición en los últimos años: del entendimiento de la metacognición se ha derivado el desarrollo de una tecnología de instrucción y de aprendizaje que en la literatura se engloba bajo la denominación "estrategias de aprendizaje". Esta evolución tiene una historia corta y fácil de entender, como veremos en el apartado siguiente. El estudio de la metacognición surgió de la necesidad de entender los procesos mentales que realiza el estudiante cuando se enfrenta a las tareas del aprendizaje escolar. En términos concretos, se trata de hallar una respuesta a estas preguntas: ¿qué hace mal o qué deja de hacer mentalmente el estudiante poco eficaz para que su aprendizaje sea tan pobre?, ¿qué hace mentalmente el estudiante eficaz, y cómo lo hace, para que su rendimiento sea positivo? Una vez que se descubrieron las estrategias deficientes de los estudiantes poco eficaces, es lógico que seguidamente se planteara este otro interrogante: ¿qué estrategias hay que enseñar, y cómo, para mejorar el rendimiento del estudiante poco eficaz? Para responder a esta demanda, y sabiendo ya cómo trabajan los estudiantes eficaces, en los últimos años se han elaborado técnicas, programas y estrategias de aprendizaje, que veremos en el último capítulo, cuya finalidad es enseñar a los alumnos a autorregular con eficacia los procesos responsables del

aprendizaje. Esta nueva aportación de la investigación metacognitiva se erige posiblemente como el intento más práctico y positivo de la psicología por solucionar el problema del bajo rendimiento escolar y potenciar métodos eficaces de aprender.

Cuando uno se acerca por primera vez al estudio de la metacognición puede parecer que ésta versa sobre conceptos abstractos y casi rayanos con la filosofía teórica, pero su objetivo se centra en aspectos tan concretos y obvios que, precisamente por ser éstos así, escapan fácilmente a nuestra consideración, a pesar de ser los componentes de la esencia misma del aprendizaje diario y responsables de muchas de nuestras conductas rutinarias (alguien dijo que la ciencia a veces tiene que descubrir lo obvio). ¿Se nos había ocurrido alguna vez preguntarnos por qué apuntamos los números de teléfono en las agendas, por qué volvemos a leer una frase o por qué leemos más despacio las frases difíciles? La respuesta a esta pregunta es fácil, pero ¿se nos había ocurrido pensar que si un mal lector no vuelve a leer algo que no ha entendido es porque ni siquiera se ha dado cuenta de que no ha entendido? La metacognición trata, con frecuencia, de dar respuesta a preguntas simples, tan simples que nunca habíamos intentado responder; y no pocas veces también busca respuestas tan básicas que nunca se nos había ocurrido poner en práctica... Por supuesto, no todas la preguntas ni todas las respuestas son simples; aunque se puede afirmar que todo es sencillo cuando se sabe.

La descripción de la metacognición parece indicar que exige una continua autoobservación de los procesos implicados en el aprendizaje y un estado de consciencia que multiplica el esfuerzo y el ejercicio de habilidades en aquellos sujetos que más carecen de ellos. Es preciso advertir, sin embargo, que la maduración metacognitiva sigue el mismo progreso evolutivo y continuado de automatización que se observa en la maduración de los demás aspectos del ser humano. Si describimos detalladamente el proceso de crecimiento fisiológico del cuerpo humano y los requisitos de alimentación, higiene, ejercicio, etc., que requiere, el resultado final es un compendio técnico complejo. Pero no es preciso que el niño lo entienda para que pueda desarrollarse adecuadamente; sólo se necesita que en su vida se den esas condiciones para que tenga lugar el crecimiento. Aunque la analogía no es perfecta, podemos decir que es aclarativa. No es necesario que los alumnos entiendan científicamente la metacognición, basta que se les enseñe a aprender según indica la investigación metacognitiva para

que en ellos se desarrolle la metacognición, lo mismo que sin explicarles la complejidad de la inteligencia se puede desarrollar en ellos modos inteligentes de aprender y de estudiar que, por el ejercicio continuado, se convierten en métodos automatizados que no aumentan el esfuerzo sino todo lo contrario. Un método inteligente de trabajo es aquel que da como resultado un mayor rendimiento sin aumentar el esfuerzo.

Un niño puede aprender a hablar bien sin conocer explícitamente las reglas gramaticales, pero no puede hablar bien sin aplicar esas reglas. De la misma forma, un alumno puede aprender eficazmente sin haberle explicado qué es la metacognición, pero no puede ser eficaz en su aprendizaje si no trabaja metacognitivamente: viendo la diferencia entre saber y no saber, entre memorizar y comprender, entre un examen que está bien hecho y otro que no lo está, etc. A este conocimiento de los procesos debe añadirse la habilidad autorreguladora; no basta con que el alumno se dé cuenta de que no entiende, necesita también conocer qué estrategias remediales debe usar para entender (BAKER, 1985) y para aprender a aprender, reflexionando sobre sus propios procesos mentales y deduciendo por sí mismo qué estrategias son más eficaces (CARR, 1990). Sólo así llegará a ser metacognitivamente maduro y autónomo.

II. – Necesidad del estudio de la metacognición.

En los centros escolares se hacen esfuerzos para que los niños aprendan a leer pero, una vez que éstos han alcanzado un nivel aceptable en la mecánica de la lectura, son escasos los intentos para enseñarles a leer comprendiendo. Se les pide que atiendan pero no se les enseña a atender. Se multiplican los exámenes y controles para evaluar sus conocimientos, pero apenas se les enseña a elaborar respuestas escritas para comunicar esos conocimientos. Se da por supuesto que los alumnos van a clase para aprender, pero se olvida que también deben aprender a aprender; se les exige que aprendan pero no se les explica qué es aprender una lección y no pocos llegan a cursos superiores creyendo que saben una lección cuando pueden repetirla de memoria, aunque no entiendan bien lo que dicen. Esto les sirve para pasar de un curso a otro, tal vez con notas aceptables, y acaban por convencerse de que eso es lo que se espera de ellos y que eso es estudiar

bien. Todo ello les hace suponer que saben porque aprueban, pero hay alumnos que aprueban sin saber qué diferencia hay entre saber y no saber. HOLT (1976) dice que "el mal estudiante la mayor parte de las veces no sabe si entiende o no entiende" (p. 23). No obstante, el método de memorizar mecánicamente a no pocos les da el resultado que desean (aprobar) y seguirán usándolo hasta que la realidad les obligue a cambiar de estrategias. ¿Cuándo puede ser esto? FRESE y STEWART (1984) dicen que algunos estudiantes llegan a la universidad pensando que la práctica de memorizar les seguirá dando resultados, cuando en la universidad lo que se espera de ellos es que tengan originalidad de ideas. BRANSFORD y HELDMEYER (1983), por su parte, hablan de universitarios que siguen usando el lenguaje de florituras porque en el pasado les ha dado resultados, cuando lo que se exige de ellos es una prosa científica... Es comprensible que los alumnos estudien según preguntan y evalúan los profesores, y siguiendo los métodos que les aportan lo que desean (si pensaran como adultos ya serían adultos); lo que debemos plantearnos es cómo preguntan los profesores y cómo evalúan o qué criterios usan para calificar la madurez del alumno.

Gran parte del esfuerzo mental de los escolares se dedica al ejercicio de memorizar datos, pero la mayor parte de ellos no han sido instruidos para usar la memoria con eficacia. Se les hace ver que deben aprender lo esencial de las lecciones y no los detalles, pero no se les ha enseñado a distinguir lo esencial, y algunos no logran aprenderlo por sí mismos, lo cual les coloca en la situación de no saber hacer resúmenes, subrayar, esquematizar o centrar la atención en los puntos importantes.

Con este sistema de enseñanza se deja que los alumnos sean autodidactas en aspectos tan fundamentales como saber pensar, deducir, razonar, memorizar y comprender, o saber elaborar respuestas, esquemas o resúmenes. Actualmente no pocos psicólogos metacognitivos (p.e., Brown, Borkowski, Campione, etc.) opinan que la inteligencia es saber pensar. BROWN (1978) lo dice expresamente con estas palabras: "Pensar eficazmente es una buena definición de inteligencia" (p. 140). Si se admite esta definición, tal vez podamos afirmar que en las aulas se desarrolla más la memoria mecánica que la inteligencia... Esta realidad escolar pone de manifiesto que hasta ahora en la instrucción se ha puesto más interés en los contenidos que en el modo de conseguirlos, en los resultados más que en los procesos, y la investigación metacogniti-

va propone un cambio de dirección a esta tendencia. Con ello la psicología se suma tarde, una vez más, a lo que ya está bien arraigado en otros campos como la industria, la técnica o el comercio. En la producción industrial, por ejemplo, no basta con comprobar que el producto final alcanzado reúne las condiciones de buena calidad, sino que se examinan los procesos realizados para fabricar el producto (tiempo invertido, coste, etc.), y si la inversión realizada en el proceso no es rentable, la calidad del producto final no justifica la producción. En el ámbito escolar es la investigación metacognitiva la que está dando este giro, fijándose en los procesos del aprendizaje y no sólo en los productos finales o resultados.

Hasta ahora, al analizar el sistema de trabajo y de aprendizaje de los alumnos hemos seguido fundamentalmente el modelo de los exámenes: se hacen unas preguntas al sujeto, éste responde y de sus respuestas se deduce un diagnóstico. Gráficamente podríamos representar de esta forma el proceso:

INPUT →	*PROCESOS* →	*OUTPUT*
(preguntas)	mentales del sujeto.	(respuestas)

En este paradigma casi toda la atención se centra en el análisis de los resultados (no en los procesos) para deducir, siguiendo una especie de ensayo y error o tanteo intuitivo, las posibles estrategias mentales (= procesos) que ha usado el sujeto para hallar las respuestas. Si éstas evidencian un problema, se procede a la intervención psicopedagógica. Pero en esta intervención se vuelve a seguir, más o menos, el mismo proceso del examen. Si se ha aplicado, por ejemplo, un test de lectura comprensiva y los resultados obtenidos son pobres, se busca el remedio aconsejando prácticas de lectura comprensiva, las cuales también suelen estar diseñadas según el patrón de los tests y el paradigma de los exámenes: leer, hacer preguntas y esperar respuestas. Así, en la intervención, se vuelve a reproducir el esquema anterior y a repetir tests:

INPUT →	*PROCESOS* →	*OUTPUT*
(lectura + preguntas)	mentales del sujeto.	(respuestas)

Lo paradójico de este procedimiento es que si en el examen se ha comprobado que el sujeto no sabe leer comprendiendo, para

"remediar" la situación lo que hacemos con estos ejercicios de lectura comprensiva es volver a examinarle, una y otra vez, día tras día, pero seguimos sin enseñarle a leer comprendiendo y sin poner remedio porque no analizamos los procesos mentales del sujeto para ver *qué* hace mal en su mente o *qué* deja de hacer para que su comprensión sea deficiente; es decir, no analizamos *cómo* lee, sino que juzgamos únicamente los resultados. Consecuentemente, tampoco le enseñamos *qué* debe hacer y *cómo* para comprender mejor. Al sujeto le examinamos una y otra vez, pero no le remediamos: examinamos sin instruir.

Con estas afirmaciones no quiero decir que esa clase de lecturas comprensivas sea un ejercicio inútil; quizá sea más preciso juzgarlo como insuficiente. A fuerza de hacer lecturas, seguidas de preguntas que debe contestar, el alumno va desarrollando la atención al leer porque sabe que tiene que contestar a las preguntas y, como consecuencia de esa mayor atención, posiblemente su comprensión mejorará de alguna forma. Sin embargo, éste es un procedimiento de ensayo y error, lento y costoso, y por esto mismo un tanto desmoralizante. Pero esta "re-educación" es, sobre todo, un tanto paradójica: se exige que sea autodidacta y que aprenda por sí mismo a leer comprendiendo precisamente al alumno que ha demostrado ser incapaz de seguir el ritmo de la clase. Porque con la intervención de darle lecturas y pedirle que responda nosotros en realidad no le enseñamos a leer comprendiendo; nos limitamos a mandarle que lea y a examinarle haciéndole preguntas, sin exigirnos a nosotros mismos la aportación de enseñarle a leer comprendiendo. Si tuviéramos que enseñar a tocar el piano a un niño, ¿nos conformaríamos con pedirle que practicara media hora todos los días, sin enseñarle previamente cómo debe hacerlo?

El planteamiento que he hecho, poniendo como base ejemplar la comprensión, es extensible a cualquier actividad mental implicada en el aprendizaje escolar. Al alumno se le exige que atienda, que memorice, que haga esquemas o resúmenes, etc.; pero no se le enseña de forma metódica, sistemática y persistente *qué* debe hacer y *cómo* para lograr lo que se espera de él. Para remediar esta situación, los investigadores de la metacognición se apartan del paradigma o modelo que he descrito para fijarse más en los procesos que intervienen entre el INPUT y el OUTPUT que en los resultados. Su interés se centra en comprender *cómo* trabaja mentalmente el alumno cuando lee, atiende, memoriza, escribe, etc., con el fin de descubrir sus estrategias de aprendizaje. Para conseguir

estos objetivos han recurrido con frecuencia a examinar con precisión las estrategias que usan los alumnos eficaces y los menos eficaces. De este modo han identificado modos de instruir y de aprender que si se llevaran a cabo de forma sistemática redundarían en un cambio radical en la enseñanza.

McGUINNES (1990) afirma que actualmente son muchos los autores que ven en este interés por el estudio de los procesos de aprendizaje, en contraposición al interés anterior por los resultados, la raíz del movimiento de la reforma instruccional de la década de 1980. Y personalmente me atrevo a afirmar que los estudiosos de la metacognición han promovido el intento más incisivo realizado hasta ahora en psicología por penetrar en la mente del estudiante, cuando está ante un libro intentando aprender, y entender *qué* hace y *qué* debe hacer para que su esfuerzo mental no sea tanto un ejercicio de memorización mecánica como un ejercicio de inteligencia. La metacognición busca precisamente cambiar esta situación estudiando y proponiendo modos de instruir que ayuden a los alumnos a aprender a aprender, les capaciten para buscar nuevos recursos cuando las fórmulas aprendidas no dan resultado (LANGER, 1985) y desarrollar la estrategia de buscar estrategias. Ya hace años HOLT (1976) dijo que el verdadero test de inteligencia no es el que mide cuánto sabemos hacer, sino el que mide cómo actuamos cuando no sabemos qué hacer.

III. – Ámbito del estudio de la metacognición.

Aunque en 1985 pudiera decir WELLMAN que el estudio de la metacognición estaba todavía en su infancia, ese mismo año YUSSEN (1985) ya había contabilizado más de 350 publicaciones sobre la misma, en inglés. Y desde entonces este número se ha elevado considerablemente.

Se suele decir que el iniciador del estudio de la metacognición fue J. H. FLAVELL, un especialista en psicología cognitiva infantil, al igual que las figuras más destacadas en los primeros años de la corta historia de la literatura metacognitiva (Belmont, Borkowski, Brown, Butterfield; Campione, Markman, Wellman, Yussen, etc.). La única excepción destacable es Meichenbaum, que es psicólogo clínico y ha sobresalido por impulsar el cambio de las técnicas de la modificación de la conducta, partiendo de una postura con recuerdos conductistas y evolucionando hacia una posición cada vez más cognitiva, pero creo que no acaba de integrarse plena-

mente en la corriente metacognitiva, aunque use con frecuencia su terminología. Sus estudios también han sido realizados con niños, así que la investigación metacognitiva se ha realizado predominantemente con la población infantil; sólo en los últimos años se ha ampliado a la población adulta, pero con escasez.

El hecho de que la mayor parte de la investigación se haya realizado con menores y en relación con el aprendizaje escolar no significa, empero, que la metacognición no tenga otras perspectivas. El mismo FLAVELL decía ya en 1979 que la metacognición tiene un rol importante en la comunicación, la solución de problemas, la cognición social, la autoinstrucción y en el autocontrol. Con estas palabras estaba sugiriendo campos de estudio que todavía no se han explorado o han sido tan modestas las aportaciones que no han salido a la luz.

Si consideramos que la esencia de la metacognición es el conocimiento de nuestra propia mente y que ésta dirige gran parte de nuestra conducta, debería estudiarse la relación que hay entre metacognición y conducta; pero no intento hacer aquí un repaso de toda la psicología con el fin reflejar esa relación ubicua y omnímoda, sino que me limitaré a insinuar algunos aspectos más relacionados con el propósito de este libro.

Puesto que la metacognición hace referencia al conocimiento de la propia mente, debería considerarse como parte esencial del autoconcepto (BURON, 1988), o conocimiento de la propia realidad personal, que condiciona no sólo nuestra conducta sino también nuestras actitudes y nuestras propias esperanzas o niveles de aspiración en la vida. El autoconcepto se ha estudiado ampliamente en relación con el rendimiento escolar, resaltando la influencia motivacional que tiene la autoestima positiva con los logros académicos; pero apenas se ha investigado la relación entre metacognición y motivación, sólo en los últimos pocos años han aparecido algunas publicaciones en esta dirección (BORKOWSKI y TURNER, 1990; KURTZ, 1990). Aún faltan, sin embargo, estudios que investiguen los procesos metacognitivos que intervienen en la formación del autoconcepto. ¿ No es parte del autoconcepto el conocimiento que tenemos de nuestra propia memoria, de nuestra imaginación, de nuestro modo de pensar y de sentir, o de nuestra capacidad para solucionar problemas?

La psicología y terapia cognitivas son en sí mismas metacognitivas (aunque no usen términos metacognitivos) desde el momento

que intentan, respectivamente, conocer la mente y cambiar las ideas inadecuadas o irracionales con el fin de modificar los sentimientos y la conducta. Es difícil pensar que podamos tomar la iniciativa de alterar nuestras ideas irracionales si antes no hemos conocido (metacognición) su irracionalidad o inadecuación. Vemos concretizada esta consideración general, por ejemplo, en los estudios de DWECK (1975), que logró una mejora significativa en el rendimiento escolar sólo cambiando las atribuciones causales de los alumnos; es decir, haciéndoles ver que la causa de su fracaso escolar no era su falta de capacidad intelectual sino su falta de esfuerzo. La distinción parece insignificante, pero hemos de tomar consciencia de que es muy difícil que un alumno tenga motivación por el estudio mientras se vea a sí mismo incapaz de alcanzar niveles aceptables de rendimiento (BURON, 1990). La motivación escolar está fuertemente condicionada por el modo en que se ve el alumno a sí mismo ante las exigencias escolares y, en el fondo de su ser, la mayor parte de los alumnos que vienen experimentando el fracaso escolar desde cursos anteriores sienten que no tienen capacidad para rendir aceptablemente. Y esto generalmente es un error, porque muchos están suficientemente capacitados para terminar EGB. Sólo en los últimos pocos años se ha empezado a ver la relación que existe entre metacognición y atribución causal (BORKOWSKI y TURNER, 1990; KURTZ, 1990).

Si pasamos de las ideas a la expresión de las mismas, a la comunicación interpersonal, nos encontramos con el grupo de Palo Alto, cuyo representante más conocido por los lectores en castellano es Watzlawick (WATZLAWICK et al., 1981). Desde hace varias décadas este grupo viene estudiando la comunicación humana, partiendo de postulados distintos a los de la metacognición, pero bastante coincidentes en los medios y en los fines. Sería deseable que se investigara la metacomunicación de los docentes y se les ofreciera guías en la comunicación, pues hay profesores que ofenden bastante a los alumnos con sus palabras porque no se dan cuenta del impacto de su lenguaje irónico, hiriente y a veces humillante. Este se ha hecho habitual en ellos y la costumbre les impide tomar consciencia de esos matices negativos de su lenguaje no verbal que no siempre expresa adecuadamente sus verdaderos sentimientos; probablemente se llevarían una sorpresa si pudieran oír sus propias palabras desde la perspectiva de los alumnos. Es posible que muchas de las "manías" que los alumnos tienen a sus profesores se deba al lenguaje inadecuado de éstos.

El último campo de estudio que quiero mencionar, en relación con la metacognición, es la toma de decisiones. Cualquier docente que haya asistido a muchas reuniones de profesores posiblemente ha salido más de una vez con la sensación de que ha perdido el tiempo, porque después de muchas horas de discusión no se ha llegado a conclusiones concretas que sirvan de guía de actuación. Si la conducta se juzga como metacognitivamente madura cuando manifiesta claridad de objetivos, uso de medios adecuados para alcanzarlos, autorregulación de la ejecución para que los esfuerzos no se desvíen y análisis de los resultados... las reuniones de los profesores son con frecuencia metacognitivamente deficientes, porque la finalidad de las mismas a veces es ambigua, en el proceso de las discusiones muchas intervenciones son irrelevantes y no aportan nada para solucionar el problema que se discute o para tomar las decisiones que se buscan; no se definen de modo concreto las pautas a seguir o las actuaciones que se deben realizar (autorregulación) y, finalmente, no se definen los medios para evaluar los resultados de lo que se decide hacer. Las reuniones de profesores, convocadas para tomar decisiones, con frecuencia incurren colectivamente en los mismos errores metacognitivos de los alumnos poco eficaces en los estudios, según veremos: cuando se sientan delante de un libro no saben con exactitud qué deben hacer (objetivos difusos), carecen de capacidad de autorregulación y se distraen fácilmente con acciones que no conducen a lo que constituye la finalidad del estudio, y tampoco saben evaluar los resultados de lo que han hecho.

Para que las reflexiones anteriores no se tomen como pura especulación, creo que es interesante aducir un estudio de CLARK y PALM (1990), el único que conozco en el que se ha relacionado la metacognición con la industria. Estos autores nos dicen que una gran corporación industrial les pidió en 1987 que desarrollaran un programa de entrenamiento para 1.500 encargados, con el fin de enseñarles a solucionar los problemas laborales de las empresas. Antes de llevarlo a cabo estudiaron a un grupo de esos encargados para analizar metacognitivamente el proceso que seguían al solucionar los problemas que solían tener en el trabajo. Con este propósito les pidieron que estudiaran problemas comunes en sus empresas y los solucionaran individualmente, en parejas y en grupos. Grabaron estos trabajos y en el análisis de los mismos identificaron estos déficits:

1) *Impulsividad*: caracterizada por un acercamiento desorganizado al problema, falta de búsqueda seria de alternativas, búsqueda de soluciones rápidas y deducciones ilógicas que no se seguían de los datos aportados (jumping to conclusions).

2) *Falta de precisión y exactitud en la recogida de datos*: ignoraban datos disponibles, tomaban decisiones sobre la base de generalizaciones y aceptaban evidencia vaga y abstracta.

3) *Definición imprecisa del problema*: no se reconocía la existencia del problema, identificaban los síntomas con el problema real y las definiciones de los problemas eran muy elementales.

4) *Falta de la necesidad de evidencia lógica*: aceptaban la visión sobre el problema de cualquier persona o soluciones sin evidencia, y rechazaban cambiar de posición cuando se presentaba evidencia alternativa.

5) *Modalidades de la comunicación egocéntrica*: no escuchaban otros puntos de vista y los sentimientos personales influían indebidamente en la solución de los problemas.

6) *Falta de precisión al comunicar las respuestas*: comunicaban generalidades, daban instrucciones vagas y también era vaga la programación de objetivos.

7) *Respuestas de ensayo y error* (respuestas dadas para ver si dan resultado): no planificaban las respuestas y adoptaban soluciones sin considerar previamente las posibles consecuencias.

A tenor de lo que nos dice la psicología social, estos mismos errores cometen otros muchos colectivos sociales, laborales y políticos.

Si consideramos que la metacognición comprende la consciencia y la autorregulación no sólo de los procesos de nuestra mente sino también de los procesos interpersonales y colectivos en los que interviene la mente humana, los horizontes del estudio de la metacognición son sin duda muy amplios. No obstante, el objetivo de los capítulos que siguen se limita a analizar los procesos implicados en el aprendizaje escolar.

CAPITULO 2
METALECTURA

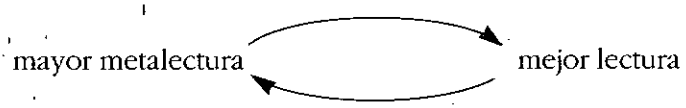
Pocos dudarán de que saber leer es una de las metas fundamentales de la enseñanza escolar. PARIS et al. (1983) la consideran como una de las habilidades prioritarias que hay que dominar, porque es la base del aprendizaje y la puerta para la cultura. Podríamos decir que es imposible que un estudiante pueda adquirir estrategias eficaces de aprendizaje sin haber desarrollado previamente y en profundidad la habilidad de leer bien. La investigación actual sobre la metalectura revela, sin embargo, que no pocos alumnos avanzan hasta cursos superiores sin haberla consolidado.

I. – Concepto y desarrollo de la metalectura.

YUSSEN et al. (1982) nos advierten que es preciso distinguir la lectura de la metalectura, es decir: entre saber leer y los conocimientos que se tienen sobre la lectura. Saber leer significa que se conocen las letras, las combinaciones de las letras (= palabras), las combinaciones de las palabras (= frases) y que se descifra el significado de estas combinaciones. La metalectura, en cambio, va más allá del simple hecho de descifrar unos rasgos visibles (letras y palabras); comprende el conjunto de conocimientos que tenemos sobre la lectura y sobre los procesos mentales que debemos realizar para leer: qué debemos hacer para leer, para qué se lee un texto, qué exige leer bien, qué elementos influyen positiva o negativamente en el proceso de leer y cómo se controlan, etc. De forma simple podríamos aclarar la diferencia diciendo que leer es abstraer el significado de los signos escritos, mientras que la metalec-

tura hace referencia al conjunto de conocimientos sobre la actividad mental que debemos realizar para abstraer ese significado. No es lo mismo leer un párrafo (lectura) que comentar la lectura misma (metalectura). El lector de esta página puede detenerse en un momento determinado para pensar o decir que la lectura de mis explicaciones es fácil o difícil, clara o difusa, interesante o aburrida. Al hacer estos comentarios no está leyendo las líneas escritas sino juzgando su lectura, y este juicio no podría hacerlo si no conociera de alguna forma los procesos mentales realizados al leer. El conocimiento de esos procesos es la metalectura.

YUSSEN et al. (1982), entre otros autores, dicen que el conocimiento que tiene el niño sobre la lectura incide en la adquisición de la habilidad lectora, y esta adquisición aumenta, a su vez, el conocimiento sobre la lectura (metalectura). Es un proceso bilateral y recíproco que se puede representar de esta forma:



La toma de consciencia de esta influencia recíproca es una condición básica para enseñar a leer a los niños, puesto que si queremos que sean buenos lectores es preciso desarrollar en ellos la metalectura: hacer que sean metalectores. Como esta afirmación por el momento puede parecer gratuita, es preciso justificarla.

Para que el niño pueda aprender a leer, antes ha de distinguir las letras de otros trazos o dibujos, ha de saber que en los libros lo que se lee son las palabras y no los dibujos, que éstos están en los libros para ayudarle a entender lo que dicen las palabras. Tiene que saber que se lee de izquierda a derecha (en nuestro idioma), de arriba hacia abajo; que las letras no se juntan de cualquier forma, sino en combinaciones establecidas para formar palabras. Si no sabe esto, dirá que ya sabe escribir porque sabe dibujar algo sobre el papel o porque sabe escribir letras en cualquier orden... El niño ha de descubrir también que las palabras escritas son símbolos o representaciones visuales de las palabras que pronuncia, las cuales a su vez representan los objetos que conoce. Cuando vea escrita la palabra "mesa", por ejemplo, ha de entender que ese conjunto de letras escritas en ese orden hace referencia a lo que

dice cuando pronuncia "mesa" y que esta palabra oral es símbolo o hace referencia a ese objeto sobre el que come o dibuja, que es la mesa real.

Todo este aprendizaje no es tan fácil como puede parecernos a los adultos, más bien es asombroso que los niños lo adquieran tan rápida y eficazmente, y de forma casi autodidacta, puesto que los adultos raramente se lo enseñamos porque hemos olvidado lo que nos costó adquirirlo y porque ahora nos parece tan sencillo que no vemos la necesidad de ayudar al niño (todo es sencillo cuando se sabe bien); pero es posible que a los niños les resulte tan difícil como nos resulta a nosotros regresar a nuestra niñez para ponernos en su lugar.

Algunos estudios pueden hacernos comprender las dificultades que entraña este aprendizaje tan "simple". MELTZER y HERSE (1969) pidieron a niños de 5 años que recortaran palabras escritas en papel. El resultado fue que unas veces las cortaban por la mitad y otras cortaban dos palabras juntas. Con ello demostraron que no sabían relacionar palabra escrita-palabra oral-objeto concreto. Y, como ha podido comprobar cualquier docente de los primeros cursos de EGB, no es infrecuente que algunos niños de estos cursos todavía tengan dificultad en separar las palabras cuando escriben. Tanto es así que BOIX, CATALA y RIERA (1983) han tenido que diseñar un programa correctivo para ayudar a estos niños a superar el problema. Son niños que aún no han descubierto que las separaciones entre las palabras escritas corresponden a los silencios o pausas casi imperceptibles que hacemos al hablar.

Tampoco es infrecuente oír decir a niños de 5 años que ya saben escribir porque han aprendido de memoria a escribir su nombre; pero lo escriben una y otra vez para escribir el nombre de su padre, de su madre o de la calle donde viven. Tampoco éstos han descubierto que cada palabra escrita corresponde a una palabra oral y a un objeto real distintos. Es ilustrativo el detalle de la niña que un día, al salir del colegio, corrió hacia su madre para comunicarle, toda contenta, que ya sabía leer. Para complacerla su madre le dio un libro para ver cómo lo hacía; la niña abrió el libro en una página donde sólo había dibujos y, en actitud de leer y con los ojos cerrados, empezó a mover los labios como si estuviera leyendo... Esta niña no sólo no sabía leer sino que tampoco sospechaba qué es leer. Su desarrollo de la metalectura ni siquiera le

permitía intentar aprender a leer porque no sospechaba qué es leer. YUSSEN et al. (1982) dicen que la habilidad para diferenciar las letras de otros signos escritos y para distinguir las palabras es un buen indicador del grado de preparación para emprender el aprendizaje de la lectura. La madurez metalectora de esta niña es inferior a la del niño que por lo menos sospecha que leer no es sólo mirar a un libro y mover los labios; consecuentemente, está peor preparada para aprender a leer. Saber qué es leer y qué hay que hacer para leer son aspectos de la metalectura, previos al aprendizaje de la lectura, que raramente se enseñan.

Llega un momento en la madurez del niño en que éste intuye que para leer hay que mirar al libro, a las palabras y no sólo a los dibujos, para identificarlas y comprenderlas; pero no sabe cómo hacerlo. Las mira pero no las entiende. Cuando ya supera esta fase, suele pensar que saber leer es pronunciar las palabras escritas, por eso pone todo su empeño en pronunciar bien lo que está escrito en el libro, y no en entenderlo. Si para él *leer bien* es igual a *pronunciar bien*, esto es lo que hará cuando intente leer: el conocimiento que tiene sobre la lectura, su metalectura, determina cómo lee. Esta es una idea importante que se debe tener en cuenta a lo largo de estas páginas.

Más adelante, cuando el niño descubra que tiene que recordar lo que ha leído, intentará leer memorizando el significado de la lectura, fijándose más en su significado que en su pronunciación. Cuando se dé cuenta, por ejemplo, de que para ir a su casa necesita saber el nombre de la calle donde vive, lo leerá tratando de recordarlo. Y cuando quiera descifrar cómo funciona un juguete o cómo se abre una caja de golosinas, intentará leer entendiendo y no se conformará con pronunciar las palabras. Así va madurando su concepción de la lectura y definiendo cada vez mejor la finalidad de la misma, que es entender, y no pronunciar; es decir, va desarrollando su metalectura, su conocimiento o su concepción de la lectura.

La investigación metacognitiva ha constatado que hay un buen número de alumnos no tan pequeños que siguen mostrando una concepción infantil de la lectura, y a los que no se les ha hecho ver el verdadero significado de leer ni el modo de leer adecuadamente. En ellos se siguen viendo los síntomas infantiles del desarrollo deficiente de la metalectura. Veamos algunas investigaciones que confirman esta afirmación.

A lo largo de varios años, JOHNS (1980) estuvo observando a niños de 9-14 años para comprobar cómo entendían el objetivo final de la lectura y halló que cuanto mejor entendían la finalidad y la naturaleza de la lectura, mejor leían. JOHN & ELLIS (1976) plantearon a 1.000 alumnos, entre 6-14 años, las siguientes preguntas: a) ¿Qué es leer? b) ¿Qué haces cuando lees? c) Si alguien no leyera bien, ¿qué le recomendarías que hiciera? Muchos alumnos no supieron responder a estas preguntas. Pero no debemos sacar conclusiones precipitadas de este resultado: es posible que algunos, teniendo ideas correctas , no supieran expresarlas. A pesar de esta limitación del estudio de JOHN & ELLIS, sus conclusiones apuntan en la misma dirección que las investigaciones posteriores, mejor diseñadas. Por ejemplo, MYERS y PARIS (1978) hallaron que la mitad de los niños de 7-8 años no leen para entender, sino para pronunciar correctamente las palabras. Y ésta parece ser también la meta que buscan los malos lectores de edad más avanzada, según nos muestra un estudio realizado por FORREST y WALLER (1980). Estos autores estudiaron a 114 niños de 8-11 años,que previamente habían dividido entre lectores buenos, malos y medianos, para ver cómo entendían la finalidad de la lectura. Al analizar los resultados comprobaron que cuanto mejor eran los lectores, más intentaban buscar el significado del texto al leer. Los malos lectores seguían, por el contrario, dando más importancia a la pronunciación correcta de las palabras que a entender el mensaje de la lectura.

Este mismo panorama es el que nos ofrece un buen número de investigaciones (p.ej., CARNEY y WINOGRAD, 1979; GARNER, 1980), pero merece especial interés el estudio de GARNER y KRAUS (1981-82), en el cual estas autoras hicieron una serie de preguntas a alumnos de 12 años para ver cómo concebían el propósito de la lectura y el proceso de leer. A los sujetos los dividieron entre lectores "buenos" (los que previamente habían puntuado alto en comprensión) y "malos" (los que habían obtenido puntuaciones bajas). Estas son algunas de las preguntas planteadas por GARNER y KRAUS, y el tipo de respuestas dadas por ambos grupos:

Pregunta: "¿Qué tiene uno que hacer para ser buen lector?"

Respuestas:

Buenos lectores	*Malos lectores*
– Entender lo que lees.	– Pronunciar bien las palabras.
– Visualizar las cosas en la mente para que te ayude a entenderlas.	– Conocer todas las palabras.
– Comprender lo importante.	– Aprender nuevas palabras.
– Coger las ideas.	– Trabajar duro.

Como se puede observar, las respuestas de los buenos lectores indican que éstos buscan comprender el significado del texto. Los malos lectores, por el contrario, no parecen entender cuál es la finalidad de la lectura y dan prioridad a elementos secundarios, como "pronunciar bien". Y si nos detenemos a examinar sus respuestas podemos comprobar que ninguna garantiza leer bien. "Trabajar duro" no significa que se trabaje bien, "conocer todas las palabras" no prueba que se entienda el significado de las frases (conocer todas las palabras de la expresión,"más vale pájaro en mano que ciento volando", no garantiza que se entienda su significado) y, finalmente, "pronunciar bien las palabras" delata una concepción infantil y rudimentaria de la lectura, más propia de niños de 8 años que de alumnos de 12. Si esto fuera cierto, un tartamudo nunca podría llegar a leer bien y, por otra parte, hay personas que leen muy bien en silencio y bastante mal en público o en voz alta, debido al nerviosismo, a la timidez u otros factores ajenos a la finalidad última de la lectura, que es entender.

Si el objetivo que buscan los malos lectores cuando leen es lo que expresan sus respuestas, no debe extrañarnos que su esfuerzo mental al leer sea ineficaz. De hecho esto es lo que demuestran sus respuestas a la pregunta que sigue.

Pregunta: "Si ahora te diera algo para leer, ¿cómo sabrías que lo estabas leyendo bien?"

Respuestas:

Buenos lectores	*Malos lectores*
– Si entiendes lo que lees.	– Si no hago muchas pausas.
– Si coges las ideas importantes.	– Si conociera todas las palabras.
– Si lo entendiera sin tener que leerlo una y otra vez.	– Si leyéndolo en voz alta lo hiciera de forma fluida.
– Si no tuviera problema en coger la idea.	– Si pudiera pronunciar las palabras correctamente y sin dudar.

Una vez más se comprueba que hay grandes diferencias entre buenos y malos lectores, tanto en el concepto que tienen de la acción de leer (metalectura) como en su conocimiento de la actividad mental que deben realizar cuando se lee un texto. Esto nos puede hacer pensar que para remediar el problema de los malos lectores no basta con pedirles que lean mucho, puesto que con ello no van a hacer sino consolidar sus hábitos mentales deficientes, igual que la mecanógrafa que parte de hábitos erróneos: los arraiga más cuanto más escribe. Es preciso enseñarles a leer, si no queremos que corran el riesgo probable de realizar esfuerzos poco eficaces al leer y estudiar, con el consiguiente desánimo que significa trabajar sin recibir recompensa.

El desarrollo insuficiente de la metalectura lleva a los malos lectores a focalizar su atención en reconocer y descifrar las palabras (característica de los niños en los primeros años de EGB) y, consecuentemente, no les queda margen para unir los significados parciales de las palabras y frases e integrarlos en conjuntos amplios de significado que les facilite abstraer el mensaje global del texto y comprenderlo, como hacen los buenos lectores. HICKMAN (1977) entrevistó a dos profesionales, que eran grandes lectores, y les pidió que reflexionaran sobre los procesos que realizaban en su mente para llegar a comprender los textos cuando leían. Sus comentarios mostraron que estos profesionales tenían un sentido muy claro de la finalidad que perseguían al leer y hacían énfasis en la estrategia de relacionar sus experiencias y conocimientos con el contenido del material leído, lo cual constituye la esencia misma de la comprensión, según veremos en el capítulo siguiente.

La toma de consciencia del nivel de desarrollo de la metalectura en los malos lectores (qué entienden por leer, qué buscan al leer, cómo trabajan mentalmente cuando leen, etc.) nos lleva a plantearnos preguntas que rozan con la esencia misma de la instrucción escolar: ¿qué es enseñar a leer?, ¿qué se debe enseñar cuando se enseña a leer?, ¿dónde termina la enseñanza de la lectura? A los alumnos se les manda leer, pero ¿entienden ellos por *leer* lo mismo que los profesores? ¿Qué se evalúa y cómo, al calificar la madurez lectora de los alumnos? O podemos empezar por la cuestión más básica: ¿qué entienden los profesores por saber leer? De la respuesta que se dé a esta pregunta dependen los esfuerzos y los métodos que pongan en práctica los profesores, tanto para enseñar a leer como para calificar la madurez lectora de sus alumnos. Si un profesor entiende que la esencia de leer bien consiste en pronunciar bien, dar buena entonación a la lectura y conocer todas las palabras que aparezcan en el texto, esto es lo que procurará primordialmente conseguir de sus alumnos y lo que guiará su criterio para valorar la madurez lectora. Pero esta concepción de la lectura es, como hemos visto, típica de los malos lectores: una concepción restringida, mecánica e infantil. Los buenos lectores, también lo hemos visto, leen de otra forma.

II. – Autorregulación de los procesos implicados en la lectura.

En el primer capítulo vimos que en la metacognición se distinguen dos aspectos fundamentales: el conocimiento de las operaciones mentales y la autorregulación o control de las mismas. En la metalectura se distinguen claramente estos dos elementos: el conocimiento de la finalidad de la lectura (para qué se lee) y la autorregulación de la actividad mental para lograr ese objetivo (cómo se debe leer), la cual requiere controlar la actividad mental de una forma determinada y hacia una meta concreta. Ambos aspectos están íntimamente relacionados: el modo cómo se lee y regula la actividad mental, mientras se lee, está determinado por la finalidad que se busca al leer. No leemos un texto de la misma forma para pasar el tiempo que para explicar el contenido en clase; ni se hace el mismo ejercicio mental si se lee para identificar las ideas principales, para buscar el mejor título del texto, para deducir conclusiones o para hacer un juicio crítico del contenido:

ROTHKOPT (1982) halló que el propósito con que los sujetos leen un texto determina cuánto y cómo se recuerda de su contenido, y PARIS et al. (1982) nos hacen ver que la estrategia que se usa al leer está en función de la intención con que se lee.

Si en el apartado anterior veíamos que los malos y buenos lectores tienen una concepción distinta de la finalidad de la lectura o del objetivo que se debe perseguir al leer, podemos suponer que ambos grupos han de diferenciarse también en el modo de autorregular su actividad mental mientras leen. Pero esto no es una mera suposición sino la realidad confirmada reiteradamente por múltiples investigadores, que coinciden en afirmar que los buenos lectores se distinguen de los malos no sólo en el objetivo que buscan sino también en cómo leen o cómo autorregulan su actividad mental al leer (CANNEY y WINOGRAD, 1979; WINOGRAD y JOHNSTON, 1980, etc.). Porque es distinta la consciencia que unos y otros tienen de la utilidad de la lectura y de la necesidad de cambiar las formas de leer, según sea el propósito que se persigue (BAKER y BROWN, 1982; MYERS y PARIS, 1978), es también distinto su modo de leer. Los malos lectores, al no tener una idea clara de la finalidad de la lectura, tampoco sienten la necesidad de cuestionarse si su modo de leer es el adecuado para alcanzar el objetivo final: leen siempre igual, sea cual sea el fin y el tipo de lectura que hagan (BROWN, 1980). Leen lo mismo para preparar un examen que para pasar el tiempo (BROWN y BAKER, 1984), y como su objetivo principal lo cifran en identificar y descifrar palabras, más que en comprender el texto, eso es lo que intentan conseguir. A los malos lectores les falta sensibilidad para captar la necesidad de leer estratégicamente, no analizan sus técnicas y las usan de forma rígida e inalterable (SHORT y RYAN, 1984). En los métodos de lectura rápida se resalta, por el contrario, que la flexibilidad de estrategias es una de las cualidades del buen lector (cfr. FRY, 1970; RICHAUDEAU y GAUQUELIN, 1979).

KINTSCH & VAN DIJK (1978) también insisten en la importancia de tener una idea clara sobre la finalidad que se persigue al leer, y por la misma razón señalada: porque el propósito determina cómo se trabaja con la mente. RESNICK (1983) dice que para leer bien es preciso saber *qué* se busca y *cómo* se consigue. Y los malos lectores no han desarrollado bien ninguno de estos dos elementos metacognitivos: tienen ideas confusas sobre lo que deben buscar al leer y tampoco saben qué actividades mentales son las más adecuadas para conseguir los diferentes objetivos que se pue-

den contemplar al leer (FORREST & WALLER, 1984). Los buenos lectores, por el contrario, además de saber claramente para qué leen, regulan con habilidad su acción mental, de acuerdo con la naturaleza de la lectura (su nivel de dificultad, su profundidad de conceptos, etc.) y el objetivo que desean alcanzar (BAKER & BROWN, 1982). DERRY & MURPHY (1986) afirman que para poseer estrategias inteligentes de lectura hay que comenzar por tener consciencia de la finalidad de la misma y, después, saber elegir el modo más apropiado para conseguirla. Los estudios que vamos a ver nos muestran de forma más concreta las diferencias entre los buenos y malos lectores.

MYERS y PARIS (1978) hicieron una investigación con niños de 8 y 11 años, de la que podemos sacar estas conclusiones:

a) La mitad de los niños de 8 años leen para reproducir al pie de la letra lo que leen, mientras que la mayor parte de los mayores lo hacen para entender.

b) El 40% de los pequeños y el 20% de los niños de 11 años creen que es más fácil leer para repetir la lectura palabra por palabra que para entenderla. Pero hay que advertir que el haber descubierto que es más fácil leer para entender no significa que sepan cómo hacerlo.

c) La mayoría de los niños de 8 años no ha descubierto todavía

   i) que volver a leer un párrafo, cuando no se ha entendido, es una estrategia básica;

   ii) que es más fácil repetir una historia diciendo lo esencial que contándola palabra por palabra;

   iii) que hay que leer de distinta forma para recordar el significado global del texto que para repetirlo literalmente.

d) El grupo de niños pequeños y los malos lectores de 11 años no saben cambiar de estrategia según sea la finalidad con que se lee. Su interés parece centrarse en identificar y pronunciar bien las palabras; para ellos esto significa leer bien y esto es lo que procuran conseguir, independientemente de que la finalidad de la lectura sea memorizar, entender, deducir, imaginar o formarse una idea general del contenido.

Parece lógico pensar que mientras un lector no desarrolle su metacognición y no distinga de algún modo qué significa entender, deducir o imaginar, tampoco podrá tomar la iniciativa de tra-

bajar mentalmente de forma distinta en cada caso. A los adultos nos puede parecer natural volver a leer un párrafo cuando no lo hemos entendido bien, pero ésta es una estrategia que usan poco los niños pequeños y los malos lectores no tan pequeños. Además, si se les ocurre volver a leer, lo hacen de forma indiferenciada y rara vez con la intención de comprender con claridad o de encontrar una respuesta concreta (GARNER et al., 1984).

En el estudio ya comentado de GARNER y KRAUS (1981-82) se hizo la siguiente pregunta a buenos y malos lectores de 13 años: "¿Qué haces si no entiendes algo al leer?" Los resultados globales ante esta pregunta fueron los siguientes:

- Respuesta frecuente de ambos grupos: "Preguntar a alguien".
- Respuesta dada sólo por los buenos lectores: "Usar el contexto".
- Respuesta dada sólo por los malos lectores: "Pasarlo por alto".
- Los buenos más que los malos lectores optaron por "volver a leer".

De estos resultados habría que deducir que a los malos lectores de 13 años, cuando no entienden, sólo se les ocurre la solución positiva de "preguntar a alguien", y quizás, sólo quizás, "volver a leer el texto". Parece que no tienen otros recursos y que no saben qué deben hacer para solucionar el problema. ¿Qué harán cuando estudien solos y no tengan a quien preguntar? Pero su problema es aún más profundo, como veremos más adelante: con frecuencia ni siquiera se dan cuenta de que no entienden.

* * *

ORIENTACIÓN DIDÁCTICA

1. – Como se desprende de este capítulo, es esencial que el profesor defina con claridad qué es leer bien, advirtiendo que leer bien en voz alta no significa necesariamente que se lea bien en silencio, y viceversa: son dos procesos distintos. La lectura oral en clase ayuda a los alumnos a hablar en público, pero creo que, en términos generales, impide el desarrollo de la habilidad de leer comprendiendo, porque acostumbra a los alumnos a fijarse más en la pronunciación que en la comprensión, cuyas secuelas más visibles son los vicios en la lectura de la vocalización y la subvocalización.

2. – Una visión un tanto elemental pero bastante útil de la madurez lectora se puede obtener midiendo al mismo tiempo la velocidad y la comprensión lectoras. Por los datos que he obtenido de varios cientos de escolares de la Enseñanza Privada de la zona de Bilbao, se pueden considerar como medias normales en velocidad lectora (lectura oral) las siguientes:

Primero de EGB – 80 palabras por minuto.
Segundo de EGB –100 palabras por minuto.

Desde segundo hasta octavo de EGB hay que añadir 10-15 palabras por año, usando lecturas de dificultad normal para cada curso. Naturalmente, estos datos reflejan la realidad existente, pero ésta puede mejorarse visiblemente haciendo ejercicios de lectura rápida.

Dando tiempo para leer dos veces el texto, a la velocidad que corresponde a cada curso, los alumnos deberían contestar correctamente, sin el texto delante, al 75% de las preguntas cuyas respuestas objetivas estén en la lectura. A partir de cuarto/quinto de EGB la mayor parte de las preguntas deberían pedir respuestas que no estén explícitas en el texto, sino que haya que deducirlas, manteniendo como objetivo el 75% de aciertos.

3. – Paralelamente a este enfoque convencional, es preciso insistir en los aspectos metacognitivos de la lectura: ¿qué es leer bien?, ¿las preguntas que se hacen en clase y el modo de evaluar la lectura ayudan a aprender a leer bien?, ¿qué aspectos se tienen en cuenta al evaluar la madurez lectora?, ¿se evalúan aspectos esenciales o aspectos puramente secundarios como la entonación en la lectura oral y las respuestas de memoria?, ¿en qué detalles hay que fijarse para saber si un alumno trabaja adecuadamente en su mente mientras lee?

4. – Una de las preguntas latentes en este capítulo es la siguiente: ¿qué entienden los alumnos por *leer bien*? Ya hemos visto que la respuesta que den a esta pregunta determina cómo trabajan mentalmente al leer; importa, pues, saber cómo es su metalectura. Para ello se puede hacer el siguiente cuestionario.

A) Cuando lees una lección, ¿cuáles de los siguientes objetivos intentas conseguir principalmente y con mayor frecuencia?

Ordénalos de más a menos, escribiendo un número delante de cada uno; por ejemplo, si lo que intentas la mayor parte de las veces es *aprender el texto de memoria*, escribe un 1 delante de esta frase; escribe un 2 delante de lo segundo más frecuente, etc.

– Entender cada palabra.
– Pronunciar bien, mentalmente, cada palabra.
– Aprender el texto de memoria.
– Entender lo que dice el texto en líneas generales.
– Entender el texto con todo detalle.
– Entender bien frase por frase.
– Relacionar lo que dice cada párrafo para hacerme una idea general de todo.

B) Aquí tienes unas ideas que describen lo que hay que hacer para leer bien un texto (lectura silenciosa). Ordénalas igual que antes, escribiendo un 1 delante de la que crees que es más importante, un 2 delante de la segunda más importante, etc.

– Relacionar las ideas de las frases según vas leyendo.
– Conocer todas las palabras.
– Pronunciar bien las palabras, aunque sea mentalmente.
– Entender lo que dice el texto en su conjunto.
– Atender bien a cada palabra que se lee.
– Entender bien cada frase.
– Conseguir una idea general del contenido del texto.

C) Cuando no entiendes una frase, al leer una lección, ¿qué es lo que haces con mayor frecuencia? Ordena las respuestas que siguen de la misma forma que antes; recuerda que el 1 significa lo que haces con mayor frecuencia.

– Buscar las palabras en el diccionario.
– Pasarla por alto.
– Preguntar a alguien.
– Volver a leer la frase, una o varias veces.
– Volver a leer el párrafo, una o varias veces.

D) Si tuvieras que enseñar a alguien a leer bien, ¿en qué insistirías más? Ordena las frases siguientes igual que antes, po-

niendo un 1 delante de aquello en lo que más insistirías, un 2 delante de lo segundo, etc.

- Pronunciar bien.
- Dar buena entonación, aunque se lea en silencio.
- Tratar de recordar cada palabra.
- Tratar de entender el contenido general del texto.
- Entender cada palabra.
- Leer deprisa pero sin cometer errores.

E) Cuando terminas una lectura, ¿cómo sabes que la has leído bien? De las siguientes frases escoge los 4 aspectos que mejor te sirven para saberlo, escribiendo un 1 delante del más importante, un 2 delante del segundo, etc.

- Si conoces todas las palabras del texto.
- Si entendiste bien frase por frase.
- Si, al leer, pudiste pronunciar bien todas las palabras, aunque fuera mentalmente.
- Si entendiste bien cada palabra, aunque no lograras formarte una idea clara del contenido general.
- Si has entendido lo que quería decir el texto.
- Si has cogido las ideas generales.
- Si no has necesitado volver a leer frases.
- Si puedes repetir de memoria lo más importante.

Como puede suponerse, al pedir a los alumnos que ordenen las respuestas, lo que nos interesa saber es si colocan en los primeros lugares las acciones que llevan a entender, relacionar y comprender las ideas o, por el contrario, dan prioridad, erróneamente, a memorizar frases/palabras o a pronunciar correctamente, ya sea mentalmente o vocalizando/subvocalizando.

La compresión de las ideas globales debe prevalecer incluso sobre la acción de entender detalles, palabras o datos aislados.

CAPITULO 3

METACOMPRENSIÓN

Metacomprensión es el conocimiento de la propia comprensión y de la actividad mental implicada en la acción de comprender. En términos más concretos, implica conocer hasta qué punto se comprende algo, cómo se logra la comprensión y cómo se evalúa o juzga la comprensión alcanzada. Como se deduce de la misma definición, para entender qué es la metacomprensión antes es preciso entender qué es la comprensión, lo cual justifica que se hable de ésta en primer lugar.

I. – Comprensión.

La comprensión es el fin último de la lectura: leemos para entender o comprender lo que ha escrito el autor del texto. La comprensión es, además, la base fundamental del aprendizaje y rendimiento escolar: es difícil pensar que un alumno pueda rendir bien en los estudios si tiene dificultad para comprender al leer o estudiar.

A pesar de su importancia, los esfuerzos que se hacen por enseñar a leer/estudiar comprendiendo son mínimos. En los primeros años de escolaridad se trabaja para que los niños aprendan a leer pero, una vez que éstos han alcanzado un nivel aceptable en la lectura mecánica, son escasos los intentos que se hacen para enseñarles a leer comprendiendo. DURKIN (1978-79), después de observar distintas aulas escolares durante 17.997 minutos, a lo largo de un curso académico, pudo comprobar que se dedicaba a enseñar a comprender menos del 0.25% del tiempo de las clases

de Lenguaje y Sociales, en los cursos medios de enseñanza. Es decir, de 299 horas, se dedicaron menos de 50 minutos a este propósito... Esta investigación se hizo en USA, pero no parece haber razones para pensar que en nuestras aulas se dé un panorama muy distinto, aunque a los alumnos se les exija lo que PEARSON (1982) llama "dosis masiva de práctica sin guía". Con esto se quiere decir que tal vez en clase se hagan muchos ejercicios de lo que se denomina "lecturas comprensivas", pero no se enseña a leer comprendiendo. Como ya dije anteriormente, en esas lecturas a los alumnos se les *exige* que lean comprendiendo sin haberles enseñado previamente *cómo* han de hacerlo. Por esto no debe sorprendernos que muchos alumnos lleguen a cursos superiores sin haber desarrollado estrategias efectivas para entender cuando leen o estudian.

Y ¿por qué razones no se enseña a leer comprendiendo? GOETZ (1984) dice que las razones pueden ser éstas: a) la suposición de que la comprensión es una habilidad que se desarrolla sin necesidad de enseñarla; b) el hecho de prestar más atención a los contenidos (aprender datos) y a la disciplina; c) la falta de conocimientos, por parte de los profesores, sobre el modo de enseñar a leer de esa forma.

Sean cuales fueren las razones, la realidad escolar indica que la lectura y el estudio ocupan la mayor parte del tiempo de los alumnos, y si no saben leer para comprender corren el peligro de dedicar mucho tiempo para aprender poco y de desarrollar más la memoria mecánica que la inteligencia, reteniendo muchos datos que no entienden y pensando poco sobre lo que significan. Si estudian Historia, por ejemplo, es posible que memoricen muchos datos históricos y que aprendan poco de ellos, que "aprendan" Historia sin aprender de la Historia.

Aunque la comprensión se ha definido de muchas formas, una explicación bastante generalizada actualmente, debido a la poderosa influencia del modelo fontal de KINTSCH y VAN DIJK (1978), es la que SÁNCHEZ MIGUEL (1979) expresa diciendo que la comprensión de un texto es la representación mental que hacemos de su significado. Podríamos expresarlo de otra forma diciendo que se comprende cuando la representación mental que el lector logra obtener del significado de un texto coincide con la que el autor quiso transmitir al escribirlo. Creo, sin embargo, que ésta es una visión insuficiente de la comprensión, por lo que añado algunas

matizaciones. En primer lugar, KINTSCH (1982) nos dice que hay muchas clases de representaciones; pero no me parece oportuno extenderme en estas páginas sobre este punto. En segundo lugar, KINTSCH (1982) nos advierte también que el significado que se da a un texto no depende sólo de éste, de lo que el autor quiso decir, sino también de los conocimientos y teorías del lector, y de los objetivos que éste persigue. Podemos observar este punto en el lenguaje común cuando vemos que una persona usa un dicho popular dándole un significado particular y otra persona usa la misma expresión entendiéndola de forma muy distinta. La historia de los conflictos humanos está repleta de casos en los que una facción luchaba contra su opuesta apoyándose en los mismos textos bíblicos. Y de Cervantes se ha llegado a decir que no entendió El Quijote, puesto que la crítica posterior ha visto en esta obra clásica ideas que quizá no le pasaron por la mente al autor. Posiblemente todos hemos usado alguna vez una cita para confirmar nuestras ideas, dando a las palabras un sentido en el que nunca pensó su propio autor... Deberíamos, pues, distinguir entre "entender al autor" y "entender el texto". *Entender al autor* significaría dar a sus palabras el sentido que él mismo quiso darles, y *entender el texto* sería darle un significado personal lógicamente posible. Si el arte es sugerir, un texto escrito, lo mismo que cualquier obra artística, puede sugerir distintas interpretaciones. Para no desviarnos del objetivo introductorio de estos capítulos, creo que sería práctico partir de esta doble concepción de la comprensión.

Las matizaciones que acabamos de ver están de acuerdo con los modelos interactivos de la comprensión que, según ALONSO y MATEOS (1985), hacen énfasis en que la comprensión está determinada simultáneamente por los datos del texto y por los conocimientos que el lector posee previamente. El significado que se da a un texto o el modo cómo se entiende está sólo parcialmente determinado por éste; el resto depende del lector, que construye su representación mental del contenido del texto acomodándolo a sus propias teorías, a sus concepciones del mundo y a sus propósitos. En términos de Piaget, diríamos que comprender un texto es asimilar su contenido a nuestros esquemas (guardando equilibrio entre la asimilación y la acomodación). Por esta razón, la posición cognitiva actual tiende a sostener que no podemos comprender algo si no tenemos esquemas adecuados para ello. La traducción de esta idea la expresan los profesores cuando dicen de un alumno que no entiende porque le falta base. La "base" en este caso

son conocimientos o esquemas previos que posibiliten la comprensión o asimilación de conocimientos más complejos.

Una corriente teórica sobre la memoria, que data ya de la década de 1970, habla de niveles de procesamiento de la información (cfr. ANDERSON, 1972; CRAIK y LOCKHART, 1972) e insiste en que el recuerdo es tanto más duradero cuanto más se procesa la información. El significado de "procesamiento" no se ha definido con toda claridad pero en términos generales podríamos decir que procesar información es relacionarla con los conocimientos que ya tenemos. Cuantas más relaciones establezcamos entre unos datos informativos nuevos y esos conocimientos, más significativos son esos datos. Cuando usamos expresiones como "esto no significa nada", "esto no me dice nada" o frases equivalentes, estamos afirmando que ese "esto" no lo podemos relacionar mentalmente con nada de lo que ya sabemos; por tanto, no tiene ningún significado para nosotros, no lo entendemos. Un dato es muy significativo, por el contrario, cuando lo relacionamos con múltiples conocimientos, experiencias, vivencias, ideas o fantasías almacenadas en nuestra memoria. Un ejemplo puede ayudarnos a comprender estas afirmaciones. El Quijote puede leerlo un alumno de 14 años o un experto en literatura española; ambos lo entienden, pero a niveles muy dispares de profundidad, porque cada uno relaciona los datos informativos de esta obra cervantina con unos conocimientos y experiencias personales muy distintos. Lo que ya se sabe determina lo que se puede entender cuando se lee (CARR, 1990; PRESSLEY, WOOD y WOLDSHYN, 1990). Precisamente por esto,el programa KEEP (Kamehameha Early Education Project), aplicado en Hawai con niños que presentan dificultades en el aprendizaje ("at risk") para enseñarles a leer comprendiendo, busca la máxima consistencia entre la cultura de Hawai y el contenido de las lecturas que se les manda leer; a los niños se les pide que lean textos sobre aspectos sociales o culturales que de algún modo ya conocen, pero antes de leerlos el profesor les da explicaciones más detalladas para que, después, al leer puedan integrar o asimilar el contenido en sus propios conocimientos y garantizar de este modo la comprensión (cfr. THARP, 1982).

Según la perspectiva que estamos viendo, comprender sería integrar la información nueva en los propios conocimientos, esquemas o teorías. Y como cada uno tenemos teorías y conocimientos distintos, en la comprensión siempre hay un matiz personal o subjetivo. Este detalle puede servir al profesor para detectar el nivel de

comprensión de sus alumnos. En la medida que éstos pueden explicar un punto concreto con sus propias palabras y pueden aportar ejemplos y argumentos personales, están dando indicios de que lo han comprendido. Si la comprensión tiene un matiz subjetivo y personal, también ha de tenerlo su explicación. Por el contrario, si no pueden apartarse de la versión literal de los apuntes o del libro, indican que hablan de memoria (memoria mecánica) sin entender. Y podemos hacer otra afirmación: el alumno que piensa que aprender es repetir, no sabe qué es aprender ni sospecha siquiera que para comprender y aprender debe hacer algo distinto que para memorizar. Y está en las mismas condiciones el profesor que deduce que sus alumnos han entendido porque han repetido un texto con relativa o total fidelidad. Repetir no es comprender.

Creo que podemos afirmar que se ha comprendido un tema cuando hemos formado en nuestra mente una visión global coherente de su contenido y vemos cómo se relacionan entre sí, dentro de ese contexto global, los datos informativos del texto. Si esa visión global es coherente (aunque la coherencia sea subjetiva), podemos afirmar que hemos conectado o relacionado la información recibida con la lógica de nuestro propio pensamiento. Esta explicación concuerda con el modelo de KINTSCH y VAN DIJK (1978), que consideran que la comprensión exige captar la estructuración del texto (= visión global coherente del texto), y con el paradigma teórico de los niveles de procesamiento de la información, según el cual la profundidad del significado de un texto está en función del número de relaciones que se establecen al leerlo.

GRAY (1960) y HERBER (1970) nos ofrecen unas pautas útiles y clarificadoras de los niveles de comprensión. GRAY afirma que la comprensión requiere: 1) leer las líneas (reading the lines), 2) leer entre líneas (reading between the lines), y 3) leer más allá de las líneas (reading beyond the lines). HERBER propone más o menos lo mismo señalando estos tres niveles de comprensión: 1) *nivel literal*: comprensión de lo que el autor dice explícitamente con sus palabras; 2) *nivel interpretativo*: entender lo que el autor quiere decir (significado implícito) pero no lo hace explícitamente; 3) *nivel aplicado*: significado que el lector percibe en la lectura relacionando sus conocimientos con lo que el autor quiere comunicar.

Si la comprensión se define de forma que incluya estos tres niveles, quizá no sea aventurado afirmar que hay estudiantes que llegan a cursos superiores habiendo comprendido poco, pues pa-

recen aprobar los cursos repitiendo exactamente, y casi exclusivamente, lo que dice el libro de texto y/o las explicaciones del profesor, deduciendo personalmente casi nada, lo cual revela una dependencia intelectual absoluta que en psicología se suele calificar como infantilismo. Desde todos los puntos de vista teóricos, autonomía es sinónimo de madurez psicológica y dependencia, de infantilismo. Por otra parte, si la comprensión de los alumnos apenas alcanza el *nivel aplicado*, no tiene por qué extrañarnos que vean un divorcio entre lo que estudian y sus experiencias, y que el aprendizaje escolar lo vean como algo abstracto y ajeno a sus vidas personales y, por tanto, poco motivante, causando una especie de "congelación" del interés y de la implicación en el estudio.

Como veremos más adelante, los alumnos estudian según pregunta el profesor. Si el método de repetir de memoria les sirve para aprobar los exámenes, su actividad mental al estudiar se limitará a memorizar mecánicamente. Si en los exámenes se les exige respuestas a nivel interpretativo o a nivel aplicado, tratarán de estudiar razonando y entendiendo.

Si el hecho de que los alumnos repitan de memoria un texto no es garantía de que lo han entendido, tampoco lo es su afirmación de haber entendido, porque con frecuencia creen que han comprendido si son capaces de repetir con cierta fidelidad lo que han leído o lo que ha explicado el profesor; además no siempre distinguen cuándo entienden y cuándo no. Como guía general podríamos decir que un alumno ha entendido una idea si sabe realizar al menos algunas de estas operaciones:

– explicarla con sus propias palabras;
– buscar ejemplos distintos que la confirmen;
– buscar ejemplos o argumentos en contra;
– reconocerla en circunstancias distintas;
– reconocerla aunque esté expresada con otras palabras;
– ver relaciones entre esa idea y otras ideas o hechos conocidos;
– usarla de distintas formas;
– prever algunas de sus consecuencias;
– decir su opuesta o contraria;
– sacar deducciones personales;
– usarla para explicar otros hechos.

BAKER (1985), en un capítulo cuyo título sugestivo es "¿Cómo sabemos cuándo no entendemos?", señala tres puntos de referencia básicos que usa el lector para evaluar su comprensión: el léxico, la sintaxis y la semántica. El *léxico* opera como referente a nivel de palabras individuales, de forma que se puede ignorar el contexto; en este proceso el lector determina, por ejemplo, si un conjunto de letras constituye una palabra conocida o si sabe el significado de un vocablo. La *sintaxis* exige sensibilidad hacia las normas gramaticales de la lengua y el lector hace uso de sus conocimientos gramaticales para determinar si una cadena de palabras forma una frase correctamente estructurada y, por tanto, si es portadora de una idea con sentido. Para usar este criterio es preciso considerar el significado de las frases individuales y su relación lógica con el texto considerado como un conjunto global. El referente *semántico* se ha clasificado en cinco categorías:

i) *Cohesión proposicional*, que consiste en comprobar si las ideas expresadas en las proposiciones adyacentes pueden ser integradas con lógica y sentido.

ii) *Cohesión estructural*: comprobación de que las ideas expresadas a lo largo del texto son temáticamente compatibles o si, por el contrario, hay inconsistencias, incoherencias, vacíos en la argumentación, etc.

iii) *Consistencia externa*: comprobar si las ideas del texto son coherentes con lo que ya sabe el lector.

iv) *Consistencia interna*: constatación de que las ideas expresadas en el texto son consistentes entre sí.

v) *Claridad informativa y compleción*: comprobación de que el texto expone claramente toda la información necesaria para lograr un objetivo específico.

Si se desea que los alumnos vayan desprendiéndose de la costumbre de estudiar memorísticamente y de repetir ideas mecánicamente, estos referentes podrían servir a los profesores de pauta tanto para preguntar a los alumnos como a la hora de pedirles la realización de trabajos personales ("deberes"). A esto debería acompañar una didáctica de la comprensión, de forma que la labor del profesor en clase no sea la de duplicar el libro de texto (repetir más o menos lo que éste dice o ampliarlo) sino la de com-

plementarlo enseñando a los alumnos a aprender, o mejor: a aprender a aprender. El objetivo es que la acción de estudiar sea un ejercicio de inteligencia y no sólo de memoria mecánica; de elaboración personal y no de mera repetición.

II. – Metacomprensión.

Según veíamos en el capítulo 1, la metacomprensión es el conjunto de conocimientos que tenemos sobre nuestra propia comprensión y que, siguiendo el esquema común a los demás componentes de la metacognición, podemos concretizar esencialmente en estos aspectos: 1) saber qué es comprender; 2) distinguir la comprensión de otras operaciones mentales, como son la memorización, la imaginación, el razonamiento, etc.; 3) saber cuándo se comprende; 4) saber qué hay que hacer mentalmente , y cómo, para comprender; 5) observar si la acción que se está realizando lleva al objetivo que se busca (comprender); 6) saber corregir esa actuación si no es acertada; 7) evaluar el resultado final y comprobar si se ha comprendido.

En la literatura metacognitiva todos estos procesos se suelen reducir a tres: 1) *conocimiento del objetivo*: saber qué se busca (knowing what). Se considera que la idea que tiene el lector sobre la finalidad por la que se hace una lectura determina qué mecanismos mentales activa al leer, cómo lee (knowing how), y sirve asimismo de criterio para determinar cuándo se ha alcanzado el objetivo y, por tanto, cuándo puede finalizar el esfuerzo por comprender. 2) *Autoobservación (self-monitoring) del proceso*, que implica observar si la acción que se está realizando conduce al objetivo y/o si es la más adecuada para conseguirlo. 3) *Autocontrol o autorregulación* (self-control, self-regulation, self-management), que se refiere a las medidas correctoras (dirigir, modificar, corregir, etc.) que se toman según se va progresando en la lectura. Como veremos en el último capítulo, la autorregulación puede identificarse con el uso de estrategias; algunos autores la identifican con el "funcionamiento ejecutor" de nuestra mente, BELMONT (1978) la califica como "el sello y marca de la inteligencia" y STERNBERG (1985) considera que es una pieza fundamental de la misma. Para entenderlo, baste pensar que la regulación eficaz de la actividad mental posiblemente sea la esencia misma del comportamiento inteligente.

Un albañil ve estos procesos con claridad en su trabajo. Si quiere construir una casa sabe que necesita un plano que le indique el objetivo final, ha de saber cómo se realiza ese plano (estrategias), ha de realizar adecuadamente esas estrategias (autorregulación) y, según avanza en la ejecución, tiene que ir comprobando (autoobservación) si va realizando bien los planos con el fin de hacer las correcciones oportunas si se equivoca. La analogía es un tanto simple, pero sirve para ilustrar un conjunto de conceptos e ideas no muy claras en la literatura y que, según entiendo, vienen a decir lo que acabo de explicar con este ejemplo.

Aunque la analogía anterior es bastante prosaica, no debemos perder de vista que entender el mundo es construir en nuestra mente una imagen, lo más exacta posible, del mismo. BORKOWSKI y TURNER (1990) explican que el estudiante, para llevar a cabo de forma adecuada la autorregulación mientras estudia, debe realizar algunos, o todos, de los pasos siguientes: analizar qué pide la tarea, seleccionar una estrategia que en el pasado le ha dado resultado en una tarea similar, acomodar esa estrategia a la tarea que va a realizar, observar su eficacia, buscar una acción más eficaz y viable si es necesario, juzgar y comprobar la solución o el resultado. Creo que el paralelismo con la analogía de la construcción es bastante claro.

Para ordenar de algún modo la investigación realizada sobre la metacomprensión, reúno los hallazgos más importantes en los dos apartados siguientes: 1) Consciencia de la finalidad del estudio, 2) "metaignorancia" e "ilusión" de saber.

1) *Consciencia de la finalidad del estudio.*

La intención, objetivo, plan o propósito que persigue el lector, al leer o estudiar, determina qué clase de recursos mentales o estrategias pone en juego para conseguir esa meta (KINTSCH y VAN DIJK, 1978). WAGONER (1983) afirma que la claridad de la finalidad determina el uso de las estrategias, y otros muchos autores (p.ej., BROWN, 1978; FLAVELL, 1979) insisten en que la comprensión de un texto requiere tener una planificación y recursos para realizarla. Según BROWN et al. (1983) los alumnos pobres en comprensión carecen de ambos elementos: no tienen una idea clara de la finalidad de la lectura y, además, leen tratando de memorizar datos aislados. Los que comprenden bien, por el contrario y como vimos al hablar de la metalectura, buscan el significa-

do y la comprensión global (GARNER y KRAUS,1982), relacionando la información del texto con los conocimientos que ya poseen (HICKMAN, 1977), lo cual constituye la técnica esencial para comprender.

Si el objetivo determina las estrategias que se usan, nos podemos preguntar: ¿cuál es el objetivo que persiguen los alumnos al estudiar o cuál es el criterio que usan para definir que entienden la lección?

Estudiar es leer de una forma determinada y con un propósito específico. Como ya he comentado anteriormente, el alumno estudia con la intención de alcanzar el criterio por el que le van a juzgar cuando le pregunten, y el conocimiento que tiene de ese criterio puede ser más o menos preciso. Si conoce exactamente qué le van a preguntar, estudia literalmente las respuestas; si ese conocimiento es vago, tiene que decidir qué estudia y cómo. Cuanto más acertada sea su previsión, mejor sabrá qué debe aprender y cómo. Si en el texto que tiene que estudiar se intercalan preguntas que debe responder , y éstas se parecen a las que debe contestar cuando le pregunten, se le facilita la preparación para hacer el examen (ANDERSON y ARMBRUSTER, 1982). Una revisión de 14 investigaciones, realizada por ANDERSON y BIDDLE (1975), indica que el sistema de las "preguntas intercaladas" (adjunct questions) aumenta en un 10.8% la exactitud de las respuestas en los exámenes. Pero antes de concluir que este sistema de estudio es positivo debemos decidir si el objetivo final del estudio es responder a unas preguntas, cuya respuesta literal está en el libro, o si debemos aspirar a que los alumnos sepan deducir sus propias conclusiones y/o usar sus conocimientos de forma personal. Esta es una decisión que debe tomar el profesor, consciente de que los alumnos van a estudiar según les pregunte; su previsión de lo que se les va a pedir determina el objetivo que persiguen al estudiar y el modo cómo estudian. El alumno estudia según le pregunte el profesor, por eso pienso que la enseñanza a los alumnos de técnicas de estudio debe ir acompañada o precedida de la indicación a los profesores sobre técnicas de hacer preguntas. Generalmente los alumnos creen que han entendido una lección si son capaces de responder a las preguntas del profesor: este es el criterio que usan para definir su comprensión.

En la década de 1930 se implantaron los tests objetivos de elección múltiple, en los cuales se hacen unas preguntas seguidas de

varias respuestas y al sujeto se le pide que escoja la que es correcta. Este sistema se implantó en las aulas escolares como método de hacer los exámenes, y ello provocó una discusión sobre su utilidad y conveniencia. Muchos opinaban que no era un método adecuado, porque no obligaba a los alumnos a estudiar tan concienzudamente como lo hacían para los exámenes de redacción libre, en los que es preciso elaborar las respuestas. También se pensaba que les hacía estudiar los detalles, a expensas de fijarse menos en las ideas principales, ya que en aquel tiempo las pruebas de elección múltiple se hacían para evaluar el conocimiento de los detalles, y cuando se decía a los estudiantes que iban a tener un examen objetivo, ellos lo interpretaban como un examen sobre los detalles del libro de texto. Algunos docentes, sin embargo, se inclinaban a pensar que con esos exámenes se les obligaba a estudiar todo, "hasta el último detalle".

En medio de esta polémica, MEYER (1936) comprobó que si los estudiantes anticipan un examen de respuestas libres, en las que tienen que elaborar las respuestas en forma de ensayo, contestan en cualquier tipo de prueba mejor que si anticipan un examen de elección múltiple o del tipo de verdadero/falso. Esto significa que cuando estudian con esa finalidad aprenden a usar mejor la información estudiada. HAKSTIAN (1971) halló, por su parte, que los que estudian para un examen de elección múltiple aprenden más ideas poco importantes y menos ideas importantes, lo cual significa un peor uso del esfuerzo mental.

Esta línea de investigación nos lleva a concluir: 1) Si el objetivo de la enseñanza es que los alumnos aprueben los exámenes, el método de estudio más apropiado es aquél en el cual se intercalan, dentro de los temas, preguntas que sean lo más parecidas posible a las que han de contestar en los exámenes. 2) Si el objetivo es que aprendan principalmente los detalles, lo más eficaz es hacer exámenes de elección múltiple. 3) Si el objetivo es que comprendan y sepan hacer uso de lo que estudian, la opción es hacer preguntas que exijan la elaboración personal y la comprensión.

Probablemente estemos todos de acuerdo en que la calidad de la enseñanza no debe conformarse con lograr que los alumnos aprueben sino que exige, además, que procesen la información con profundidad y sepan usar lo que han aprendido para solucionar los problemas que plantea la realidad. Si aceptamos este objetivo, es preciso que los estudiantes busquen la comprensión pro-

funda, porque ésta es la que garantiza que encuentren significado en lo que estudian, que se recuerde de forma más duradera (CRAIK y LOCKHART, 1972; ANDERSON, 1972) y que sepan usarlo, transferirlo, en contextos diversos (BORKOWSKI, 1985). Y para poder exigir y enseñar de este modo, los profesores mismos deben entender claramente qué es comprender, cómo deben trabajar los alumnos para comprender, cómo se manifiesta que han comprendido y qué criterios deben seguir para evaluar su comprensión (qué se evalúa y cómo).

Dentro del ámbito de la metacomprensión podemos preguntarnos si saben los alumnos cuándo han comprendido. Este planteamiento nos lleva a analizar nuevos aspectos de la metacomprensión: la "metaignorancia" y la "ilusión" de saber.

2) *"Metaignorancia" e "ilusión" de saber.*

La palabra "metaignorancia" no aparece en la literatura, aunque sí se usan otras expresiones con significado idéntico o similar. Se habla, por ejemplo, de incapacidad para distinguir entre saber y no saber, de la falta de consciencia de la no-comprensión, de la sensación de no entender, etc. Y en la literatura más ceñida a estos aspectos metacognitivos se entiende que la capacidad para discernir cuándo se comprende y cuándo no, es un signo del desarrollo de la metacomprensión, porque refleja que se conocen los límites de la propia comprensión. Para referirme a la situación de un sujeto que no entiende y además no se da cuenta de que no entiende, recurro a la palabra "metaignorancia". No es un término estrictamente correcto, pero lo uso por su expresividad y por analogía con otras denominaciones metacognitivas como metacomprensión, metacognición, etc. En última instancia, no saber que no se sabe, o no distinguir entre entender y no entender, es lo mismo que ignorar la propia ignorancia (metaignorancia).

Pienso que la metaignorancia es un aspecto importante de la metacognición, porque refleja falta de habilidad para advertir o tomar consciencia de que no se ha entendido lo que se acaba de oír o de leer, lo cual incapacita para remediar la situación preguntando o volviendo a leer. La metacomprensión es la que nos permite tomar consciencia tanto de nuestra comprensión como de sus propios límites. Desconocer estos límites es incurrir en la metaignorancia. HOLT (1976) afirma que el buen estudiante puede ser aquel que se da cuenta de que no entiende; el malo, sin embargo,

con frecuencia no sabe si entiende o no entiende; no distingue entre saber y no saber. WELLMAN (1985) ha constatado que este fenómeno es frecuente en los niños; si se les pide que lean un texto hasta que lo entiendan bien, dicen que ya lo saben antes de que sea así realmente; y siendo consecuentes con su convicción, no siguen intentando comprender porque están seguros de que ya han entendido. GLENBERG et al. (1982) llaman a este error "ilusión de saber", porque es creer que se sabe cuando de hecho no es así (debido a la excesiva confianza en la propia comprensión), puesto que si a los sujetos se les hace preguntas importantes sobre el contenido del texto leído, responden incorrectamente.

La niña mencionada que corre exultante hacia su madre para comunicarle que ya sabe leer con los ojos cerrados, ni sabe leer ni sospecha que no sabe leer. Pero desafortunadamente esta metaignorancia se encuentra también en alumnos no tan pequeños. Cualquiera ha podido observar expresiones de sorpresa, en padres y profesores, ante el desbordante optimismo de alumnos "irremediables" que, al terminar de hacer un examen, expresan su satisfacción con el clisé estudiantil, "estaba chupao", para comprobar más tarde que el producto final de ese examen es un MD (muy deficiente), el cual en términos matemáticos se traduce por un cero, y a veces habría que traducirlo por un número negativo (menos que cero) si fuera posible. Es la "ilusión de saber" de estos alumnos, o la desgracia de su metaignorancia. Son alumnos que no han desarrollado suficientemente su metacomprensión para darse cuenta de los límites de su entendimiento de la materia, del grado de dificultad de la información que contiene, del esfuerzo que requiere el aprendizaje que se les exige y de las estrategias que deben usar para conseguirlo. Pedir a estos alumnos que aprovechen el tiempo estudiando tal vez sea exigirles algo que no saben hacer porque nadie se lo ha enseñado. Los estudiantes con estrategias eficaces de aprendizaje y desarrollo de la metacomprensión saben, por el contrario, cuándo no entienden y esto les sirve para seguir intentando y así aprenden a aprender (BROWN, 1980).

El paradigma típico para investigar la deficiencia metacognitiva de la metaignorancia y de la "ilusión de saber" ha sido pedir a los sujetos que lean textos en los que se han introducido inconsistencias o contradicciones, con el fin de comprobar si las detectan. Si confiesan que han entendido los textos y estos contienen incon-

gruencias, están demostrando que no han entendido aunque ellos crean lo contrario. Si un texto no es inteligible porque carece de consistencia lógica, no puede ser entendido.

Ya en 1917 decía THORNDIKE que los niños son muy tolerantes cuando leen o cuando escuchan (creo que la palabra "tolerancia" en este caso es un eufemismo que deberíamos traducir por "inmadurez metacognitiva"). Con ello quería decir que pasan por alto esas anomalías en la argumentación o exposición del discurso. En línea con esta observación de THORNDIKE los investigadores de la metacognición han diseñado el paradigma de introducir incongruencias o vacíos de lógica en los textos (cfr. SHOMER y SURBER, 1986), y lo que han comprobado reiteradamente es que los niños pequeños y los malos lectores apenas se percatan de esas inconsistencias (confesando, al mismo tiempo, que han entendido perfectamente), y si reparan en ellas es más bien cuando la contradicción tiene lugar *dentro* de la misma frase o cerca de ella, pero no cuando hay contradicción *entre* frases (MARKMAN, 1979); es decir, entre conceptos distanciados en el texto. GARNER y KRAUS (1981-82), que usaron este paradigma de la contradicción en su estudio con alumnos de 13 años, divididos entre buenos y malos lectores, hallaron que de los 15 buenos lectores, 4 detectaron las inconsistencias intercaladas *entre* las frases y 12 las identificaron cuando aparecían *dentro* de la misma frase. De los 15 malos lectores ninguno detectó ni unas ni otras.

MARKMAN (1979) pidió a 30 alumnos (10 de 8 años, 10 de 10 y 10 de 11) que leyeran el texto siguiente:

> "En el océano viven muchas clases de peces. Algunos tienen la cabeza parecida a la de los caimanes, y otros a las de los gatos. Los peces viven en diferentes zonas del océano. Algunos viven en la superficie del agua; otros en el fondo del océano. No hay nada de luz en el fondo del océano. Algunos peces que viven en el fondo del océano reconocen la comida por el color; sólo se alimentan de hongos rojos".

De los 30 que leyeron el texto sólo uno reconoció que si no hay luz los peces no pueden reconocer la comida por el color y no pueden, por tanto, distinguir los hongos rojos usando la vista.

Esta dificultad para detectar las incongruencias o contradicciones en un texto no se encuentra sólo en niños pequeños o en los malos lectores, sino también en estudiantes de cursos superiores;

e incluso la población adulta muestra con frecuencia que tiene dificultad para detectar las contradicciones reiteradas, contenidas en los discursos políticos y en la publicidad. Esto nos puede hacer pensar que el problema de la no-comprensión es más intenso y extenso de lo que podría deducirse de las investigaciones anteriores (aunque sería preciso distinguir cuándo se debe a comodidad mental o irreflexión, y cuándo se debe a incapacidad o lectura deficiente). Para confirmar la última afirmación mencionaré sólo dos estudios realizados con estudiantes mayores. GARNER (1980) hizo una investigación con sujetos que estudiaban el equivalente a nuestros cursos de BUP, los dividió entre buenos y malos lectores y les pidió que leyeran unos textos; en unos había introducido inconsistencias y en otros no. Los mejores lectores hallaron diferencias entre los textos congruentes e incongruentes; los malos lectores apenas hallaron ninguna. BAKER (1979) dio pasajes de 3 párrafos a estudiantes universitarios. El párrafo del medio contenía siempre información incongruente, una referencia nada clara o uniones inapropiadas (por ejemplo, introduciendo una frase con la unión "por lo tanto", indicando que lo que se va a decir es una consecuencia de lo dicho anteriormente, aunque de hecho no era así). Después de leer los textos les informó de estas "confusiones" y les pidió que las buscaran, dejándoles el texto delante y sin limitarles el tiempo. Estos universitarios sólo detectaron el 38% de esas "confusiones".

WINOGRAD y JOHSTON (1982) dicen que el sistema de investigación usando el paradigma de la contradicción puede ser, al menos parcialmente, un artificio. La razón es que el lector posiblemente asume que no hay errores en el texto o que el criterio para definir lo que es error puede no ser el mismo en todos los lectores. Aunque esta explicación puede ser válida para algunos de los estudios que hemos visto (por ejemplo, con niños menores), no lo es para otros. Concretamente en el estudio de BAKER (1979) se advirtió expresamente a los estudiantes universitarios que había errores en el texto y, en todo caso, no parece haber justificación para que los sujetos afirmen que han entendido los textos si éstos no son consistentes en la argumentación. Si el razonamiento y la integración de la información en una visión coherente exige consistencia en la argumentación, la no-captación de contradicciones en un texto delata la ausencia de ese razonamiento y de esa integración.

No obstante, para evitar la dificultad que señalan WINOGRAD y JOHSTON, SCHOMMER y SURBER (1986) llevaron a cabo una investigación con lecturas que no contenían contradicciones, lo cual acerca la situación de su estudio a la realidad de los libros de texto que usan los estudiantes. Los resultados de este estudio, realizado con sujetos universitarios, confirman también los fallos frecuentes en tomar consciencia de la falta de comprensión y la "ilusión de saber", sobre todo cuando el texto es difícil o cuando se hace un procesamiento superficial de la información. Estos autores sugieren, en consecuencia, que para conseguir la comprensión de textos no basta con entender cada proposición, sino que es preciso aunarlas en una macroestructura, coincidiendo así con la teoría de KINTSCH y VAN DICK (1978) y con la posición de ADAMS (1980), que relaciona la comprensión en la lectura con los niveles de procesamiento de la información, al mismo tiempo que atribuye la falta de comprensión al procesamiento superficial del contenido de los textos. SAMUELS y KAMIL (1984) insisten asimismo en la necesidad de leer razonando y prediciendo para comprender. Razonar en este contexto significa procesar la información, integrarla en los propios conocimientos, hacer inferencias, considerar hipótesis y predecir conclusiones.

BAKER (1985b) comenta que la comprensión exige ir combinando las proposiciones según se va leyendo, relacionar los datos informativos separados en el texto e integrarlos en una estructura global que refleje el contenido general de la lectura. Los malos lectores, sin embargo, no leen así sino que parecen entender cada frase aisladamente, como si fuera independiente de las demás y no estuviera dentro de un contexto; además, el procesamiento que hacen de las proposiciones o datos es serial, trozo por trozo y uno detrás de otro.

Todo esto nos hace ver que hay alumnos que no leen de forma adecuada para comprender, que ni siquiera saben qué es comprender y, en consecuencia, tampoco ven con claridad qué deben intentar conseguir. Como vimos en el capítulo anterior, algunos de los buenos lectores, de 13 años, del estudio de GARNER y KRAUS (1982) señalaban que cuando no se entiende bien lo que se ha leído, una estrategia adecuada es volver a leer el texto o usar el contexto como medio para dar sentido a una frase o párrafo. Si no se lleva a cabo este recurso elemental, podemos pensar que el provecho del tiempo de estudio será mínimo (GARNER et al., 1983). Para poder tomar esta iniciativa es preciso, sin embargo, haber de-

sarrollado la metacomprensión al nivel preciso para tomar consciencia de que no se ha entendido, y ese nivel no es tan fácil como parece, sobre todo si no se ha enseñado a leer comprendiendo. Esa falta de desarrollo es la que muestran los malos lectores (GARNER et al., 1984), según hemos visto, mientras que los lectores eficaces advierten mejor cuándo no entienden: experimentan una especie de sorpresa que les sirve de señal de que no han entendido, y esto les lleva a actuar para remediar el problema. Esa especie de sorpresa y de aviso es lo que FLAVELL (1979) llama "experiencia metacognitiva".

COLLINS y SMITH (1982) señalan estas cuatro causas principales como responsables de la falta de comprensión: a) no se entiende una palabra; b) no se entiende una frase; c) no se entiende cómo se relaciona una frase con otra; d) no se entiende el texto como un todo. Según indican las investigaciones, varias de estas causas parecen estar presentes en muchos alumnos cuando trabajan mentalmente en la lectura o en el estudio. HARE y PULLIAM (1980) hallaron en sus estudios cuatro variables que son predictoras significativas de la buena lectura: leer para entender el significado, volver a leer cuando sea preciso, lectura selectiva y adaptación de la velocidad lectora a las condiciones del texto... Tampoco hemos visto que los malos lectores trabajen mentalmente de este modo.

Hasta ahora he hecho frecuentes referencias a los malos lectores, y quizá alguien entienda que este calificativo es aplicable sólo a esos tres o cuatro "fracasos escolares" que suele haber en muchas aulas de nuestros colegios y, siendo así, deducirá que no es un problema generalizado. Me inclino a pensar, sin embargo, que las características del mal lector, descritas hasta ahora, están presentes en un buen número de escolares, incluyendo a no pocos de los que han alcanzado cursos superiores sin "mayores problemas"... pero sin saber leer comprendiendo.

* * *

ORIENTACIÓN DIDÁCTICA

1. – El estudio de la metacomprensión nos obliga a hacernos preguntas de fondo: ¿qué es comprender?, ¿cómo se sabe que los alumnos han comprendido?, ¿qué detalles indican que han comprendido? El modo de preguntar en clase y/o en los exámenes ¿in-

vita a estudiar comprendiendo o a memorizar mecánicamente?, ¿cómo hay que preguntar y que clase de trabajos hay que pedir para acostumbrar a los alumnos a estudiar comprendiendo?, ¿cómo se enseña a leer comprendiendo?, ¿qué trabajos se pide a los alumnos para que relacionen los conocimientos teóricos de clase con sus conocimientos, experiencias y vidas personales?

2. – Si se acepta la idea de que los alumnos estudian según pregunta el profesor, debemos plantearnos estos interrogantes: ¿las preguntas, las tareas, los trabajos que se exigen a los alumnos, invitan a trabajar comprendiendo? Actualmente los escolares estudian excesivamente de memoria, ¿cómo podría cambiarse esta tendencia? He aquí unas sugerencias personales:

a) Dejar que los alumnos usen en los exámenes los libros, los apuntes, etc. y hacer preguntas que tengan que deducir del libro de texto y/o de los apuntes y que exijan haber leído y entendido bien la materia. Limitar el tiempo para responder para que sepan que no es la hora de estudiar.

b) Antes de explicar un tema, decir qué preguntas del mismo se van a hacer en el examen, pero formular unas preguntas que exijan pensar detenidamente en el contenido. Por ejemplo, "Busca cinco argumentos distintos, de la vida diaria, que se opongan a lo que se expone en el tema. Explicar por qué se oponen".

c) Decir a los alumnos, unas semanas antes del examen, que éste va a consistir en hacer un esquema global de toda la materia dada; pero en el examen no podrán usar libros ni apuntes.

d) Mandar trabajos personales que exijan el ejercicio de la comprensión, siguiendo las directrices que se derivan del estudio de la metacomprensión.

e) Dar copias de textos en los que haya inconsistencias, incongruencias, ausencia de relación lógica, etc. y pedir a los alumnos que las descubran. Sus propios exámenes escritos ofrecen abundantes textos para hacer este ejercicio.

3. – El estudio de la metacomprensión pone de relieve la importancia del concepto que se tiene de comprensión, porque éste determina qué se hace mentalmente para comprender. ¿Qué entienden los alumnos por comprender? Las respuestas a este cuestionario pueden ayudar a saberlo.

A) Si tuvieras que ayudar a alguien a leer comprendiendo cuando estudia, ¿cuáles de las siguientes actividades le aconsejarías por orden de importancia? Ordénalas escribiendo un 1 delante de la más importante, un 2 delante de la segunda más importante, etc.

- Que lea la primera pregunta varias veces hasta que pueda repetirla de memoria con bastante exactitud, después que haga lo mismo con las demás hasta terminar todas.
- Que lea toda la lección, una o varias veces, para formarse una idea general de toda la lección.
- Que empiece leyendo la preguntas de repaso que están al final de la lección, en el libro, y que estudie ésta tratando de hallar la respuesta a esas preguntas.
- No estudiar toda una lección en un mismo día, sino estudiar dos o tres preguntas cada día.
- Leer la primer pregunta una o dos veces y subrayar las ideas importantes, hacer lo mismo con las demás preguntas y, al final, copiar todo lo subrayado y aprenderlo de memoria.
- Leer la lección varias veces tratando de ver qué relación hay entre todas las ideas.

B) Contesta a las siguientes preguntas escribiendo delante de cada una lo siguiente:

V = si crees que es verdadero
F = si crees que es falso
? = si no estás seguro/a

- Si puedes repetir de memoria una lección, significa que la has comprendido.
- Si no puedes repetir la lección de memoria, pero puedes repetir lo esencial de la misma con tus propias palabras, significa que la has comprendido bien.
- Si eres capaz de ver las relaciones que hay entre todos los datos de una lección, significa que la has comprendido bien.

- Si encuentras por tu cuenta muchos ejemplos para explicar una idea, quiere decir que la has entendido bien.
- Si no eres capaz de sacar por ti mismo alguna conclusión nueva del tema, significa que no lo has entendido bien.
- Si no puedes encontrar por ti mismo ejemplos para explicar una idea, significa que no la has comprendido bien.
- Si eres capaz de organizar las ideas de un tema en un orden distinto del que sigue el libro, significa que has entendido bien el tema.
- En resumen, podríamos afirmar que si no puedes repetir nada de memoria, significa que no has entendido el tema que has estudiado.

Al hacer estas preguntas a los alumnos no se trata tanto de ver en qué orden particular sitúan cada ítem como de descubir las prioridades esenciales que tienen en sus mentes cuando leen o estudian. En particular, nos interesa saber si colocan en los primeros lugares las acciones que llevan a la comprensión y relegan las restantes a los últimos lugares. En el apartado A, concretamente, tendríamos que considerar acertadas las respuestas 2ª, 3ª y 6ª; las demás son características de los alumnos que estudian para memorizar más que para comprender. En el apartado B son todas verdaderas, excepto la primera y última.

CAPÍTULO 4

META-ATENCIÓN E IDEAS PRINCIPALES

I. – Atención y meta-atención.

La atención es una operación mental esencial en la lectura, en el estudio y en el aprendizaje; sin embargo, la mayoría de las personas hemos sido autodidactas en aprender a atender, y los escolares de hoy siguen siéndolo igual que siempre. Al niño se le pide que atienda y con frecuencia no sabe qué es atender, a qué debe atender ni qué debe hacer en su mente para realizar el ejercicio de atención que le piden. Sería más útil decirle, por ejemplo, "lee esta página y mira a ver por qué ocurrió... (tal hecho)" o pedirle que lea un texto para responder a unas preguntas previamente formuladas. De esta forma se le obliga a leer atendiendo a algo concreto; después se le puede hacer ver que se aprende mejor cuando se lee buscando objetivos específicos. Si toma consciencia de ello y comprueba por sí mismo que se aprende mejor cuando se lee de esa forma, él mismo tratará de leer atendiendo, porque ha aprendido a atender.

En la literatura clásica griega se nos dice que Ulises mandó tapar con cera de abejas los oídos de sus marineros para que no pudieran oír el canto de las sirenas y no les sedujeran. Este héroe legendario (mejor, su creador Homero) pudo imaginar este recurso porque había desarrollado la meta-atención. Es decir, sabía cómo funciona la atención, qué elementos la distraen y, precisamente por ello, pudo tomar medidas (tapar los oídos) para controlar la distracción o desviación de la atención. Esta misma estrategia la hemos aprendido todos por auto-observación (BURON, 1988): si queremos concentrarnos en la lectura y hay mucho ruido alrede-

dor, nos tapamos los oídos o buscamos un lugar silencioso. Si no hubiéramos desarrollado la meta-atención no se nos ocurriría poner estos remedios, lo mismo que no volveríamos a leer un párrafo para entenderlo si antes no nos hubiéramos dado cuenta de que no lo habíamos entendido (metacomprensión). Porque sabemos cómo opera nuestra atención (meta-atención), sabemos también que el ruido impide la concentración mental y por ello tratamos de controlar sus interferencias. Podríamos, pues, definir la meta-atención como el conocimiento de los mecanismos mentales que debemos poner en ejercicio para concentrar nuestra atención en un objetivo y controlar las distracciones. También podemos decir que es el conocimiento de los recursos mentales implicados en la acción de atender, el cual nos permite regularlos atendiendo a nuestra propia atención, tomando consciencia de las distracciones e iniciando acciones correctoras para que nuestro enfoque mental no se desvíe del objetivo inicial.

Aunque la palabra "atención" es usada como si todos entendiéramos claramente qué es y en el mismo sentido, es uno de los términos más ambiguos de la terminología psicológica, pues lo mismo se puede usar para referirse a la concentración mental que a la vigilancia, a la búsqueda de señales, al reflejo de orientación u otras operaciones similares (cfr. BURON, 1988, pp. 779 ss.). Hay unanimidad, sin embargo, en afirmar que es una operación de selectividad, porque atender es seleccionar unos estímulos, para concentrarse en ellos, ignorando los demás. La atención humana es selectiva por pura necesidad. En cada instante nos rodean millones de estímulos (visuales, auditivos, táctiles, somáticos, etc.) y las limitaciones de nuestras facultades no nos permiten atender a todos, por lo que necesariamente tenemos que seleccionar mentalmente sólo unos pocos estímulos y fijarnos en ellos, desatendiendo al resto. Este ejercicio de seleccionar es lo que llamamos atender: es la actividad mental por la que hacemos que unos estímulos pasen a ser la figura (primer plano) de nuestro campo perceptivo-cognitivo, dejando los demás estímulos en el fondo, ignorados o semi-ignorados. Lo que generalmente se llama "falta de atención" es más bien "dispersión de atención": se atiende a todo sin concentrarse significativamente en nada, sin ignorar suficientemente lo que no importa en un momento dado; es incapacidad para hacer que unos estímulos pasen a ocupar el primer plano de nuestra mente y dejar al resto en el fondo; es incapacidad de anular mentalmente los estímulos que no interesan.

Para no entrar en planteamientos teóricos ajenos al objetivo de estas páginas, podríamos decir que la atención en el trabajo escolar es la capacidad de concentrar la mente en unos estímulos olvidando los demás, o concentrándose menos en ellos. Y la meta-atención es el conocimiento de los mecanismos u operaciones mentales que debemos regular o controlar para conseguir el objetivo de atender, de forma que podamos evitar las interferencias e impedimentos que estorban la concentración mental.

II. – Atención a lo principal.

Trasladando las reflexiones anteriores al hecho concreto de leer o estudiar, podemos preguntarnos: si atender es seleccionar, ¿qué debe elegirse, en qué hay que fijarse o a qué hay que atender cuando se lee?, ¿qué detalles debemos ignorar para que nuestro esfuerzo mental sea operativo y estratégicamente eficaz? En una página escrita hay cientos de estímulos visuales a los que podemos atender: estilo de letra, número de palabras impresas, de espacios o de líneas; dibujos, esquemas, subrayados, signos de puntuación, color del papel, autores, fechas, letras mayúsculas/minúsculas, signos de admiración, etc. Si tuviéramos que fijarnos detenidamente en todos estos detalles nimios y recordarlos, el esfuerzo mental que tendríamos que realizar sería arduo e inútil. Pero a todos estos elementos todavía tenemos que añadir la información misma contenida en la página escrita. ANDERSON & ARMBRUSTER (1984) calculan que en una sola página normal de un libro de texto suele haber unas 50 ideas, relacionadas entre sí de una forma compleja, y sería poco práctico pedir a los alumnos que las recuerden todas. Se deduce, pues, que para trabajar eficazmente al leer o estudiar es preciso ser selectivos y atender a lo que es importante. Esto quiere decir que para atender hábilmente es necesario saber discriminar las ideas importantes; por esta razón trato ambos aspectos conjuntamente en un mismo capítulo.

De las líneas anteriores se desprende que el trabajo eficaz en el estudio presupone el desarrollo de la capacidad de atender selectivamente para comprender y memorizar lo esencial; y la atención estratégica se basa, a su vez, en la habilidad para definir los distintos niveles de importancia y dificultad de los numerosos datos informativos presentes en el texto, con el fin de distribuir el esfuerzo adecuadamente y no dedicar el mismo tiempo y esfuerzo a

lo anecdótico y secundario que a lo esencial y nuclear del mensaje. Estas son estrategias básicas y elementales en el estudio, sin embargo hay muchos alumnos que no las dominan y tampoco se les enseña.

Si los alumnos no saben establecer una jerarquía de las ideas, según su importancia, no sólo distribuirán mal el ejercicio de la atención sino que no estarán capacitados tampoco para realizar adecuadamente funciones tan necesarias en el estudio como son el subrayado o el resumen, puesto que estas actividades implican destacar y recoger, respectivamente, los datos más importantes de un texto (en algunos libros de estudiantes universitarios se ven subrayadas todas las líneas de páginas enteras, lo cual quiere decir que no resaltan nada y nos puede hacer dudar de su habilidad para identificar las ideas importantes). Mientras no se sepa distinguir lo esencial de lo secundario en una lección, no se puede estudiar con una técnica eficaz. Más aún, podemos afirmar que no se puede comprender bien un texto si no se sabe diferenciar los distintos niveles de importancia de las ideas que constituyen el significado de su contenido. Según se desprende del modelo de VAN DIJK y KINTSCH (1978, 1983), la comprensión es multiestructural. Con esto están diciendo que el significado que deducimos de un texto posee distintos niveles de importancia, distinguiendo tres niveles de estructuración (microestructural, macroestructural y super-estructural) que van, respectivamente, de lo más concreto a lo más abstracto e importante. La macroestructura del texto que se forja el lector cuando lee constituye el marco global o contexto general que da sentido a los detalles y posibilita la comprensión del contenido; esta macroestructura se forma interrelacionando las ideas principales del texto. La identificación de las ideas principales está, pues, en la base de la comprensión.

Según hemos visto en capítulos anteriores, los estudiantes poco estratégicos y los malos lectores procesan la información a trozos ("piecemeal") y asistemáticamente, focalizando la atención primordialmente en las palabras mismas más que en su significado, y en el significado que cada frase tiene en sí misma sin relacionarlo con el contexto de los párrafos o el contenido global de todo el texto (GARNER, 1981). Consecuentemente su comprensión es deficiente porque no establecen relaciones entre las ideas principales y no llegan a formar en su mente una idea global y general del contenido del texto. Su atención se centra en detalles y no llegan a ver el conjunto (macroestructura) porque no llegan a cons-

truirlo en su mente. Podría decirse en este caso, que ven árboles, uno a uno, sin ver el bosque.

Una investigación más específica en relación con este apartado es la de BROWN y SMILEY (1977), en la cual se pidió a alumnos de 8, 10, 12 y 17 años que leyeran una serie de narraciones no familiares para ellos y subrayaran, con lápices de distintos colores, lo que era "menos importante", "poco importante", "algo importante" y "más importante". Los niños de 8 años no supieron hacer ninguna distinción sobre la importancia de las ideas, los de 10 años sólo pudieron distinguir "lo más importante" pero no los demás niveles, los de 12 mostraron gran dificultad para diferenciar los cuatro niveles y tan sólo los de 17 años lograron distinguirlos con claridad. Hay que añadir, sin embargo, que GARNER et al. (1985) y WINOGRAD (1984) han comprobado que los sujetos mayores, a pesar de que saben distinguir las ideas importantes, con frecuencia no las incluyen en los resúmenes que hacen, lo cual puede indicar que su consciencia del relieve de esas ideas es bastante pobre.

El estudio eficaz requiere que se distribuya el esfuerzo mental y la atención de acuerdo con la importancia de las ideas y el grado de dificultad de los pasajes, dedicando más tiempo y atención a lo que es esencial y/o difícil. Ahora bien, si los alumnos no distinguen esos niveles, difícilmente podrán trabajar de esta forma. Si nos introducimos imaginativamente en sus mentes mientras estudian, podremos intuir que todas las ideas del texto estarán en el primer plano de sus mentes y, por consiguiente, hemos de suponer que si deciden aprenderlas, lo más probable es que las estudien de memoria. De hecho, esto es lo que se constata diariamente al observar el método de estudio de la mayor parte de los alumnos de EGB y BUP. Aunque esta apreciación sea subjetiva, coincide con investigaciones controladas y realizadas por los estudiosos de la metacognición. Por ejemplo, BRANSFORD et al. (1981) comprobaron que los estudiantes con estrategias deficientes estudian de la misma forma lo fácil y lo difícil. OWINGS et al. (1980), así como PARIS y LINDAUER (1982), comprobaron también que estos estudiantes no ajustan la dedicación del tiempo de estudio a la dificultad del texto; realizan la misma actividad mental para recordar objetos que para entender el contenido de un relato, mostrando así que no distinguen qué operaciones deben realizar en una y otra tarea. Por su parte, SMITH (1977) halló que los malos lectores atienden de la misma forma si se les pide que se

formen una idea global del contenido del texto que si se les pide que se fijen en un detalle particular; los buenos lectores, por el contrario, atienden de distinta forma según el objetivo que se les pida.

BROWN et al. (1983 b) señalan que para practicar eficaz y adecuadamente los procesos atencionales es preciso que el sujeto: 1) se dé cuenta de lo que ya sabe y de lo que no sabe todavía; 2) sea consciente de lo que exige la tarea para atender a lo que es relevante y recordarlo; 3) establezca una jerarquía, según la importancia, de los distintos elementos del texto para que pueda fijarse más en lo importante; 4) posea estrategias cognitivas para distribuir el esfuerzo y la atención según la importancia de los datos informativos.

Se puede afirmar, consecuentemente, que la capacidad para distinguir las ideas importantes en un texto es la base para saber atender y actuar con estrategias eficaces en el estudio. No es de extrañar, pues, que en los últimos años y dentro del ámbito de la metacognición se hayan realizado diversos intentos por diseñar métodos para enseñar a distinguir las ideas principales.

Con el fin de facilitar el estudio algunos profesores, al explicar en clase, indican a los alumnos cuáles son las ideas principales, para que las subrayen y les presten mayor atención; pero juzgo que este método es, por lo menos, insuficiente. Las razones son las siguientes: 1) Lo que importa no es que el profesor señale qué ideas son importantes, sino que enseñe a los alumnos para que ellos mismos las identifiquen y de este modo sepan regular y distribuir su esfuerzo mental al estudiar. Sería más útil que el profesor les mostrara qué criterios y procedimientos sigue él mismo para identificarlas y servir así de modelo para que los alumnos aprendan a decidir según sus propios criterios. 2) Decir a los alumnos qué es importante conduce, de hecho, a que estudien sólo eso, de forma que sacan del contexto unas frases dispersas en la lección y así sufre o se anula la comprensión de las mismas. 3) Con esta práctica los profesores están diciendo a sus alumnos que "lo demás" no es importante y, por tanto, no es fácil que lo pregunten en los exámenes, luego no hay que estudiarlo. 4) Como consecuencia de todo esto, los alumnos se quedan con la idea de que lo subrayado es lo importante porque lo dijo el profesor y porque probablemente lo preguntará en los exámenes, de modo que adquieren la costumbre de estudiar más para aprobar (y tal vez ex-

clusivamente para ello) que para saber. 5) Esta práctica dificulta a los padres el control del estudio de sus hijos en casa, porque éstos recurren a las excusas conocidas de "esto no es importante", "dijo el profesor que eso no teníamos que estudiarlo", etc. y al final los padres no saben qué es lo que tienen que estudiar sus hijos o éstos les hacen ver que deben preguntarles sólo lo que ya saben (no es éste el momento de discutir si es conveniente o no que los padres ejerzan este control del estudio de sus hijos. Sólo trato de constatar un problema de la vida diaria).

Aunque esta práctica profesional no sea suficiente para desarrollar la habilidad de identificar las ideas principales de un texto, hay que reconocer que la pedagogía tampoco hizo grandes esfuerzos por diseñar métodos mejores hasta que, en la década de 1980, la metacognición hizo ver que es una destreza básica para el aprendizaje eficaz y que muchos alumnos la adquieren muy lentamente y con dificultad. Este reconocimiento suscitó la inquietud por diseñar métodos y programas con el fin de remediar esta situación. Como ejemplo, podemos mencionar el programa de BAUMANN (1985) para enseñar a identificar las ideas principales o el de VIDAL-ABARCA (1990).

Al leer o estudiar no podemos recordar toda la información visual contenida en una página escrita, como si nuestra memoria fuera una fotocopiadora, sino que es preciso reservar la capacidad limitada de nuestra memoria para recordar la información esencial, sin perderse en detalles mínimos. La comprensión del texto se vería seriamente impedida si tuviéramos que procesar todos los detalles: es preciso centrar la atención de modo especial en los puntos globales que subyacen en el texto, se fundamentan en las ideas básicas, suelen constituir los anclajes del esquema global del texto y nos sirven para entender la esencia de su significado. Según nos explican KINTSCH y VAN DIJK (1978), el proceso de comprender exige ir convirtiendo las frases que se van leyendo en macroestructuras formadas por las ideas principales que resumen la información del contenido del texto; según esto, casi podríamos decir que la identificación de las ideas principales es el hecho mismo de comprender. De hecho, la investigación metacognitiva ha constatado: 1) que la capacidad para identificar las ideas principales es una de las bases para la comprensión lectora (AULLS, 1978; HARRIS y SIPAY, 1980); 2) que la habilidad para identificar las ideas principales y para recordarlas se relaciona con la buena com-

prensión y es uno de los aspectos que discrimina a los buenos de los malos lectores (SMILEY et al., 1977; WINOGRAD, 1984). WINOGRAD, concretamente, señala que la sensibilidad a lo importante de un texto explica una buena proporción de la varianza en varias medidas de comprensión realizadas con alumnos de 14 años. Se ha comprobado asimismo que muchos alumnos tienen gran dificultad en identificar las ideas importantes (BAUMANN,1982) y los autores insisten en la necesidad de la instrucción directa y explícita de esta actividad del aprendizaje (BAUMANN, 1985; VIDAL-ABARCA, 1990; WILLIAMS, 1984).

III. – Ideas principales: definición.

Después de haber justificado la importancia de saber identificar las ideas principales, debemos preguntarnos: ¿qué es una idea principal?

No hay una definición clara y tampoco hay medios o métodos para medir la importancia. BAUMANN (1985) dice que la idea principal de un párrafo indica al lector la afirmación más importante que aduce el autor para explicar el tema (el *tema* es aquello de lo que habla el texto). Pero esto no es una definición.

HARE y MILLIGAN (1984) analizaron las series de libros de lectura más populares en las escuelas de Estados Unidos, así como las directrices que se dan a los profesores en las guías para determinar cuáles son las ideas principales de esos libros, cómo se identifican, etc. Al buscar la definición de "idea principal" estas autoras lo que encuentran son más bien explicaciones, a veces con redundancias en las que tan sólo se cambia la palabra "principal" por "importante". He aquí algunos ejemplos de las definiciones que encontraron:

> "La idea principal es aquello de lo que habla X" (X = una historia o parte de ella, un párrafo, un grupo de párrafos o todo un artículo).
>
> "Es la idea más importante en X".
>
> "Generalmente las cosas que pasan en una historia giran alrededor de una idea principal".
>
> "La idea principal es la idea más importante dada sobre un tema".

Quizá podamos decir que la importancia de una idea depende del criterio que use el lector para juzgarla. Si un alumno desea vivamente aprobar un examen y cree que para conseguirlo es esencial saber una idea concreta (porque el profesor la juzga fundamental e imprescindible), ésta es importante según ese criterio. Un eslogan puede ser muy importante para un candidato, en una campaña electoral (debido a la sensibilidad del electorado en ese momento), y pasar a ser irrelevante en la siguiente campaña, aunque las necesidades sociales hayan cambiado muy poco. La importancia varía, pues, según las circunstancias y los criterios que se usen para juzgar. Ciñéndonos, sin embargo, a la situación escolar que ahora nos ocupa, creo que sería práctico partir de estas dos definiciones: 1) La idea principal de un párrafo, texto, página o libro es aquella que expresa en su esencia lo que el autor quiso transmitir. 2) Una idea principal puede ser aquella que, sin resumir un párrafo o texto, constituye la causa principal del desarrollo de las ideas o hechos subsiguientes, de forma que no se podrían entender sin tener en cuenta esa causa original; es decir, es aquella idea que si es eliminada hace que no tenga sentido el resto del texto.

Con esta doble definición estoy insinuando que una idea puede ser principal porque resume lo dicho o porque lo provoca. En la literatura se ha insistido en la equivalencia "idea principal = idea global/resumen". Añado, sin embargo, el criterio de "causalidad" para definir una idea como principal porque nos podemos encontrar con un hecho histórico (p.ej., la muerte de un rey) o un dato literario (p.ej., la muerte de un personaje) que desencadenan todo lo que acontece en la historia real o en la historia inventada y que no podría entenderse o carecería de sentido si no se tuviera en cuenta esa causa primera.

Habrá que distinguir también entre lo que es importante para el autor y lo que es para el lector. Para la crítica literaria puede ser importante que, al final de El Quijote, Sancho sea más idealista y Don Quijote más pragmático. Es posible, sin embargo, que Cervantes considerara este detalle como pura anécdota o que ni siquiera pensara en este final. Al definir una idea principal habría, pues, que definir los criterios que se usan para juzgar la importancia de una idea. Sin embargo, como en el ámbito escolar casi siempre nos referimos a las "ideas principales" desde la perspectiva del autor (es decir, aquellas que son esenciales para entender su mensaje), es más práctico que pasemos por alto estas distinciones y nos limitemos a este punto de vista.

Las ideas principales pueden estar explícitas o implícitas en el texto: el autor puede expresarlas o dejarlas escondidas detrás de las palabras. En la revisión ya citada de HARE y MILLIGAN estas autoras trataron de buscar directrices para identificar las ideas principales *explícitas* e *implícitas*. A continuación presento algunas de las preguntas formuladas en su estudio y las respuestas que encontraron.

1) "¿Cómo se identifican las ideas principales *explícitas*?"

   a) Algunas veces el autor nos dice cuál es la idea principal.

   b) Puede ser una frase de X. Entonces se llama "frase temática" ("topic sentence").

   c) Puede estar al principio, en el medio o al final (si están en medio se identifican peor).

   d) Con frecuencia es la primera frase.

   e) Muchos párrafos se componen de una frase temática y de otras que añaden detalles para resaltar la idea principal.

   f) Para hallar la idea principal hay que identificar esa idea de la cual hablan las demás.

   g) La idea principal puede ser un conjunto de frases.

   h) Con frecuencia la moraleja de una historia es la idea principal.

Como puede apreciarse, no se aporta ningún criterio claro para identificar las ideas principales explícitas. Por ejemplo, en a) podemos conocerla sólo si el autor nos dice cuál es, y esto no es muy útil porque lo importante es saber deducirla personalmente. En b) y c) tampoco se añaden pautas: se repite que la idea principal puede estar en cualquier parte del párrafo, pero ¿cómo se descubre dónde está? En d) se dice que *puede ser* la primera frase, pero ¿cómo se sabe cuándo es y cuándo no? En f) se nos pide que hallemos la idea principal, pero ¿cómo se halla? Finalmente en h) se afirma que "con frecuencia" la idea principal es la moraleja, pero seguimos sin criterio para discernir cuándo lo es y cuándo no.

Si éstas son las directrices que tienen los profesores de USA para enseñar a identificar las ideas principales cuando están *explícitas* , no debe extrañarnos que actúen sin objetivos claros (todavía

será peor cuando sean *implícitas*...). Pero no seamos hipercríticos: al menos allí se han planteado la necesidad de enseñar estas actividades a los alumnos y tienen directrices, aunque no sean óptimas...

2) "¿Cómo se identifican las ideas principales *implícitas*?"

   a) La idea principal implícita es la que está presente en todas las frases y sin ella sería difícil entenderlas.

   b) Para determinar cuál es la idea principal, pregúntate "¿De qué habla el texto?". Contesta con una frase que exprese, de la forma más concreta posible, el tema del que habla el texto: esa es la idea principal.

   c) El tema es aquello de lo que hablan las frases.

   d) Si se puede decir de qué habla un párrafo, generalmente podemos decir cuál es la idea principal del mismo.

   e) Si se entienden los detalles de una historia, nos pueden ayudar a decir de qué habla, en esencia, la historia. Los detalles apuntan a la idea principal, la apoyan, la resaltan, etc., pero no son la idea principal.

   f) Para entender lo que intenta decir el autor, piensa en lo que cada frase dice sobre el tema central.

   g) En párrafos difíciles, distintos lectores pueden discrepar sobre cuál es la idea principal. Esto quiere decir que el autor ha hecho pensar mucho.

Otra pregunta útil del estudio de HARE y MILLIGAN (1984) es la siguiente:

3) "¿Cómo podemos saber si se ha identificado la idea principal?"

   a) Si el alumno ha elegido una idea principal y no puede aportar detalles de la lectura que se refieran a esa idea o que la apoyen, lo más probable es que no sea ésa la idea principal.

   b) Si hacen comentarios que constituyen una explicación completa.

   c) Si dan una explicación completa diferente de la del autor.

d) Si después de leer un texto recuerdas la idea principal, probablemente lo has leído bien.

e) Cuando se lee atentamente un texto que no es difícil de entender, eso que recordamos al terminar de leerlo suele ser la idea principal.

Después de ver estas directrices contenidas en las guías para los profesores, referentes a los libros de lecturas escolares más populares en USA, nos encontramos sin una definición de lo que es una idea principal y sin un método concreto y específico para identificarlas. ¿Podemos deducir de esto que todas esas directrices son aportaciones inútiles? Creo que no, porque aquí entra en juego precisamente el mismo procedimiento implicado en la identificación de las ideas principales. En las respuestas que hemos visto se nos ofrecen detalles sobre las ideas principales y sobre los métodos para identificarlas, y los detalles apuntan y nos acercan a lo esencial. Los detalles no son inútiles, son secundarios: su función es resaltar lo importante. Por lo tanto, si después de leer todas las respuestas anteriores no sabemos qué son ideas principales y cómo se identifican, hemos de atribuirlo a dos causas posibles: o nosotros no sabemos deducirlo o el conjunto de detalles no aportan la información suficiente para poder hacerlo.

Es conveniente insistir en la importancia de los detalles, porque frecuentemente se tiene una idea negativa de su función en el texto, pensando que son elementos inútiles. Si en el arte pictórico el fondo (el color y los detalles) sirven para resaltar los primeros planos, en la literatura los detalles sirven para apoyar, resaltar, ilustrar, dar expresividad y color a las ideas importantes; es decir, nos sirven para identificar lo esencial. Y justamente esa capacidad para distinguir lo esencial de lo secundario es la que se trata de desarrollar al enseñar a identificar las ideas principales. En el fondo se busca potenciar la capacidad de abstracción o el proceso deductivo, enseñando a deducir las ideas importantes partiendo de las ideas secundarias. ¿Y cómo se enseña? En el modelo de KINTSCH & VAN DIJK (1978) encontramos un marco teórico general sobre el proceso de comprensión y producción de textos, pero no se explicita de forma concreta y sistemática el proceso que se ha de seguir para enseñar a identificar las ideas principales. Este objetivo concreto es el que trata de conseguir BAUMANN (1985), proponiendo un método detallado, útil y pre-

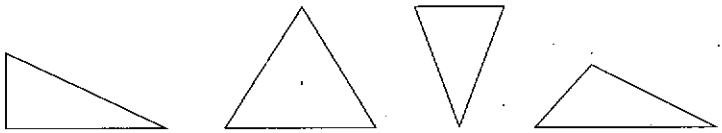
ciso; tal vez el más conocido. Sin embargo, creo que este programa tampoco enseña explícitamente a identificar y/o deducir las ideas principales (reconozco, sin embargo, su utilidad); por esta razón, en los apartados que siguen propongo un procedimiento que podría servir para enseñar a deducir/identificar los conceptos principales de textos expositivos, que es la prosa en que se exponen los temas de estudio.

IV. – Proceso de identificación de las ideas principales.

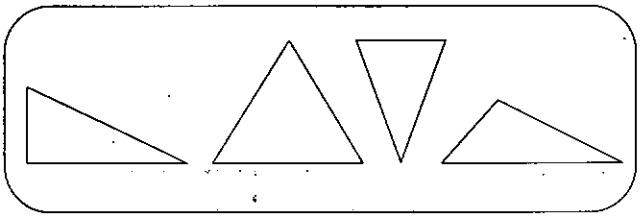
La identificación de las ideas principales implica esencialmente el mismo proceso de la adquisición de conceptos: el proceso de la "generalización" (en terminología conductista) o de la "abstracción" (en términos cognitivos). Y es un procedimiento deductivo similar al que realizan los alumnos al hacer ejercicios de conjuntos matemáticos.

El niño viendo muchos hombres, cada uno con detalles y características distintos (altura, peso, color de pelo, tamaño de ojos, etc.), deduce lo que es común a todos. Esa característica común a todos los hombres, olvidando los detalles, constituye el concepto de "hombre". Este concepto es una generalización aplicable a todos los hombres que se deduce por el proceso de abstracción (conviene fijarse en el significado de "abstracción" = sacar la esencia) o de eliminación de los detalles distintivos de cada individuo.

El mismo proceso que sigue la mente humana para adquirir los conceptos es el que se puede seguir para deducir las ideas principales de un texto o para hacer conjuntos matemáticos. En el aula escolar los alumnos buscan conjuntos en el área de Matemáticas, agrupando objetos que tienen alguna propiedad común. Si tenemos estas figuras:



podemos reunirlas o agruparlas en el conjunto "triángulo": Esta palabra resume lo que es esencial y común a todas ellas (la idea principal), prescindiendo de los detalles individuales de cada una: no tenemos en cuenta si son triángulos grandes, pequeños, equiláteros o si uno tiene un lado mayor que otro. Olvidamos (o transcendemos) todos estos detalles para abstraer la característica esencial aplicable a todos. Lo que es común a todos es la idea principal: "triangularidad". Este proceso los alumnos lo representan gráficamente de esta forma:



= TRIÁNGULOS

En la lectura es preciso realizar la misma operación para identificar las ideas principales de un párrafo o para resumirlo (resumir no es sino recoger las ideas principales de un texto). Al hallar conjuntos matemáticos se prescinde de los detalles (personalmente prefiero decir que "se transcienden los detalles", puesto que no se prescinde de ellos sino que nos sirven para ir "más allá" de los mismos; pero seguiré usando la terminología común para facilitar la lectura) y se deduce una propiedad común que recoge lo esencial. En la lectura hay que hacer lo mismo para deducir la idea principal. Supongamos que tenemos estas palabras: peras, manzanas, plátanos, cerezas y naranjas. Para reunir todos estos elementos, los agrupamos bajo el concepto "frutas". Al hacerlo, incluimos diversos elementos bajo un solo concepto que expresa lo que es común a todos ellos (la idea principal). Gráficamente se representa así:

peras, manzanas, plátanos, cerezas, naranjas = FRUTAS

Este mismo procedimiento se puede realizar con frases. Si una lectura nos dice, aunque sea en párrafos distintos, que unos niños juegan al balón, corren detrás de la pelota, esquían en la nieve, nadan bajo el agua, se deslizan sobre el hielo, etc., podemos resumir todas estas actividades diciendo "realizan actividades deportivas", o simplemente "juegan". Esta es la idea principal.

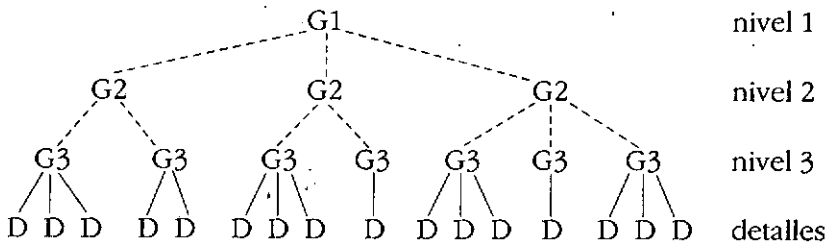
Si de la frase pasamos al párrafo, el procedimiento a seguir es el mismo. Los párrafos contienen una o varias ideas principales que están ilustradas con detalles, ejemplos, analogías o argumentos que las apoyan, ilustran, razonan o demuestran. Lo que tienen en común todas esas frases o elementos de apoyo es la idea principal del párrafo, y la considero como tal porque recoge y expresa de forma global el contenido esencial al que hacen referencia todas las frases de ese párrafo. En el ejemplo anterior sería el concepto expresado por "actividades deportivas".

Naturalmente, en un párrafo puede haber varias ideas principales ilustradas y apoyadas por sendos "detalles" (ejemplos, argumentos, analogías, etc.) y que pueden identificarse por el mismo procedimiento. Si el párrafo está bien escrito, estas otras ideas principales deberán estar subordinadas a una idea más general y, por tanto, más principal. Esta observación la veremos a continuación, al hablar de los niveles de importancia. Antes hemos de hablar de las ideas principales de una lectura entera, una vez que hemos hablado de los párrafos.

Una lectura se compone de varios párrafos. Si reunimos las ideas principales de cada uno de ellos, tenemos el resumen de la lectura, que recoge el significado esencial (principal) del texto. Pero el resumen puede tener distintos niveles de generalidad o de abstracción. El resumen más sucinto, abstracto y general de una lectura es su título (si ha sido bien elegido). Hay que advertir, sin embargo, que cuanto más general y breve es el resumen, menos expresivo es su significado. Antes decía que los detalles sirven precisamente para dar expresividad y color a las ideas abstractas. Si quitamos estos "adornos" o "ilustraciones" literarias, el significado queda "deslavado", poco expresivo. Si, por el contrario, incluimos todos los detalles, no resumimos la lectura sino que hacemos una copia de la misma. Hablar de resumir exige, pues, clasificar los distintos niveles de generalidad, de abstracción o de importancia de las ideas de una lectura o de un párrafo.

V. – Procedimiento para identificar las ideas principales.

Podríamos decir que en una lectura hay ideas *muy importantes* y otras que son *muy poco importantes*, y entre estos extremos podemos incluir una jerarquía de matizaciones (mucho, bastante, algo, poco... importantes). Esto quiere decir que existen distintos niveles de importancia (que podemos denominar N1, N2, N3...) o de generalidad (G1, G2, G3, G4...) que podríamos representar gráficamente de esta forma (expresión abstracta de lo que es realmente un esquema):



G1: podría ser, p.ej., el título o una frase.

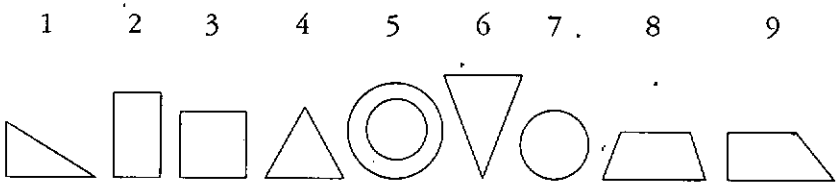
G2: podrían ser las frases que resumen cada párrafo.

G3: podrían ser frases más secundarias de cada párrafo.

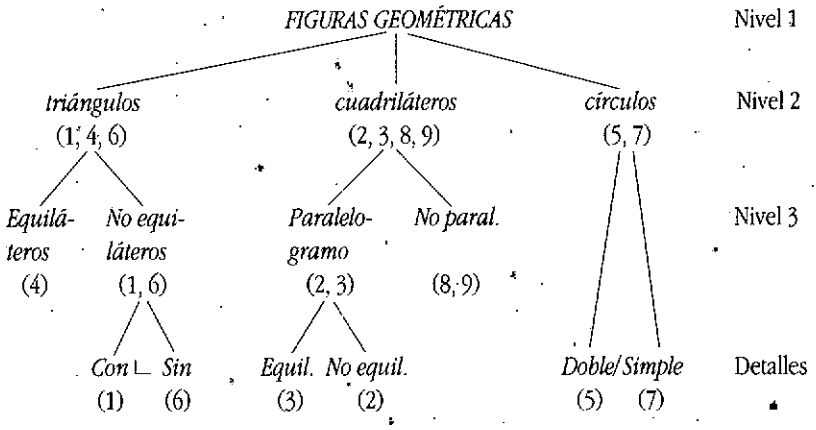
D: todos los demás detalles de la lectura.

Veamos ilustrados estos niveles con un ejemplo concreto, siguiendo con el paralelismo entre Matemáticas y Lenguaje.

Supongamos que tenemos estas figuras y las queremos ordenar o clasificar según el orden de importancia de las ideas:



Representando gráficamente el orden o nivel de importancia tendríamos este esquema:



Dentro de los *detalles* también podemos distinguir distintos niveles (unos ilustran más que otros). En el esquema anterior se han incluido detalles como figuras con/sin ángulo recto (∟), círculos dobles/simples, etc. Pero todavía faltan muchos detalles para describir exactamente la línea de figuras. Se podría añadir que el triángulo equilátero está en cuarto lugar empezando por la izquierda, que algunas figuras tienen unos lados más largos que otros, que en la figura 9 el ángulo agudo está abajo/derecha, etc.

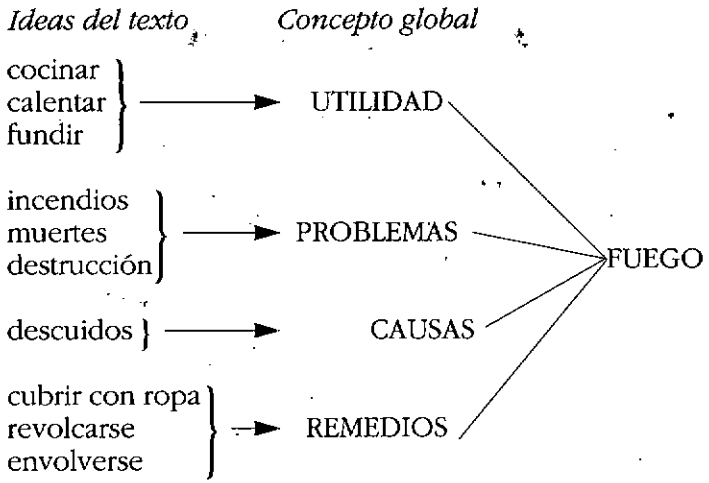
Ahora bien, teniendo en cuenta que en cualquier lectura existen ideas con distinto nivel de importancia o de generalidad (G1, G2, G3...), ¿qué ideas debemos incluir en un resumen? Y la respuesta es: depende del resumen que queramos hacer. Si queremos resumir la lectura en una frase, no podríamos incluir más datos que los del *nivel 1* (o quizá también algo del *nivel 2*); pero si queremos eliminar sólo un 10% de los datos de la lectura, tenemos margen para incluir detalles secundarios; aunque difícilmente podríamos llamar a esto un resumen. De esto podríamos deducir que, en la práctica didáctica, será conveniente empezar a enseñar a resumir pidiendo a los alumnos que reduzcan la lectura un 60%, después un 70% y finalmente un 80%, aproximadamente, para terminar poniendo un título adecuado a la lectura, que es el resumen del resumen. El alumno que llegue resumir de esta forma con facilidad, podríamos decir que sabe estudiar; porque, además de de-

mostrar que sabe identificar lo esencial y distribuir el esfuerzo mental, indica que su lectura es comprensiva y no meramente memorística, puesto que lee relacionando y razonando desde su propia lógica.

A continuación y usando dos lecturas concretas se ilustra de forma práctica el proceso de identificar las ideas principales, aplicando los principios que acabo de exponer. Ambas lecturas están tomadas de libros de texto de EGB; la primera lectura es la siguiente:

> "El fuego es algo muy útil para el hombre. Con él se pueden hacer muchas cosas. El fuego sirve para cocer alimentos, calentar las habitaciones, fundir el mineral de hierro en los altos hornos y acrisolar el oro.
>
> Pero el fuego, si no lo mantenemos en el lugar de subordinado, puede convertirse en un tirano terrible. ¿Qué hace entonces? Quema cuanto toca. ¿Has visto un incendio? Resulta un espectáculo pavoroso.
>
> La falta de cuidado y la imprudencia son las causas de los incendios. Con el fuego no se debe jugar. La llama de una sencilla cerilla puede convertirse en una fiera devoradora. Muchos niños han perdido la vida por jugar con el fuego.
>
> ¿Qué harías tú en el caso de que se te prendieran las ropas? Seguramente que correrías en busca de tus papás.Es lo que no deberías hacer; pues se te quemaría más deprisa la ropa. En tales casos, lo mejor es revolcarse por el suelo o sobre una alfombra, y envolverse con mantas".

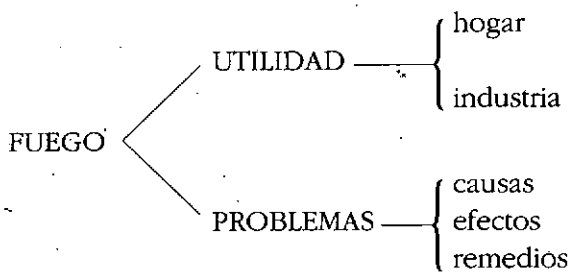
Para hallar las ideas principales de este texto, expongo en primer lugar y en columna todas las ideas del texto y, seguidamente, las reduzco en conceptos más generales que las engloben, haciendo la misma operación que se realiza cuando se hacen conjuntos en Matemáticas. Veamos cómo:



Si ahora recogemos las ideas más generales (los *conceptos globales*, en mayúscula), deducidas de agrupar ideas que tienen algo en común, y queremos hacer un resumen de la lectura, éste podría ser así:

> "El fuego es muy *útil*, pero también causa *problemas*; muchas veces debido al *descuido humano*. Si alguna vez te ves envuelto en llamas, el mejor *remedio* es cubrirse con ropas o revolcarse".

Y si queremos hacer un esquema de la lectura, podríamos hacerlo de esta forma:



Si en vez de resumir queremos expandir el texto, el proceso implica sumar más detalles a las ideas principales (utilidad, problemas, causas y remedios del fuego). Entre las causas, por ejem-

plo, se pueden distinguir causas *humanas* y *naturales*, y añadir como causas los intereses personales, los errores, los rayos, los volcanes, etc. Al expandir un texto lo que hacemos es añadir detalles a las ideas principales para darles mayor realismo o consolidar su veracidad.

La segunda lectura es más complicada y por ello más cercana a los textos que normalmente tienen que leer los alumnos. Versa sobre las refinerías de petróleo.

> "El oro negro es el petróleo. Algunos países tienen en su suelo enormes bolsas de este codiciado líquido y les proporciona grandes riquezas. El petróleo no se puede utilizar, sin embargo, tal como sale de los pozos.
>
> Por medio de grandes barcos petroleros o a través de oleoductos se lleva hasta unos inmensos laboratorios que se llaman refinerías. En éstas se logra conseguir del petróleo hasta cien mil productos diferentes.
>
> Las refinerías son fábricas en donde se transforma el petróleo. Están en funcionamiento día y noche, sin parar. Todos los productos que se obtienen del petróleo circulan a través de kilómetros y kilómetros de tuberías que no se ven al exterior.
>
> Las refinerías funcionan casi solas. Los ingenieros y los obreros sólo tienen que vigilar y controlar. Una refinería de petróleo dispone de los más modernos sistemas de mando automático. La importancia de estas fábricas transformadoras es enorme. Sin los productos que se extraen del petróleo nos sería casi imposible vivir hoy día.
>
> El butano con el que se guisa en casa, muchas clases de papel, pinturas, ceras, detergentes y otros muchos productos que usamos todos los días se fabrican gracias al petróleo. Pero lo más importante es que estas refinerías proporcionan un líquido importante para todos: la gasolina. Sin gasolina, ¿quién movería los motores de los coches, de los barcos, de las motos y de tantos otros muchos vehículos...?"

Si enumeramos en columna las ideas que nos proporciona el texto y reunimos bajo un concepto global (segunda columna, en mayúscula) las ideas que tengan algo en común (formen un conjunto), tendríamos el esquema siguiente:

Ideas de la lectura — *Conceptos globales*

1) Son inmensos laboratorios
2) Se obtienen hasta 100.000 productos
3) Son fábricas que
   a) funcionan todo el día
   b) tienen kilómetros de tuberías
   c) funcionan casi solas
4) Productos esenciales:
   a) butano
   b) pinturas
   c) papel
   d) detergentes
   e) gasolina

A) ¿QUÉ SON?

B) ¿CÓMO FUNCIONAN?

C) ¿QUÉ PRODUCEN?

En resumen, la lectura nos dice:

i) Qué son las refinerías de petróleo: 1, 3.
ii) Cómo funcionan: 3 a, b, c.
iii) Qué producen: 2, 4 a, b, c, d, e.

Las ideas principales (conceptos globales) las hemos obtenido fusionando conceptos y deduciendo la idea general común a todos ellos. Si reunimos estas ideas principales, el resultado es un resumen de la lectura:

> Son inmensas fábricas/laboratorios (A: 1, 3) que funcionan (B) casi solas (3 c) y transforman (C) el "oro negro" en casi 100.000 productos; muchos de ellos esenciales en nuestra vida (gasolina, butano, etc.) (2, 4 a, b, c, d, e).

Resumiendo podemos concluir: 1) las ideas principales de un texto son aquellas que expresan la esencia del contenido del mismo; 2) se deducen de los datos informativos ("detalles") del texto por el proceso de abstracción, generalización o deducción; 3) este proceso hace que la atención, en el proceso de leer, se centre en la esencia del contenido del texto; 4) la abstracción o deducción de las ideas principales constituye la base de la comprensión y del resumen de un texto porque la identificación de las mismas exige

buscar coherencia en los datos informativos, relaciones lógicas y consistencia de ideas, y esto redunda en una visión global y estructurada del significado o contenido del texto que permite realizar un resumen personal del mismo.

Estas conclusiones nos hacen ver que la identificación de las ideas principales de un texto, además de constituir una guía para distribuir adecuadamente el esfuerzo atencional, es el microcomponente previo y básico para realizar el resumen (colección de las ideas principales) y el esquema (estructuración de las ideas principales). Sirve asimismo para la elaboración escrita, puesto que impone orden en las ideas que se van a expresar. Y, finalmente, es preciso resaltar la relación que tiene con la comprensión; si comprender es formar una imagen mental coherente del contenido del texto, la identificación de las ideas principales es el proceso primero de la construcción de esa imagen mental; es más, me atrevo a afirmar que es el proceso mismo de comprender. Por todo esto, el desarrollo de la habilidad para identificar las ideas principales debería ser el microcomponente que primero se desarrollara, con instrucción y ejercicios adecuados programados sistemáticamente desde los cursos medios de EGB.

* * *

ORIENTACIÓN DIDÁCTICA

1. – Del estudio de la meta-atención se deduce que es importante tener una respuesta clara a estas preguntas:

- ¿Qué criterios o guías se deben ofrecer a los alumnos para que aprendan a identificar las ideas principales?
- ¿Se puede aceptar sin reservas que que la habilidad para resumir es una condición necesaria para saber estudiar con eficacia?
- ¿Se puede afirmar que un alumno ha comprendido bien un texto por el hecho de que ha identificado correctamente las ideas principales?
- ¿Las explicaciones de clase, los deberes, los trabajos, etc., que se piden a los alumnos les ayudan a centrarse en lo

esencial de los temas o más bien les invitan a atender a detalles secundarios?

- ¿Qué ayuda más a centrar la atención de los alumnos en lo esencial, hacer preguntas antes o después de leer/estudiar una lección?
- ¿Qué diferencias en el modo de trabajar supone estudiar para memorizar y estudiar para comprender las ideas importantes?

2. – Las actividades siguientes pueden ayudar a desarrollar la meta-atención y/o las habilidades para identificar las ideas importantes de un texto:

a) Hacer "conjuntos", igual que se hace en Matemáticas, pero usando palabras o frases.

b) Escoger lecturas adecuadas y pedir a los alumnos que expresen en 3 líneas el argumento, siguiendo este esquema:

El problema que se presenta es .....

Se tomó la solución de.....

Y el resultado fue .....

c) Pedir a los alumnos que lean un texto, escojan las ideas principales y justifiquen por qué lo son.

d) Escoger una frase importante de una lección y pedir a los alumnos que busquen detalles que la confirman/apoyan/justifican/contradicen.

e) Escoger unas 5 ideas importantes de una lección y pedir a los alumnos que, a partir de ellas, elaboren un párrafo o una redacción coherente añadiendo datos de la lección.

f) Dar un párrafo a los alumnos y pedirles que deduzcan cuál es la idea principal. Hacer lo mismo con varios párrafos y, finalmente, con una lectura entera. (Esta debería ser la práctica sistemática para empezar a enseñar a identificar las ideas principales y a resumir).

g) Escoger lecturas que no sean muy largas y pedir a los alumnos que las resuman progresivamente en 30, 20, 10, 5 líneas y, finalmente, que escojan un título para la lectura que sea como el resumen del resumen. (Esta actividad debería ser también una práctica sistemática, junto con la anterior).

h) Realizar ejercicios frecuentes de condensación y expansión de textos según se ha indicado en este capítulo.

3. – Para saber cómo atienden los alumnos mientras leen o estudian puede aplicarse el siguiente cuestionario:

Contesta las siguientes preguntas escribiendo delante de cada una:

V = si es verdadero.
F = si es falso.
? = si no estás seguro/a.

a) – La mejor forma de atender mientras se lee es atender a cada palabra para entenderla bien.

b) – La mejor forma de atender cuando se lee es usar la técnica de ir juntando mentalmente las palabras con el fin de coger la idea de toda la frase.

c) – Al ir leyendo hay que ir uniendo el significado de cada frase para coger la idea general de todo el párrafo.

d) – Para comprender bien es mejor memorizar lo que dice el libro que tratar de sacar tu propia idea.

e) – La mejor forma de hacer un resumen es copiar del libro las ideas principales.

f) – Para entender lo esencial de la lección ayuda mucho que el profesor indique cuáles son las ideas importantes.

g) – Que el profesor indique cuáles son las ideas importantes es mejor que hacerlo tú mismo/a, porque te puedes equivocar.

h) – Las ideas más importantes son *siempre* aquellas que expresan las ideas generales del texto.

i) – La idea principal de un párrafo es aquella de la que hablan las frases del mismo.

j) – La idea principal de un párrafo es aquella sin la cual no se puede entender el párrafo.

k) – El que ha descubierto por sí mismo cuáles son las ideas principales de una lectura se puede decir que ha entendido bien esa lectura.

l) – Si al leer vas pensando en las ideas que quiere exponer el autor es más fácil distraerse que si lees tratando de memorizar las frases.

m)– Para entender lo que lees tienes que ir pensando sobre lo que vas leyendo.

n) – Leer atendiendo es ir procurando memorizar lo que vas leyendo.

ñ) – Para saber bien una lección lo mejor es memorizar las frases importantes de cada párrafo, tal como están en el libro.

La solución correcta a este cuestionario es la siguiente:

a)	F ?	e)	F	i)	V	m)	V
b)	V	f)	?	j)	V	n)	F
c)	V	g)	F	k)	V	ñ)	F
d)	F	h)	V ?	l)	F		

CAPITULO 5
METAMEMORIA

Cualquier adulto puede juzgar su propia memoria y afirmar que es buena, mala o simplemente normal; si se le olvidan fácilmente los nombres pero recuerda los números con facilidad, si "visualiza' (memoria visual) muy bien los lugares que ha visitado o su memoria topográfica es más bien frágil; si es buen fisonomista o es "despistado para las caras". Todos sabemos que para recordar un número de teléfono conviene repetirlo mentalmente varias veces, que con el paso del tiempo se olvidan los datos y, que por ello mismo, tenemos que escribirlos en un papel; pero hemos de recordar en qué papel los escribimos y dónde hemos archivado el papel. Los estudiantes repasan sus apuntes la víspera de exámenes y no tres semanas antes, el anciano reitera que recuerda mejor los años de su infancia que lo ocurrido la semana anterior, el jugador de mus sabe que no puede hacer buenas partidas si no recuerda las cartas ya jugadas... Todo esto significa que conocemos nuestra memoria y cómo trabaja. Recordamos que recordamos, cómo recordamos y qué debemos hacer para recordar. ¿Podríamos hablar de nuestra memoria y enjuiciarla si no la conociéramos? Pero debemos evitar el error de pensar que la memoria es como una entidad que sólo se usa para almacenar datos: nuestra memoria determina poderosamente nuestro modo de sentir y de actuar. La huella, positiva o negativa, que ha dejado nuestro pasado en cada uno de nosotros es el resultado del modo que lo recordamos; el pasado no existe, sólo existe el recuerdo del pasado, y éste es el que alienta o amarga nuestro presente. Si modificamos nuestra memoria del pasado, cambiamos también su influencia.

La metamemoria hace referencia al conocimiento que tenemos de nuestra memoria (sus recursos, limitaciones, operatividad, etc.), el cual nos permite hablar de ella, analizarla y diseñar estrategias para recordar mejor. Pensar que es más fácil recordar una frase escrita en nuestro idioma que en una lengua extranjera, distinguir algo totalmente olvidado de algo que está a punto de aflorar en nuestra consciencia ("lo tengo en la punta de la lengua")... son distinciones que pueden hacerse sólo porque hemos desarrollado la metamemoria, el conocimiento de nuestra propia memoria.

I. – Qué es la metamemoria.

FLAVELL (1978) dice que la metamemoria se refiere al conocimiento de todo lo relacionado con el proceso de memorizar y recordar, de grabar en la memoria y de recuperar los datos que hemos almacenado en ella.

De todos los aspectos metacognitivos, la metamemoria es tal vez el que más se estudió en los primeros años de la investigación metacognitiva. BROWN (1978), FLAVELL (1978) y WELLMAN (1977) destacaron especialmente en aquellos años por sus esfuerzos en definirla. Los tres autores revisaron los estudios realizados con el fin de alcanzar una explicación de la misma, pero merece especial atención la exposición de FLAVELL y WELLMAN (1977), que es la que suelen aportar los autores para explicar la metamemoria.

FLAVELL y WELLMAN (1977) proponen que, para llegar a conocer qué es la memoria y conocer los procesos implicados en la memorización, se requieren estos elementos: 1) sensibilidad, 2) variables de la persona, 3) variables de la tarea, 4) variables de estrategias. A continuación hago una breve exposición de estos elementos que, según creo, son aplicables a cualquier aspecto de la metacognición (metalectura, metacomprensión, etc.).

1) *Sensibilidad.* Para desarrollar la metamemoria el niño tiene que aprender a discernir cuándo necesita memorizar información con el fin de recordarla y poder usarla posteriormente. Para ello ha tenido que aprender que en unas circunstancias los datos se recuerdan sin intentarlo, pero hay otras muchas ocasiones en las que es preciso hacer

esfuerzos deliberados para conseguirlo. ¿Cómo debe intentar? Para poder hacer un esfuerzo deliberado de memorización ha tenido que aprender por autoobservación qué estrategias mentales le han dado, en el pasado, los resultados que ahora desea. Intentar memorizar exige tener el propósito de recordar, dirigir los esfuerzos mentales hacia ese objetivo, saber la diferencia que hay entre mirar algo simplemente para verlo, y mirar para recordarlo a largo plazo, etc. Todos estos son aspectos de la metamemoria necesarios para poder usar eficazmente la memoria.

2) *Variables de la persona.* Experimentalmente se ha comprobado algo que todos hemos aprendido por autoobservación: que los adultos tenemos una idea más exacta que los niños pequeños sobre la capacidad y los límites de la memoria humana, lo cual indica un mayor desarrollo de la metamemoria. El niño tiene que observar estos límites y recordar cómo recuerda, para saber hasta dónde puede fiarse de su capacidad memorística y actuar en consecuencia autorregulando el olvido, repasando o escribiendo los datos para acceder a ellos cuando los necesite. A los 5 años los niños ya se dan cuenta de que los mayores recuerdan mejor y a los 9 son conscientes de que los adultos estudian de distinta forma para recordar mejor. Estas observaciones reflejan un desarrollo de la metamemoria, pero debemos advertir que no es lo mismo tener consciencia de que existen diferencias entre niños y adultos que saber claramente en qué consisten. Esto debe conseguirlo el niño poco a poco, autoobservando las propias estrategias, comparándolas con las de los demás, por ensayo y error o instruyéndole.

BROWN (1978) halló que incluso niños mentalmente retrasados tienen consciencia de que es mejor marcar un número de teléfono inmediatamente después de oírlo que dejar pasar un intervalo de tiempo (p.ej., bebiendo un vaso de agua) antes de hacerlo. KREUTZER et al. (1975) comprobaron que los niños de 9 años ya se dan cuenta de que es más fácil volver a memorizar nombres de pájaros aprendidos un año antes, pero que se han olvidado, que memorizarlos por primera vez. Los niños mayores tienen también una idea más clara y exacta que los pequeños sobre cuán-

do han estudiado un texto lo suficiente para recordarlo. Si se pide a niños pequeños que estudien un texto hasta que crean que pueden repetirlo de memoria, estudian menos tiempo y dicen antes que ya lo saben, pero cuando se les pregunta se comprueba que generalmente no es así: no distinguen claramente entre saber y no saber. Un estudio de WELLMAN (1977) indica que los niños mayores, cuando sienten que no saben algo, usan esta sensación como guía para actuar; los niños pequeños, por el contrario, no saben aprovecharse de esa información; no son conscientes de su utilidad predictiva ni tampoco exploran tanto su interior para hacer uso de las pistas disponibles a la autoobservación.

Aparte de estas diferencias evolutivas, dentro de las variables de la persona hay que señalar (generalmente no se hace) las características que cada uno de nosotros hemos descubierto sobre nuestra propia memoria. Así el que sabe que no tiene buena memoria para los números, para hacer cálculos, recurre rápidamente al papel y lápiz, y el que tiene mala memoria topográfica recurre más al uso de los mapas para orientarse.

3) *Variables de la tarea.* El niño tiene que aprender que hay datos que son más difíciles de recordar que otros, que la cantidad de elementos aumenta la dificultad para memorizarlos, que el tiempo dedicado a memorizar, la presencia y/o ausencia de distracciones, el intervalo de tiempo que ha transcurrido, etc., son variables que afectan el recuerdo. Para usar eficazmente su capacidad memorística tendrá que descubrir si el material relacionado se recuerda mejor que el aleatorio, si la ordenación en categorías facilita la memorización, si se recuerda mejor comprendiendo el significado de un texto, si los datos se comprenden mejor dentro de un contexto o inconexos, si se memoriza mejor tratando de repetir el contenido de un texto con propias palabras o con las originales... Debe aprender qué pasos efectivos son precisos para recordar, dónde/cómo/cuándo debe enfocar sus esfuerzos para conseguirlo. El descubrimiento de las limitaciones de su memoria le llevará a ver la necesidad de fijarse más en las ideas importantes y menos en la información secundaria.

4) *Variables de estrategias.* De la vasta literatura sobre la memoria una buena parte se ha dedicado a investigar o enseñar las técnicas más eficaces para recordar, desde las nemotécnicas ya conocidas en la antigüedad hasta las investigaciones realizadas en laboratorios para descubrir las variables que afectan a la memorización, pasando por las divulgaciones populares sobre las formas de desarrollar la memoria.

Observando los resultados de su propia actividad mental el niño va descubriendo qué estrategias voluntarias facilitan la memorización, y cuando llega a los 6 u 8 años (BROWN, 1978; FLAVELL, 1978; WELLMAN, 1978) ya ha aprendido muchos aspectos de su mundo cognitivo, lo cual le permite saber qué debe hacer para memorizar (estrategias). Más adelante descubrirá que hacer resúmenes de las lecciones, esquemas o notas le ayudan a memorizar la materia de los exámenes. De esta forma va desarrollando, con mayor o menor acierto, sus propias estrategias por autoobservación y experiencia, siendo en esto, una vez más, autodidacta. ¿Quién le ha enseñado a usar la memoria de otro modo?

BORKOWSKI et al. (1976) confirmaron que los niños usan con más facilidad y espontaneidad las estrategias de la memoria cuando son conscientes de su utilidad. Esto nos puede hacer pensar que si se les enseña técnicas para aprender y memorizar, y al mismo tiempo se les hace ver la utilidad de las mismas y ellos la comprueban, la eficacia de sus esfuerzos por aprender será mayor. Esta hipótesis podemos relacionarla con otro estudio del mismo autor (BORKOWSKI, 1985) sobre el desarrollo de la metamemoria en los niños hiperactivos, en el cual señala que la dificultad de estos niños para solucionar problemas se debe, al menos parcialmente, a su deficiente desarrollo de la metamemoria, que les lleva a actuar de forma irreflexiva ante los problemas. Quizá se les ha enseñado estrategias para solucionarlos, pero no las recuerdan o no saben cuándo deben usarlas. La metamemoria supone tomar consciencia de los problemas, seleccionar estrategias para solucionarlos, ponerlas en práctica y observar si su actuación conduce a la solución, y esto es justamente lo que es-

tos niños no hacen. Según BORKOWSKI (1985) la metamemoria es la mediadora de la transferencia de estrategias de una tarea a otras, y parece que uno de los mayores problemas que presentan los niños hiperactivos es, precisamente, la falta de desarrollo de la metacognición (BURLAND, 1980; citado por MEICHENBAUM, 1985, p. 13).

Al hablar de la inteligencia algunos psicólogos han pensado que la inteligencia se manifiesta en el comportamiento inteligente. En el contexto de la metacognición también hay una tendencia a pensar que pensamiento inteligente significa usar estrategias cognitivas eficaces. Desde esta perspectiva, aprendizaje significa, por tanto, no sólo adquirir conocimientos sino que incluye también aprender a buscar los medios (estrategias) que conducen a la solución de problemas: seleccionar información, elegir estrategias, descartar hipótesis, ordenar y relacionar datos, etc. Este acercamiento al aprendizaje supone dar un giro en la enseñanza, pues exigiría enseñar no sólo contenidos o datos, sino también estrategias para aprenderlos y usarlos.

Este modelo de FLAVELL y WELLMAN (1977) no es exhaustivo, ni sus autores lo proponen como tal, pero es útil porque nos ayuda a comprender la metamemoria. En realidad, no hay todavía ningún modelo que se pueda calificar como "completo" ni de la metamemoria ni de ningún otro aspecto de la metacognición, y ni siquiera de la misma metacognición en su globalidad. El estudio de la metacognición es todavía muy joven y los modelos que se van presentando son intentos explicativos que nos acercan a una comprensión cada vez más profunda de la mente humana, pero seguimos sin conocer los límites de sus misterios.

II. – Metamemoria de las estrategias de la memoria.

En la metamemoria debemos incluir no sólo los conocimientos que tenemos de nuestra propia memoria (capacidad, recursos, variables que ayudan o limitan el recuerdo, etc.), sino también la metamemoria de las estrategias de la memoria: sabemos cómo recordamos al usar una estrategia y cómo lo hacemos cuando usamos otra, y este conocimiento (metamemoria de las estrategias) determinará nuestra conducta en el futuro; si en un momento de-

terminado usamos una mnemotécnica concreta y advertimos que nos ayuda a recordar, el conocimiento y recuerdo de esta eficacia nos sirve para tomar la iniciativa de volver a usarla en otra ocasión análoga. Así, la comprobación de su utilidad nos lleva a conocer un nuevo recurso de la memoria, aumenta nuestra metamemoria; y, viceversa, este nuevo conocimiento (metamemoria) nos sirve para iniciar nuevas conductas. Por esta razón, BROWN (1978) dice que la relación entre la metamemoria y el uso de estrategias es bidireccional: la metamemoria dirige el empleo de las estrategias, y el uso de éstas produce cambios en el conocimiento de la memoria.

Este proceso bidireccional no podría explicarse sin recurrir a la autoobservación. Al usar nuevas técnicas mnémicas o estrategias de memorización, autoobservamos los resultados, la propia actividad mental. De nuestras observaciones deducimos si una estrategia nos ayuda a recordar mejor, cuándo, dónde y con qué material concreto; si es más eficaz a corto y/o largo plazo, si ayuda a recordar lo esencial de un texto pero no es tan útil para memorizarlo literalmente, etc. Por esta razón he definido la metacognición como "el conjunto de conocimientos adquiridos por la autoobservación de las propias cogniciones y por las deducciones inferidas sobre la base de las mismas" (BURON, 1988, p. 555).

Por la autoobservación descubrimos nuevos recursos y aspectos de la memoria, desarrollando así la metamemoria. Este nuevo nivel de desarrollo conduce a una nueva forma de actuación (autorregulación) cuando en el futuro queramos memorizar algo, puesto que hemos descubierto nuevos recursos de la memoria y ello nos permite escoger, en cada situación, qué técnicas disponibles nos conviene usar, cómo y cuándo. Esta nueva actuación aporta, a su vez, condiciones para descubrir nuevos aspectos de la memoria, de manera que tiene lugar un proceso circular que nos recuerda las descripciones de Piaget sobre el desarrollo intelectual y de los esquemas, o el crecimiento del conocimiento general (KAIL y BISANZ, 1982): los conocimientos que tenemos nos ayudan a adquirir nuevos conocimientos.

Estas explicaciones nos llevan a afirmar que la metamemoria de las estrategias de la memoria (conocimiento de las mismas, de sus resultados, de su ámbito de aplicación, etc.) es condición necesaria para desarrollar la metamemoria. Esta conclusión parece una tautología y por ello juzgo conveniente explicarla; hacerlo

puede servir, además, para entender mejor la naturaleza misma de la metacognición. Con el fin de imponer orden en la exposición, divido el proceso en 5 elementos.

1) *Estrategias mnemotécnicas.* Se supone que un individuo que haya sido instruido para memorizar con eficacia conoce y usa las siguientes estrategias básicas que suelen exponerse en los libros destinados a mejorar la memoria:

   a) Repetición de un elemento único o simple (p.ej., un nombre o un número de teléfono).

   b) Repaso sumativo: repetir una y otra vez elementos nuevos junto con otros ya conocidos.

   c) Organización significativa: buscar relaciones significativas entre los elementos u ordenar en categorías elementos dispersos (p.ej., juntar todos los nombres de minerales bajo una categoría y los de pájaros en otra).

   d) Organización jerárquica: emplear el esfuerzo según las prioridades y el orden de importancia de los datos informativos, fijándose más y primero en lo más importante.

   e) Distribución diferenciada del esfuerzo: dedicar mayor esfuerzo a lo más difícil y aún no aprendido.

   f) Formación de imágenes que incluyan y relacionen entre sí los elementos que hay que memorizar.

   g) Elaboración significativa de una historia en la que se incluyen los datos que se quieren memorizar.

   h) Método de palabras clave: transformar ítems poco familiares (p.ej., una palabra extranjera) en otros más familiares e incluirlos en imágenes relacionadas.

   i) El método de Robinson (1961), SQ3R (abreviación de "surveying", "questioning" y las 3 erres: "reading", "reciting" y "reviewing"). Este método de memorización consiste en *inspeccionar* (surveying) el texto que se quiere leer, *hacerse preguntas* (questioning) sobre el mismo, *leerlo* (reading), *recitarlo* (reciting) y *revisar* (reviewing) la información importante.

La mayor parte de estas técnicas son útiles sólo para la memorización literal. La autoobservación es la que nos permite discriminar cuándo, cómo y para qué se debe emplear una u otra, o varias a la vez, desarrollándose así la metamemoria.

2) *Conocimiento de estrategias generales.* La autoobservación de la ejecución de las mnemotécnicas lleva a deducir principios generales, comunes a todas ellas (estrategias generales). Deduciremos, por ejemplo, que para memorizar mejor se requiere en todas ellas concentrar la atención, evitar las distracciones, repetir los datos, etc.

3) *Conocimiento de estrategias específicas.* Cada estrategia implica, exige y potencia un conocimiento específico que nos permite discriminar cuándo es pertinente usarla en vez de otras, conocer su eficacia, si es fácil o difícil de realizar, etc. Este conocimiento metamemorístico nos sirve de guía para su aplicación en futuras ocasiones.

4) *Autoobservación de las estrategias y desarrollo de la metamemoria.* Por la autoobservación convertimos en objeto de conocimiento las propias operaciones mentales, nuestra mente se analiza a sí misma y de esta autoobservación se deriva un nuevo conocimiento, un nuevo avance del desarrollo metacognitivo. Mirándonos al espejo conocemos nuestro aspecto físico, por la autoobservación nuestra mente se conoce a sí misma. Aplicando este razonamiento a las estrategias de la memoria, el proceso de su desarrollo procede de esta forma: autoobservamos la práctica de las distintas estrategias mnémicas y llegamos a conocerlas (metamemoria de las estrategias), de ello se deriva un nuevo conocimiento de los recursos y limitaciones de nuestra memoria, y ese conocimiento queda grabado en la memoria: la memoria se recuerda a sí misma (metamemoria).

5) *Metamemoria y autorregulación de la memoria.* El conocimiento de los resultados de las estrategias que hemos usado en el pasado para recordar (metamemoria) nos sirve de guía para autorregular los procesos de la memorización y actuar de forma distinta. Este nuevo modo de usar los recursos de la memoria (autorregulación) es el resultado del nuevo desarrollo general de nuestra metamemoria

(que nos permite elegir las estrategias más adecuadas en cada situación) y del nuevo desarrollo de la metamemoria de las estrategias (que nos permite usar de distinta forma los recursos de nuestra memoria).

III. – Relación metamemoria-memoria.

El planteamiento del apartado anterior nos lleva a deducir que la metamemoria determina el uso de la memoria, por lo que deberíamos esperar una correlación positiva entre ambas; es decir, podríamos pensar que recordarán mejor quienes más hayan desarrollado la metamemoria. Y, de hecho, en este capítulo así lo he afirmado. Sin embargo, en la literatura actual existe cierta polémica sobre este punto, de la cual se hacen eco DIAZ y RODRIGO (1989), que ha sido analizada con rigor por PRESSLEY et al: (1985a) y SCHNEIDER (1985).

La discusión ha surgido principalmente por los resultados obtenidos en dos estudios fundamentales. Por una parte, CAVANAUGH y PERLMUTTER (1982) analizaron una docena de investigaciones y concluyen que en la mayoría de ellas se ha encontrado una correlación baja o moderada entre conocimiento de la memoria (metamemoria) y eficacia para recordar en las tareas que los sujetos (niños) tuvieron que realizar en los experimentos. Sin embargo, WELLMAN (1983), en otra revisión de un número de investigaciones, halló una relación importante entre memoria y metamemoria. ¿A qué se debe esta contradicción? La respuesta ha sido sugerida ya por PRESSLEY et al. (1985a) y SCHNEIDER (1985): la discrepancia se debe a que Cavanaugh y Perlmutter se fijan en unos aspectos de la metamemoria y Wellman en otros. Esto quiere decir que, aunque sea verdad que la metamemoria condiciona el uso de la memoria, no todos los aspectos de la metamemoria ayudan necesariamente a memorizar mejor. Por ejemplo, si afirmamos que es imposible recordar una serie de 40 números leyéndola sólo una vez, estamos revelando un aspecto de nuestra metamemoria (el conocimiento de sus límites); este conocimiento, sin embargo, no nos ayuda a recordar esa serie con una sola lectura, aunque sí nos ofrece la posibilidad de solucionar el problema, puesto que la consciencia de la dificultad de memorizar esa serie nos puede llevar a usar la estrategia de leerla muchas veces (repetición). Pero la metacognición no implica necesariamente que siempre se tenga

una solución disponible: un niño puede darse cuenta de que no entiende un texto y no saber qué debe hacer para entenderlo; con ello demuestra que ha alcanzado un cierto nivel de desarrollo de la metacomprensión: el suficiente para darse cuenta de que no entiende, pero no el necesario para saber qué debe hacer para entender.

Otras veces podemos saber la solución, pero la misma metacognición nos hace ver que la solución del problema no compensa el esfuerzo que requiere. Nuestra metamemoria, por ejemplo, nos hace saber que es difícil recordar una serie de más de 7 números si nos la dicen sólo una vez y a un ritmo de un dígito por segundo. Esto llevó a G. MILLER (1956) a hablar del "mágico número 7, dos más o dos menos", para indicar que en esas circunstancias lo normal en los adultos es memorizar unos 7 dígitos; de hecho, se considera excepcional la persona que puede recordar 10-12 dígitos. Sin embargo, haciendo prácticas cualquiera puede cuadruplicar, por lo menos, esa cifra. STASZEWSKI (1990) ha estudiado el caso de una persona que, partiendo de una capacidad normal (8 dígitos), tras 4 años de entrenamiento llegó a poder recordar 106 dígitos (15 veces el mágico número 7). Pero ¿compensa este logro el esfuerzo realizado? La metacognición nos permite tomar consciencia del esfuerzo y de la constancia que exige alcanzar ese objetivo, y probablemente nos aconseje que no lo intentemos. La metacognición también nos ayuda a elegir.

En conclusión y para no desviar la atención del objetivo de estas páginas, se puede seguir afirmando que el desarrollo metacognitivo determina el uso y la eficacia de nuestra memoria; pero no todos los aspectos de la metamemoria ayudan, siempre y en todas las situaciones, a recordar mejor.

IV. – Metamemoria y aprendizaje escolar.

El desarrollo normal de la memoria inmediata es una condición necesaria para aprender a leer, para ser buen lector y para la manipulación de símbolos implicada en operaciones mentales, como el cálculo; la utilización de mnemotécnicas es útil para memorizar literalmente las palabras de un idioma extranjero, definiciones, fórmulas o esquemas; sin embargo, el aprendizaje escolar depende fundamentalmente de la memorización de lo esencial de los temas de estudio, y esta memoria significativa es la que se

debería potenciar, desarrollando la comprensión y la habilidad para resumir.

Al hablar de la metacomprensión decía que un dato informativo es tanto más significativo cuantas más relaciones establecemos entre ese dato y los conocimientos que ya tenemos, y que el número de relaciones establecidas define el nivel de comprensión. En forma cuasisilogística podemos resumir así la concatenación del razonamiento: comprendemos un dato en la medida que lo hacemos significativo, lo hacemos significativo en la medida que lo relacionamos con los conocimientos que ya tenemos, y la afirmación final es: tanto mejor lo recordamos cuanto mejor lo comprendemos.

Cuando en el estudio no subyace este sistema de trabajo en el que predomina la comprensión, no queda otro recurso que la memorización literal y mecánica, que es costosa, poco duradera, poco útil y poco motivante. Y si es esto lo que hace el alumno todos los días, constatando repetidamente el divorcio entre lo que estudia y lo que sabe, ayuno de previsión de la relación que pueda haber entre lo que estudia y las exigencias del futuro, no debe extrañarnos que vea en el estudio un ejercicio de memorización con poco sentido, alienado de sus intereses y que debe hacer por imposición, sin más motivación que la de aprobar para evitar complicaciones mayores. El aprendizaje que se realiza según las directrices que señala la metacognición es, por el contrario, motivante porque es significativo. KURTZ (1990) sostiene que la metacognición es motivante por sí misma: "Un aspecto del conocimiento metacognitivo es que en sí mismo es motivacional. Es decir, el aprendiz metacognitivamente informado reconoce que el empleo de estrategias requiere esfuerzo, y que la conducta de esfuerzo le lleva a un rendimiento superior" (p. 179).

Al hablar de la metacomprensión afirmaba que la esencia de la comprensión radica en relacionar la información nueva con los conocimientos que ya tenemos registrados en nuestra memoria. Esta misma idea la estudian a fondo PRESSLEY et al. (1990), quienes afirman que de sus investigaciones se deduce que la práctica de estrategias para acceder a los conocimientos puede cambiar radicalmente el aprendizaje. Según estos autores, tanto los niños como los estudiantes o adultos con frecuencia no usan sus conocimientos para hacer que el material nuevo sea significativo y se recuerde mejor. SCHNEIDER et al. (1990), por su parte, defienden que la eficacia de la memoria depende grandemente de los cono-

cimientos que ya se poseen, por eso los expertos aprenden más y recuerdan mejor la información específica de su área. El experto en ajedrez, por ejemplo, recuerda mejor que el aprendiz los movimientos de las piezas. En línea con estos razonamientos CARR (1990) afirma categóricamente que si los niños no son estratégicos al aprender es porque no tienen conocimientos que se relacionen con la materia o, si los tienen, no los usan. Todo parece, pues, indicar que la memorización eficaz depende del nivel de comprensión de las materias y de las relaciones (redes semánticas) que los alumnos establecen entre lo que estudian y sus conocimientos personales. La memoria eficaz es la memoria significativa.

* * *

ORIENTACIÓN DIDÁCTICA

1. – Con el fin de profundizar en la metamemoria y de orientar a los alumnos sobre el uso de la memoria, se puede empezar planteando en clase estas preguntas:

a) ¿Se trabaja mentalmente de la misma forma para memorizar
   - fórmulas matemáticas,
   - definiciones,
   - vocabulario de idiomas,
   - el contenido de una lectura?

b) ¿Cuál es el método más eficaz en cada caso?

c) ¿Qué diferencia hay entre memorizar y comprender?

2. – Otras preguntas que ya deben tener una respuesta definida son las siguientes: ¿qué preguntas obligan a los alumnos a estudiar de memoria y cuáles les obligan a estudiar entendiendo?, ¿cómo hay que organizar la exposición de las materias para que la memorización sea más eficaz?, ¿cómo debe repasar el alumno?

3. – Para convencer a los alumnos conviene llevar a cabo, en clase, experimentos como éste:

a) Comprobar experimentalmente cómo se recuerda mejor un texto, haciendo que

- unos alumnos lo repitan literalmente,
- otros lo repitan con palabras propias,
- y un tercer grupo repita la esencia del contenido, o también los detalles.

b) Para comprobar cuál de estas formas garantiza una memorización más duradera, se vuelve a pedir a los alumnos (1, 2 ó 3 días más tarde) que vuelvan a recordar el texto por escrito. Exponer los resultados.

4. – Para comprobar el conocimiento que los alumnos tienen de la memoria y del uso que hacen de la misma, puede aplicarse el cuestionario siguiente:

Contesta a las siguientes preguntas escribiendo delante de cada una:

V = si es verdadera.
F = si es falsa.
? = si no estás seguro/a.

a) – Una definición se recuerda mucho mejor si la entiendes bien.

b) – Para memorizar una definición no importa que la entiendas o no.

c) – Para memorizar el vocabulario de un idioma el mejor método es repasarlo con mucha frecuencia, aunque sea poco tiempo cada vez.

d) – Para memorizar el vocabulario de un idioma lo mejor es repasarlo pocas veces (por ejemplo, una vez al mes), pero a fondo.

e) – Para recordar mejor la materia en los exámenes, es mejor aprender bien la materia justo unos días antes del examen que empezar a repasar 3 semanas antes.

f) – Lo que no se entiende bien se olvida pronto, aunque lo memorices a fondo.

g) – Si una idea que repites de memoria no puedes decirla de otra forma, con tus propias palabras, significa que la has memorizado sin entenderla bien.

h) – Para comprobar si verdaderamente sabes una lección, el mejor sistema es preguntarte, pregunta por pregunta, toda la lección.

i) – El mejor modo de usar la memoria en el estudio es el siguiente: leer la primera pregunta una o varias veces hasta que puedas repetirla bien sin mirar al libro; después, hacer lo mismo con todas las demás preguntas de la lección.

j) – El mejor modo de usar la memoria en el estudio es tratar de comprender bien el tema y, después, repasar las ideas principales.

k) – El mejor modo de usar la memoria en el estudio es el siguiente: copiar las ideas principales cuando lees la lección y después aprenderlas de memoria.

l) – El mejor modo de usar bien la memoria en el estudio es preguntarse a sí mismo cada pregunta de la lección y responder en voz alta.

m)– Las ideas de la lección se recuerdan mejor aprendiéndolas al pie de la letra que expresándolas con propias palabras.

Las diferencias esenciales entre *memorizar* y *comprender* son las siguientes:

n) – En la memorización se repite literalmente, en la comprensión se repiten las ideas con palabras propias.

ñ) – En la memorización se repiten literalmente frases del libro, en la comprensión se crean personalmente las frases.

o) – En la memorización se expresan ideas concretas del libro, en la comprensión se expresan más bien ideas generales deducidas del texto.

p) – La comprensión es mucho más duradera que la memorización mecánica.

La solución correcta al cuestionario es la siguiente:

a) V	g) V	m) F
b) F	h) F	n) V
c) V	i) F	ñ) V
d) F	j) V	o) V
e) F	k) F	p) V
f) V	l) F	

CAPITULO 6
METAESCRITURA

I. – Concepto de metaescritura.

La palabra "metaescritura" no aparece en la literatura sobre la metacognición, pero la uso siguiendo el paralelismo con los demás aspectos de ésta (metalectura, metacomprensión, etc.) y porque, de hecho, ya existe un número significativo de investigaciones sobre esta dimensión metacognitiva, aunque no se use el término concreto de "metaescritura".

Tachar una frase, o un párrafo, para volver a escribirla mejor es una experiencia suficientemente conocida por todos; pero es posible que a muchos no se les haya ocurrido pensar que no podrían hacer esta operación de escribir/borrar/volver a escribir si no hubieran desarrollado de alguna forma la metaescritura; es decir, si no hubieran desarrollado la capacidad de tomar consciencia de que su redacción original no era adecuada, lo mismo que no volverían a leer una frase si no se hubieran dado cuenta de que no la habían entendido (metalectura).

La escritura tiene como finalidad comunicar ideas a alguien o dejar constancia de algo para nosotros mismos (p.ej., cuando sacamos notas de un libro), y cuando advertimos (= tomamos consciencia) que el párrafo que hemos escrito no logra ese objetivo de la forma que deseamos, lo tachamos para volver a redactarlo. Este conocimiento del objetivo final de la escritura, junto con la autoobservación y autorregulación que realizamos durante la acción continuada de escribir, y la evaluación final del resultado, es la esencia misma de la metaescritura. Podríamos definirla, pues, como el conocimiento del objetivo de la escritura y la autoobserva-

ción y autorregulación de los procesos implicados en la acción de escribir con propósito. De forma más lacónica podríamos decir que es la inteligencia de la escritura o, siguiendo a BERTHOFF (1983), diríamos que escribir exige un ojo inteligente y una mano pensante. Ambos requisitos son el resultado del desarrollo metacognitivo.

Cuando un niño de 6 años dice que ya sabe escribir porque sabe escribir su nombre, pero lo escribe tanto si se le pide que escriba su nombre como si se le pide que escriba su apellido o el nombre de su madre, está demostrando un pobre desarrollo de la metaescritura: todavía no sabe qué es escribir ni para qué se escribe; en terminología de CHOMSKY (1979) diríamos que no tiene consciencia de la función simbólica de la comunicación escrita.

Si un estudiante escribe en los exámenes una respuesta que, por el modo de estar redactada, sólo él puede entenderla y al mismo tiempo juzga que su comunicación es clara para todos los demás, está demostrando un egocentrismo incompatible con la consciencia metacognitiva de la finalidad comunicativa de la escritura. La metaescritura exige tener consciencia del objetivo de la escritura y de la idoneidad de la redacción realizada. Por esta razón podemos también afirmar que demuestra pobreza de metaescritura el estudiante que cree haber hecho bien un examen porque ha dicho muchas cosas pero no contesta a las preguntas, puesto que ha perdido de vista el objetivo de escribir (= responder a una pregunta).

Desde la perspectiva metacognitiva, la investigación realizada hasta ahora sobre la escritura puede limitarse a estas dos áreas, que son las que voy a exponer: la elaboración de respuestas y el resumen escrito.

II. – Elaboración escrita de respuestas.

El proceso de escribir es enormemente complejo, tanto para el iniciado como para el experto. De muchos escritores ilustres sabemos que revisaban y re-escribían docenas de veces sus obras, antes de publicarlas, porque no expresaban exactamente lo que querían o como lo deseaban. La creencia de que aquel que tiene claras las ideas escribe con claridad, puede ser verdad sólo parcialmente. Hay personas que saben mucho sobre un tema, tienen

ideas claras sobre el mismo y, sin embargo, su exposición escrita no es modelo de claridad, y no precisamente por la profundidad de sus ideas sino por la deficiencia de su redacción. VYGOTSKY (1962) ya había dicho que el lenguaje escrito es una función distinta del lenguaje oral, tanto en su estructura como en su funcionamiento. Escribir no es simplemente hablar escribiendo (MARTLEW, 1983, p. 7). Una persona puede hablar bien y escribir mal, y viceversa. Sin duda alguna, el estudio psicológico del proceso de escribir es en sí mismo complejo y la didáctica de la composición escrita no parece serlo menos, según se deduce de los múltiples estudios publicados sobre este punto (BRITTON et al., 1979; COOPER y ODELL, 1977, 1978; FLOWER, 1989; HAYS et al., 1983; MARTLEW, 1983; ROMERO, 1989, etc.).

Esta complejidad del estudio psicológico de los procesos implicados en la composición escrita puede explicar la escasez de pautas claras y eficaces para su enseñanza, y es de esperar que los nuevos horizontes que está abriendo la investigación metacognitiva en la enseñanza aporten nuevos métodos en la didáctica de la escritura y una mayor comprensión de las causas de la dificultad que tienen muchos estudiantes para exponer sus ideas por escrito. Aunque este problema ha existido siempre en la escuela, hoy parece ser más acuciante. ROMERO (1989) constata con estas palabras lo que sabe cualquier docente: "Cualquier profesional de la enseñanza que cuente con una mediana experiencia ha tenido la ocasión de observar y comprobar en los escritos de un gran número de alumnos una falta notable de habilidad para expresar sus ideas, pensamientos y sentimientos; de manera que alumnos que no muestran grandes dificultades para el aprendizaje de la gramática o de otras áreas de conocimiento, muestran una visible, lamentable e insuficiente habilidad para redactar" (p. 9). Esta triste realidad se manifiesta en todos los niveles escolares. Los profesores que corrigen los exámenes de Selectividad y los de la universidad se quejan con frecuencia de la falta de orden en la exposición de las ideas, de la imprecisión de términos, de la incoherencia en la sintaxis (p.ej., sujeto en singular seguido de un verbo en plural) y en la lógica (p.ej., empezar una frase con "por lo tanto...", cuando lo que van a decir no se deduce de lo que han dicho), o responder con un ejemplo cuando lo que se pide es una definición ("El latifundio es, por ejemplo,..). Las faltas de ortografía constituyen un apartado especial...

No sé si el problema será general, pero no parece que sea exclusivamente nuestro, puesto que HJELMERVIK y MERRIMAN (1983), profesoras de Pittsburgh, nos dicen que en su universidad se han encontrado con un problema que no es ajeno a otras universidades importantes de USA: el gran número, cada vez mayor, de "estudiantes que no saben leer y escribir lo suficientemente bien como para ser estudiantes universitarios en el sentido tradicional. Los resultados en los tests de admisión les sitúan entre el grupo de estudiantes que, ateniéndose a los datos estadísticos, hacen pensar que fracasarán o dejarán la universidad. O que serán de esos estudiantes que han ido a trompicones en el colegio y que estarán entre esos universitarios mal preparados para leer y escribir en el campo de estudio elegido. Con frecuencia decimos que son estudiantes que 'no piensan muy bien', con lo cual queremos decir que no parecen ser capaces de decir algo que no sea muy simple, infradesarrollado, aburrido o dicho mejor por otra persona" (p. 103). Ante esta situación, estas autoras nos dicen que en su universidad se han visto obligados a imponer un curso, de 6 créditos, sobre Lectura y Escritura Básicas a los alumnos que en los tests de ingreso demuestren que lo necesitan.

Hablando del estilo de las composiciones escritas de los niños, BEREITER y SCARDAMALIA (1984) dicen que éstos usan la "estrategia de contar conocimientos" (knowledge-telling strategy). Si se les pide, por ejemplo, que hagan una redacción sobre el invierno, pueden empezar diciendo "A mí me gusta el invierno porque puedes hacer muñecos de nieve", siguen contando en dos o tres hojas todo lo que saben o se les ocurre sobre los muñecos de nieve y con ello terminan, como si ya hubieran dicho todo sobre el invierno; sin darse cuenta, por supuesto, de que han perdido de vista el objetivo de la redacción (describir el invierno) y de que, en su lugar, han hecho una redacción sobre los muñecos de nieve.

¿De qué edad son los niños que cometen este error? Personalmente habré pedido a más de 3.000 alumnos de 10-11 años que escriban una *autodefinición*, que digan cómo se ven a sí mismos. Generalmente tienen dificultad para comenzar. Para ayudarles, después de esperar algún tiempo, les solía sugerir que escribieran sobre sí mismos todo lo que se les ocurriera: lo que les gustaba o disgustaba, cómo se llevaban con sus amigos, hermanos o padres, qué solían soñar; etc. Entonces, muchos de ellos, empezaban a escribir con rapidez, como si acabaran de recibir alguna inspiración;

pero el resultado de esta iluminación súbita e inesperada solía ser o el desarrollo de un solo matiz o una lista. Con frecuencia la lista era una enumeración de las comidas que les gustaban y el matiz solía ser el relato de alguna "batalla" con algún hermano o amigo, o la narración de un sueño. Con este nuevo argumento escribían un folio entero y lo entregaban con gran satisfacción, felices por haber logrado su objetivo. Olvidando, naturalmente, que el objetivo del trabajo era autodescribirse. Este error descrito por BEREITER y SCARDAMALIA parece ser todavía frecuente en la composición escrita de los niños de 10-11 años; pero, según veremos, se sigue detectando en alumnos que no son tan pequeños.

Los autores clásicos de la retórica (Platón, Aristóteles, Cicerón, Quintiliano, etc.) insistían en la necesidad de ordenar los argumentos para conseguir el objetivo del discurso: convencer (cfr. SCHAFER, 1983). Y en los modelos modernos sobre la enseñanza de la composición escrita se señalan igualmente como primordiales la estructuración y el propósito del discurso o composición. ODELL et al. (1978), lo mismo que BRITTON et al. (1979), afirman expresamente que el propósito determina todo el proceso de la producción del discurso. La escritura es una acción con propósito y, por ello mismo, implica la elección de poner en acción ciertos planes que sirvan para guiar y controlar nuestro pensamiento y nuestra actuación (COOPER y MATSUHASHI, 1983). Esos planes, según la definición de MILLER et al. (1960), sirven para controlar el orden en que se realiza una secuencia de operaciones; en este caso, la ordenación escrita de información. Podríamos decir que el proceso de elaborar un escrito es el proceso de elaborar un argumento (PERL, 1983) con el objetivo de comunicar, persuadir o probar algo. Y en la ejecución de esta elaboración es donde parecen encontrar dificultad los alumnos. Si en un examen se les pide, por ejemplo, que expongan las coincidencias que hay entre la filosofía de Platón y la de santo Tomás, pueden responder diciendo todo lo que saben sobre Platón y todo lo que saben sobre santo Tomás, y terminar el examen creyendo que lo han hecho muy bien porque han contado muchas cosas (estrategia de contar conocimientos), aunque no hayan contestado a la pregunta que se les hacía, la cual en este caso exigía exponer la coincidencia de ideas entre ambos filósofos, y muchos de los detalles que se puedan decir de Platón o de santo Tomás (p.ej., lugar de nacimiento, obras que escribieron, etc.) no tienen ninguna relevancia para responder a la pregunta.

Quien tenga experiencia en corregir exámenes probablemente habrá constatado esta realidad en múltiples ocasiones y quizá esté de acuerdo con la afirmación de que buen número de suspensos de nuestros universitarios se debe a que éstos no han leído bien las preguntas de los exámenes o, al menos, no responden como si las hubieran leído bien, puesto que sus respuestas no corresponden al objetivo de las preguntas. Parece que la táctica de algunos estudiantes es incluir en sus respuestas muchos datos para demostrar que saben, y con ello más que demostrar que saben, y que saben usar lo que saben, lo que hacen es relucir el espejismo que NOLD (1980) denomina "cosmética" o maquillaje de saber; pero si este método les ha dado resultado, seguirán pensando que es el modo correcto de hacer los exámenes...

FLOWER y HAYES (1980) dicen que los sujetos que recurren al método de "contar cosas" en sus escritos, carecen de estrategias de planificación, elaboración y revisión de la finalidad que persiguen al escribir. Es decir, carecen de desarrollo de la meta-escritura. Metafóricamente podríamos decir que su andadura no tiene fin: andan hacia adelante sin saber hacia dónde dirigen sus pasos. Y si hacemos un seguimiento de la continuidad y del entramado de la lógica de su argumentación, con frecuencia nos encontramos que ésta no existe o es zigzagueante; más que un discurrir (discurso) continuado es un conjunto de párrafos sin conexión. Si al hablar de la comprensión usaba el símil de la construcción de un albañil que coloca cada pieza guiándose por un plano, escrito o mental, y ahora volvemos a recurrir a esta analogía, podríamos decir que esta construcción escrita parece un conjunto de trozos de pared sin unir, ofreciendo en su conjunto la visión de unas ruinas arqueológicas en las que se aprecia un trozo de pared aquí y otro allá, sin saber si fueron partes de un mismo edificio.

NOLD (1980) caracteriza este tipo de respuestas de la siguiente forma: 1) carece de planificación con miras a conseguir un objetivo; 2) a su contenido le falta consistencia y entramado interno: se puede eliminar frases y/o párrafos sin alterar la estructura del texto; 3) el resultado final es carencia de cohesión; 4) la prosa está construida escribiendo frases en serie, caminando hacia adelante, sin volver la mirada para ver si las afirmaciones últimas tienen relación con las anteriores; 5) carecen de otra utilidad que no sea la mera cosmética o apariencia de saber.

Si los estudiantes juzgan que han hecho bien un examen porque han dicho muchas cosas, aunque no hayan contestado a las preguntas, están demostrando que no saben cómo se hace bien un examen, que no tienen consciencia de que no lo saben y que no sospechan qué limitaciones tiene este modo de responder y de aprender. Precisamente por ello y porque este método les ha venido dando resultado para aprobar los exámenes, les resulta difícil desarrollar por sí mismos estrategias más maduras. Si hablando del estudio decía que el alumno estudia según pregunta el profesor, en este contexto se pueden hacer afirmaciones similares: si los profesores siguen el criterio de aprobar un examen porque el alumno "ha escrito bastante y parece que ha estudiado", éste sacará la conclusión de que ése es el modo correcto de hacer exámenes. Ese criterio de los profesores puede ser un signo de buena voluntad, pero ésta no debe ser sustituta de la buena instrucción. Y si lo es, es probable que las estrategias subdesarrolladas, la divagación, las florituras del lenguaje y la "cosmética" sigan produciendo resultados suficientes para pasar al curso siguiente; a expensas, sin embargo, de la maduración en la elaboración y organización sistemáticas de las ideas al estudiar, de la construcción de teorías personales que lleven a la autonomía de criterios y del desarrollo de técnicas más depuradas en la exposición de las ideas. De todo lo cual resulta una mentalidad en la que prima el deseo de aprobar sobre la inquietud de saber hacer. Sería conveniente que los alumnos y los profesores tuvieran en cuenta que el buen estudiante se distingue del que no lo es, no sólo por lo que sabe sino también por la forma de usar lo que sabe, y en un examen se exige demostrar que se sabe usar lo que se sabe, solucionando problemas, que en este caso es responder a las preguntas.

III. – Resumen escrito.

La capacidad para resumir un texto está íntimamente unida con la habilidad de comprender. BROWN y DAY (1983) afirman que "la capacidad para resumir información es una habilidad básica en el estudio que implica tanto la atención a lo que es importante, eliminando lo secundario, como su comprensión" (p. 1). Y el modelo de KINTSCH y VAN DIJK (1978) es presentado por sus autores como un "modelo de comprensión y producción de textos". Tanto es así que la mayor parte de los autores se basan en él, lo mismo

para enseñar a leer comprendiendo (p.ej., SÁNCHEZ MIGUEL, 1989) que para enseñar a resumir (p.ej., BROWN y DAY, 1983; HARE y BORCHARDT, 1984; WINOGRAD, 1984).

Si recordamos lo que se dijo en el capítulo cuarto sobre las ideas principales, la relación entre comprensión y resumen parece lógica. La capacidad para resumir es "la habilidad para exponer los puntos principales de forma concisa" (WINOGRAD, 1984, p. 405) y la habilidad para identificar las ideas principales exige del lector que sea capaz de hacer una representación mental de la jerarquía de importancia de los datos informativos del texto, cuya representación puede identificarse con la comprensión, según nos hacen ver KINTSCH y VAN DIJK (1978). HARE y BORCHARDT (1984), proponen el proceso contrario: el resumen ayuda a descubrir las ideas principales y la estructura del texto, consecuentemente consolida la comprensión. Pienso, sin embargo, que la identificación de las ideas principales y la comprensión son operaciones previas al resumen; pero también se puede afirmar que el esfuerzo por resumir obliga a profundizar en estos procesos previos, por lo cual la posición de HARE & BORCHARDT no es contraria a la anterior, sino que puede considerarse como complementaria.

PALINCSAR y BROWN (1983) afirman que si un lector no puede resumir un texto es un signo claro de que necesita una acción remedial; tal vez volver a leerlo. Con ello parecen insinuar que si no se puede resumir lo que se ha leído, es porque no se ha entendido bien. ¿Es aceptable esta relación de causa y efecto? Si comprender implica la elaboración de una representación mental clara del contenido de un texto, es difícil pensar que se pueda resumir bien lo que se ha comprendido mal. La comprensión es, ciertamente, una condición necesaria para hacer el resumen, pero ¿es también condición suficiente? En términos más concretos: si un lector ha comprendido bien una lectura, ¿está por ello mismo capacitado para resumirla, o el resumen precisa alguna habilidad añadida a la comprensión?

Si observamos la adquisición del lenguaje en los niños, se constata que la comprensión es anterior a la producción; escribir es más difícil que leer (no todos los que comprendemos una novela estamos capacitados para escribirla); los adultos que aprenden un segundo idioma comprueban que es más fácil entenderlo que hablarlo... Quizá ocurra algo parecido con la capacidad de resumir. Mientras que la comprensión requiere elaborar en nuestra

mente una representación paralela o semejante al contenido del texto, el resumen exige añadir otro proceso complementario: transformar esa representación en una forma condensada (WINOGRAD, 1984); por eso la capacidad para resumir es una habilidad de desarrollo tardío (BROWN y DAY, 1983). Tanto es así, que muchos estudiantes (KENNEDY, 1971) y adultos (WINOGRAD, 1984) encuentran dificultad en hacer resúmenes. Y esto es un problema, puesto que la elaboración escrita de respuestas y la preparación de exámenes o trabajos escritos son elementos básicos de la actividad académica que suponen el desarrollo de la capacidad de síntesis. Esta es una habilidad de desarrollo tardío, pero no tan tardío como para conformarnos con él hasta la edad universitaria...

Existen datos bastante claros sobre lo que los alumnos saben y no saben hacer cuando se les pide resumir. Los niños de 10-12 años aún tienen dificultad para sustituir una lista de elementos o acciones por un término superordenado, que, según hemos visto, es la regla más simple para resumir, y también para seleccionar las frases temáticas ("topic sentences") del texto que deben ser incluidas en el resumen (BROWN et al., 1981). Según investigaciones de WINOGRAD (1984), los malos lectores de 13-14 años encuentran dificultades para llevar a cabo estos dos aspectos esenciales del resumen: 1) usar el contexto para diferenciar lo esencial de lo secundario, 2) usar las reglas que se deben seguir para hacer el resumen y reducir el contenido del texto a lo esencial. BROWN et al. (1982) y GARNER et al. (1985) hallaron que los alumnos mayores y los universitarios son bastante deficientes a la hora de crear frases temáticas, y los adultos, según GARNER et al. (1985), tienen bastante dificultad en integrar información; es decir, en unir información dispersa en un conjunto coherente, organizado y consistente que refleje un procesamiento global de los datos informativos.

Merece especial atención otro estudio de GARNER (1985), porque además de explicitar los elementos del resumen, resalta las dificultades que encuentran los estudiantes mayores a la hora de resumir. Hemos visto que la metacognición implica el conocimiento y el control del propio sistema cognitivo; el control se dirige a un objetivo y, viceversa, el conocimiento del objetivo determina cómo se actúa o controla la actividad mental. Aplicando estos conceptos al aspecto específico de la metaescritura, debemos precisar que el desarrollo metacognitivo significa tener conocimiento claro del objetivo que se busca al escribir (*qué* se escribe y *para qué*) y

saber regular la actividad de forma adecuada para conseguirlo (*cómo* se escribe). Desde esta perspectiva, podemos hacernos esta pregunta referente al resumen, dada la dificultad que los estudiantes muestran al resumir: ¿esta dificultad radica en el hecho de que no saben qué es un buen resumen y, consecuentemente, tampoco saben a qué deben aspirar; o lo saben pero no pueden realizarlo? Si los alumnos no distinguen un resumen bueno de uno malo, si no saben qué es un resumen bien hecho, tampoco tendrán una idea clara del objetivo que deben alcanzar... Este mismo planteamiento se hizo GARNER (1985), y para hallar la respuesta llevó a cabo una investigación con tres grupos de estudiantes (de 15 y 17 años, y universitarios). El primer objetivo del estudio era comprobar si los sujetos sabían distinguir un resumen bien hecho de otro no bien realizado; supieron distinguirlos el 90% de los universitarios, el 68% de los alumnos de 17 años y el 63% de los de 15. Un aspecto esencial de la habilidad para resumir es darse cuenta de que en el resumen se deben incluir las ideas importantes: ¿tienen estos sujetos consciencia de este requisito? El 63% de los sujetos de 15 años, el 68% de 17 y el 90% de los universitarios mostraron saberlo. Pero debemos matizar algo más: no es lo mismo saber que en el resumen hay que incluir las ideas importantes que tener habilidad para identificarlas e incluirlas adecuadamente en el mismo, como nos lo demuestran los resultados de este estudio, en el cual la inclusión correcta fue lograda sólo por el 15% de los sujetos de 15 años, el 50% de 17 y el 90% de los universitarios. Pero el resumen bien hecho exige algo más que la inclusión de las ideas importantes: es preciso que éstas sean expuestas de forma breve y concisa. ¿Cómo realizaron la condensación los sujetos de esta investigación? Para comprobarlo GARNER pidió a los sujetos que resumieran una lectura en menos de 80 palabras; sólo logró este objetivo el 47%. Sorprendentemente, los universitarios fueron los que peor lograron esta propiedad del resumen, la concisión. Finalmente, debemos fijarnos en otra cualidad del resumen bien hecho: la integración de las ideas principales en una prosa fluida y coherente. Para estudiar este aspecto GARNER presentó a los sujetos seis resúmenes y les pidió que los calificaran; sólo el 14 % supo apreciar esta cualidad, lo cual significa que la mayoría de estos estudiantes no sabían apreciarla y, lógicamente, tampoco podían intentar conseguirla.

Si pudiéramos deducir que esta muestra (unos 40 sujetos en cada uno de los tres grupos) es representativa de los estudiantes de

estas edades, tendríamos que concluir: 1) un gran número de los alumnos de 15 y 17 años todavía no tienen idea clara del elemento más básico del resumen (la inclusión en el mismo de las ideas principales) y muestran gran dificultad en la producción; por lo tanto, la instrucción debería comenzar por enseñarles a) a identificar las ideas principales, y b) a incluirlas en el resumen. 2) La mayor parte de los universitarios ya saben realizar estos dos aspectos del resumen, pero muestran deficiencias en a) presentar las ideas principales en forma concisa, b) tomar consciencia de la necesidad de integrar las frases de forma coherente, y c) la realización de esta integración. Todo parece indicar que incluso a nivel universitario la habilidad para resumir es deficiente.

Teniendo en cuenta estos resultados, no debe extrañarnos que BROWN et al. (1983) afirmen que la habilidad para resumir es de maduración tardía. Este es el hecho, pero la pregunta que debemos hacernos es la siguiente: ¿es tardío por evolución natural o por deficiencia de instrucción? Aunque el resumen exige procesos más complejos y una elaboración más depurada que la comprensión, me inclino a pensar que ese retraso se debe en buena medida (no totalmente) a deficiencias o ausencia de instrucción; al menos el retraso en alumnos mayores. Si se enseñara sistemática y apropiadamente a leer comprendiendo, a escribir con coherencia y a resumir, parece difícil imaginar que la situación escolar en estos aspectos fuera tan pobre como lo es actualmente. Como veremos más adelante, los estudios en los que se ha entrenado a los sujetos a resumir han hallado que dicha instrucción resulta en un mejoramiento estadísticamente significativo, a pesar de que el entrenamiento suele durar sólo unas pocas semanas.

Usando como marco teórico de fondo el modelo de KINTSCH y VAN DIJK (1978), WINOGRAD (1984) quiso buscar la raíz de las dificultades que muestran los alumnos para resumir. Para ello se hizo estas preguntas: ¿es porque no saben cuál es el objetivo del resumen; es decir, porque no saben qué se les pide?, ¿se debe a que no saben identificar las partes importantes que deben ser incluidas en el resumen?, ¿es que no saben hacer las transformaciones del texto que exige el resumen? WINOGRAD se planteó estas preguntas porque apuntan a aspectos en los que los malos lectores suelen mostrarse deficientes. Para estudiar estas hipótesis realizó su investigación con buenos y malos lectores de 14 años, con estudiantes universitarios y licenciados. Las conclusiones generales que podemos deducir de esta investigación son las siguientes:

1) La mayor parte de los sujetos, incluyendo los malos lectores, tenía clara la idea de que en el resumen se deben incluir las ideas importantes.

2) Los malos lectores no juzgaban lo que es importante de la misma forma que los demás sujetos. Estos lo decidían teniendo en cuenta todo el texto, mientras que en los malos lectores se observaba la tendencia a juzgar como importante las frases que atraían su atención o contenían muchos detalles visuales.

3) Los malos lectores demostraron no tener criterios claros para juzgar lo que es importante, valorando la importancia sólo desde su punto de vista, excluyendo el del autor; consecuentemente, no logran formar en su mente una idea global y organizada del mensaje; sin esa organización y sin percatarse de las prioridades del autor, es difícil que puedan recoger en el resumen la esencia de su mensaje. El resto de los sujetos, por el contrario , usaban tanto su propio criterio como el del autor para evaluar las ideas.

4) No se encontró mucha relación entre los elementos que los malos lectores juzgaban importantes y los que, de hecho, incluían en el resumen; pero sí se halló esta relación en los demás sujetos. Parece, pues, que los malos lectores saben que en el resumen hay que incluir las ideas importantes, pero no las incluyen.

5) Los malos lectores tampoco hicieron las mismas transformaciones del texto que los demás. En primer lugar, mostraron gran dificultad en integrar pequeñas unidades de información en otras mayores, lo cual es imprescindible para resumir. Además, mostraron tener dificultad en formar una representación mental del mensaje del autor (precisamente por ello, son lectores de pobre comprensión).

Aunque nos diga WINOGRAD que incluso los malos lectores parecen tener una idea clara de lo que exige resumir (recoger las ideas principales), es conveniente distinguir con precisión el resumen de otros procesos con los que se suele confundir y a los que, vulgar pero gráficamente, suelo denominar como procesos de "podar" y "espigar". El proceso de "podar" es lo que BROWN, DAY y JONES (1983 b) llaman "estrategia de eliminar y copiar" (copy-

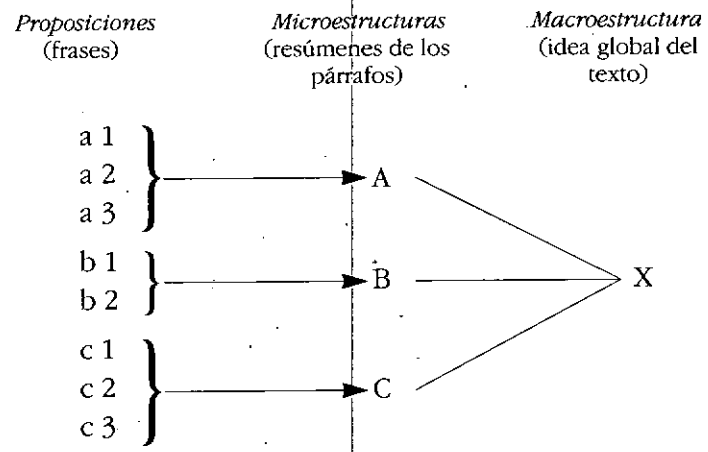
delete strategy), y se parece bastante a la acción de podar un árbol: se quitan ramas de aquí y de allá de forma que el árbol quede reducido, pero la parte esencial del mismo, el tronco, queda intacto; no sufre ninguna transformación. Traduciendo el significado de esta metáfora del resumen, diríamos que esta estrategia consiste en quitar del texto aquellos detalles que no se consideran importantes (las ramas) y copiar el resto del texto tal como está en el libro, literalmente, sin realizar ninguna elaboración personal (no olvidemos que comprender es elaborar) o transformación de lo esencial (el tronco); y sin transformación, podremos hablar de reducción, pero no de resumen. BROWN, BRANSFORD, FERRARA y CAMPIONE (1983) explican que esta estrategia se caracteriza por: a) leer el texto secuencialmente; b) decidir sobre cada elemento si se elimina o se copia; c) si se decide esto último, se copia al pie de la letra. Expandiendo más esta explicación, diríamos que el uso de esta técnica implica las siguientes deficiencias: 1) Significa que el "resumen" (más bien debería llamarse reducción del número de líneas del texto) se realiza juzgando linealmente cada elemento, i.e. valorando su importancia en relación con las ideas precedentes, pero no desde la perspectiva global del conjunto del texto. 2) Es un proceso secuencial: se sigue el mismo orden del texto, mientras que la relación entre las ideas es multidireccional; una idea principal puede tener más relación con otra del medio o del final del texto que con las ideas que la siguen o preceden inmediatamente. 3) El lector copia, pero no crea ideas, ni tampoco construye frases. 4) En términos generales, podríamos decir que este sistema de hacer resúmenes indica un método primario e infradesarrollado de estudio, en el que predomina el esfuerzo por "recordar datos" y no para elaborar significado, puesto que no hay integración de las ideas en un conjunto global significativo.

La otra técnica, la de "espigar" o entresacar ideas, no es mucho más desarrollada. Consiste en poner juntas o sumar ideas tomadas literalmente de aquí y de allí, de forma que cada frase carece de relación clara con las anteriores y la prosa resultante parece avanzar a saltos, sin fluidez y sin conexión lineal. Es el estilo de los que no saben resumir. Consiguen un resultado final que es reconocible para el lector que conoce el texto original o domina la materia; pero el lector no familiarizado con ella encuentra dificultad en ver la secuencia lógica de las afirmaciones, porque este "resumen" más que una elaboración es un cúmulo de datos sin unir en un proceso secuencial. El estilo de esta prosa carece de esa fluidez carac-

terística de los que hablan en nombre propio e imponen su lógica en el discurso. Los que saben resumir muestran un estilo y una técnica muy distintos: muestran una elaboración personal de la información que se refleja en la fluidez de la prosa, se apartan tanto de la letra como de los datos del texto, reorganizan la información a su modo, expresan con palabras propias la sustancia de las ideas y añaden elementos por su cuenta; es decir, exponen sucinta y coherentemente lo que piensan, y su resumen no es sólo del texto sino también de su propio entendimiento del texto.

Una vez que hemos visto lo que no es resumir, es preciso explicar qué es realmente hacer un resumen. Para ello hemos de partir casi necesariamente del modelo de KINTSCH y VAN DIJK (1978, 1984), puesto que es la base de la que parten generalmente los autores que han diseñado métodos para enseñar a resumir. Seguidamente expondré algunos de estos modelos.

KINTSCH y VAN DIJK dicen que, según vamos leyendo las frases (en su terminología, proposiciones) del texto, las vamos transformando y condensando en otras más generales que resumen la esencia del mensaje de aquéllas; vamos organizando las microestructuras en macroestructuras, aplicando una serie de transformaciones llamadas macrorreglas. En términos más comunes quieren decir que en el proceso de la lectura vamos leyendo frases, que son piezas de información parcial relacionadas linealmente y que hacen referencia a un mismo tema. De todas esas piezas (microestructuras), que forman uno o varios párrafos, construimos una idea general, que es como un resumen de aquéllas. Cuando hemos realizado esta operación con todos los párrafos o apartados del texto, nos forjamos una idea global de todo el texto (macroestructura) que resume las ideas parciales de los distintos párrafos. Es un proceso que avanza de lo particular (microestructuras) hacia lo general (macroestructura) y que, simplificando bastante, se podría representar gráficamente así:



Vemos, pues, que los procesos mentales implicados en la comprensión incluyen la acción de resumir o abstraer el significado esencial común a todas las frases, según veíamos al hablar de la identificación de las ideas principales. Este proceso de deducir las ideas globales no ocurre anárquicamente, sino que sigue unas reglas. La primera operación consiste en construir las microestructuras, deduciendo ideas generales de un conjunto de frases del texto (microestructuras); después hay que deducir las ideas globales del texto en su totalidad (macroestructuras), partiendo de esas microestructuras. KINTSCH y VAN DIJK (1978) describen tres operaciones o macrorreglas que sirven para deducir ese significado global (macroestructura) a partir de las unidades inferiores (microestructuras), que son las ideas principales derivadas de porciones del texto. Estas macrorreglas son las siguientes:

Supresión. Es el proceso por el que se descartan aquellos elementos que se consideran secundarios para ceñirse a la esencia del párrafo o texto. Puede complementarse con la *selección* de una o varias frases temáticas que recogen lo esencial o sirven para hacerlo.

Generalización. Es el proceso por el que se sustituyen conceptos parciales por otro que los engloba a todos ellos. Por ejemplo, las palabras, fútbol, balonmano, natación, equitación y rugby, se pueden sustituir por "deportes".

Construcción. Es el proceso por el que se construye una idea que sustituye o sintetiza un conjunto de ideas que están de algún modo implícitas en esa general que las representa. Por ejemplo, si

en un texto se dice que el fuego sirve para cocinar, calentar, fundir metales, etc., a partir de estos elementos se puede construir una expresión que englobe todas estas funciones del fuego, que en este caso podría ser "utilidad del fuego".

Estas reglas no se aplican de cualquier forma, sino de un modo que está determinado por el propósito del lector. Este sirve para definir qué es relevante y qué ideas o aspectos son secundarios. Según explica VAN DIJK (1979), la importancia de los elementos se juzga siguiendo estos dos criterios: *la relevancia textual* y *la relevancia contextual.* Siguiendo el primero, juzgamos como importante aquello que el autor mismo considera como tal, y que lo manifiesta de una forma u otra al escribir. Si atendemos a la *relevancia contextual,* son nuestros conocimientos e intereses personales los que constituyen el criterio para definir el grado de importancia de las ideas.

Según hemos visto en capítulos anteriores, el modelo de KINTSCH & VAN DIJK (1978) ha servido de marco teórico para enseñar a leer comprendiendo y a resumir. La razón es que, según sus propios autores y también JOHNSTON (1981), algunas estrategias están implicadas en ambas operaciones. En el capítulo 3 veíamos que para comprender un texto tenemos que elaborar en nuestra mente una estructuración significativa y coherente de su contenido, y este esquema general o estructura ya es en sí una versión resumida del texto, porque se han eliminado muchos detalles secundarios. Pero al elaborar explícitamente el resumen hay que reducir ese esquema aún más (sin alterar la esencia del contenido del texto), transformándolo según las macrorreglas que describen KINTSCH & VAN DIJK.

BROWN y DAY (1983) diseñaron un método para enseñar a resumir, basado en estas cinco reglas tomadas de VAN DIJK y KINTSCH (1977), que aplicaron a sujetos de 10, 12, 15 años y estudiantes universitarios:

i) *Supresión* de la información trivial o no importante.

ii) *Supresión* de la información redundante.

iii) *Superordenación* ("generalización", en terminología de VAN DIJK y KINTSCH) de listas, que consiste en sustituir ejemplos de una misma categoría por el nombre general de la categoría; por ejemplo, perro, gato, jilguero y pez, se sustituyen por "animales domésticos".

iv) *Selección* de una frase temática, si la hay, que resuma un texto.

v) *Construcción* : creación de un frase temática si no la hay en el texto.

Estas reglas están presentadas en orden de dificultad creciente. La *supresión* se puede hacer quitando sólo elementos secundarios y copiando el resto al pie de la letra (copy-delete strategy). La *superordenación* exige algo más, sustituir y no simplemente quitar. La *selección* es un proceso más difícil: los sujetos tienen que darse cuenta del significado especial de una frase entre todas las demás, para ello han de abandonar el proceso simple de la secuencialidad y tener en cuenta todas las demás frases repartidas por todo el texto. La *construcción* es el paso más difícil, porque exige apartarse aún más de la estrategia de copiar y los sujetos deben seleccionar, crear, elaborar y resumir por sí mismos y con palabras propias, el significado implícito del texto.

HARE y BORCHARDT (1984) trabajaron, durante 6 horas, con alumnos de 15-17 años. Su método se basa en el de las autoras anteriores, pero añaden dos reglas: la regla de combinación de párrafos y la regla de pulir el texto final del resumen. El método de estas autoras comprende los pasos siguientes:

1. *Asegúrate de que has entendido el texto.* Pregúntate de qué trata, qué dice el autor, dite a ti mismo el tema general. Asegúrate de que comprendes cuáles son las partes importantes. Si no las ves, vuelve a leer el texto.

2. *Repaso.* Vuelve a leer el párrafo. Dite a ti mismo el tema del mismo. ¿Tiene el párrafo una frase temática? Si no la tiene, escribe una al margen del texto.

3. *Reducir listas.* Si hay una lista de cosas, piensa en una palabra o frase que las nombre a todas. Por ejemplo, si tienes las palabras "nariz, ojos, brazos, piernas" puedes sustituirlas por "partes del cuerpo".

4. *Usa una frase temática.* Si la hay en el texto, úsala; si no, inventa una.

5. *Eliminar detalles innecesarios*: detalles sin importancia o repetitivos, información que se reitera o se dice de distintas formas en párrafos diferentes.

6. *Reducir párrafos.* Con frecuencia unos párrafos son explicación de otros o los amplían; es decir, unos son más necesarios que otros. Decide cuáles puedes eliminar y cuáles se pueden juntar en uno solo.

7. *Pulir el resumen.* Cuando se reduce la información de párrafos, con frecuencia las frases del resumen suenan poco naturales y éste parece una lista de frases cuya relación no es clara. Escríbelo de forma que todo el resumen resulte un párrafo natural. Para ello puedes servirte de estos recursos: el parafraseo (expresar las ideas con propias palabras y evitar el plagiarismo copiando al autor), palabras de conjunción (y, porque, pero, etc.), elementos de introducción o conclusión, etc.

Con sólo 6 horas de entrenamiento, en este estudio se halló una diferencia significativa en la forma de resumir entre el grupo experimental y un grupo de control, e incluso esta diferencia persistía 15 días más tarde. ¿Qué se podría conseguir con una enseñanza sistemática y programada desde los cursos medios de EGB?

La metaescritura es quizá uno de los aspectos metacognitivos menos estudiados hasta ahora; no obstante, la investigación ya realizada ofrece pautas para acercarse, al menos, al logro de estos objetivos: 1) enseñar/aprender a resumir; 2) poner de relieve la necesidad de esclarecer los mismos aspectos que se destacan en la metalectura y metacomprensión: conocimiento del objetivo (*para qué* se escribe), autorregulación de los procesos implicados en la composición escrita (*cómo* se escribe) y saber valorar el resultado final; 3) tomar consciencia de "vicios" frecuentes en la redacción de los estudiantes, que se perpetúan año tras año bien porque nos hemos habituado a ellos (i.e. los educandos han moldeado a los educadores) o porque no se enseña seriamente y desde el principio a pensar/escribir con lógica, consistencia y con objetivos que transciendan la mera "cosmética" de saber.

* * *

ORIENTACIÓN DIDÁCTICA

1. – Es preciso convencer y convencerse de que un examen no es una sesión para explayar el espíritu contando todo lo que se sabe, tenga o no relación con las preguntas del examen, sino que

éste sirve para demostrar que se sabe responder a una pregunta o solucionar un problema, usando lo que se sabe. Si se incluyen datos que no sirven para conseguir este objetivo, se demuestra al menos alguna de estas deficiencias:

a) que no se ha entendido la pregunta,
b) que no se han entendido esos datos,
c) que se ven relaciones donde no las hay,
d) que no se sabe hacer exámenes.

Y si a los alumnos les da buen resultado la estrategia de "contar cosas", ¿tendríamos que preguntarnos si los profesores corrigen bien los exámenes?

2. – Devolver los exámenes a los alumnos para que ellos mismos corrijan su propia redacción, fijándose en estos aspectos: ortografía, estructura gramatical, enlace lógico y secuencial de las frases, relación entre pregunta y respuesta, orden de exposición de los elementos, coherencia de sintaxis, consistencia en la argumentación, desviaciones del tema, presencia de elementos irrelevantes y/o incongruentes, etc.

3. – Elegir respuestas de exámenes que sean buenas, malas y regulares. Entregar copias a los alumnos y pedirles que las clasifiquen de mejor a peor.

Discutir por qué unas son buenas, otras malas y otras regulares, y llegar a definir qué características hacen que una respuesta sea buena o mala.

4. – Escoger respuestas de exámenes con inconsistencias, incoherencias gramaticales, falta de lógica, etc. Entregar una copia a los alumnos y pedirles que las juzguen, haciendo ver los aspectos positivos y negativos de las respuestas.

5. – Escoger exámenes escritos, dar copias a los alumnos y pedirles que descubran todos los elementos que no sirven para responder a las preguntas y que están de "adorno".

6. – Elegir resúmenes al azar, hechos por los alumnos, dar copias a la clase y pedir que los califiquen. Discutir por qué unos son mejores que otros y hacer ver qué cualidades debe reunir un resumen bien hecho.

7. – Para conocer el nivel de desarrollo de la metaescritura de los alumnos, puede aplicarse el siguiente cuestionario:

Contesta a las siguientes preguntas escribiendo delante de cada una:

V = si crees que es verdadera.
F = si crees que es falsa.
? = si no estás seguro/a.

a) – La mejor forma de resumir una lectura es copiar las frases más importantes.

b) – Para resumir es mejor copiar las frases del autor que expresar las ideas principales con propias palabras.

c) – La mejor forma de resumir una lección es la siguiente: según vas leyendo, decides si lo que acabas de leer es importante o no; si es importante lo copias, si no sigues adelante... Al final, coges todas las frases que has copiado y ya tienes el resumen.

d) – Para resumir conviene exponer las ideas en el mismo orden del libro, en vez de ir escogiendo ideas dispersas en el texto aunque se refieran a lo mismo.

e) – Resumir es decir todo lo que dice el autor pero con menos palabras.

f) – Resumir es decir en forma breve lo esencial del contenido del texto.

g) – En el resumen deben estar incluidas todas las ideas principales del texto.

h) – Para hacer un resumen es preciso transformar el contenido del texto, diciendo esencialmente lo mismo y en pocas palabras.

i) – Para hacer un buen resumen no es preciso hacer ninguna transformación del contenido, basta con copiar las ideas principales y unirlas en un párrafo.

j) – Para hacer bien un resumen no es imprescindible comprender bien el texto, basta con escoger bien las ideas principales.

k) – Un buen resumen es aquel en el que se dice prácticamente todo, pero con pocas palabras.

l) – Se puede hacer bien un resumen sin saber claramente cuáles son las ideas principales del texto.

m)– El que ha resumido bien una lección es porque la sabe bien.

La solución al cuestionario es la siguiente:

a) F	f) V	k) F
b) F	g) V	l) F
c) F	h) V	m) V
d) F	i) F	
e) F	j) F	

CAPITULO 7

METACOGNICIÓN Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

En los últimos años han proliferado los estudios, las investigaciones y el diseño de métodos, programas, técnicas y estrategias, sobre los aspectos fundamentales implicados en el aprendizaje y que, en su conjunto, apuntan hacia un giro sustancial en el modo de instruir y de estudiar. Sólo a modo de ejemplo enumero algunos de esos aspectos, aportando referencias básicas, bien para iniciarse en su estudio bien para conocer los métodos o programas más importantes.

1. *Identificación de las ideas principales* (BAUMANN, 1985; HARE y MILLIAGN, 1984; VIDAL-ABARCA, 1990; WILLIAMS, 1984).
2. *Subrayado* (CLEMENTE et al:, 1992).
3. *Resumen.* (BROWN y DAY, 1983; GARNER, 1985; GARNER et al.; 1985; HARE y BORCHARDT, 1984; WINOGRAD, 1984).
4. *Redacción escrita* (BEREITER y SCARDAMALIA, 1982; FLOWER, 1981; MARTLEW, 1983; ROMERO, 1989; SCARDAMALIA y BEREITER, 1983, 1986).
5. *Comprensión* (ALONSO y MATEOS, 1985; COLLINS y SMITH, 1982; GARCIA MADRUGA, 1987; KINTSCH y VAN DIJK, 1978; LÁZARO, 1988; QUINTERO, 1987; PARIS et al., 1984; SAMUEL y KAMIL, 1984; SÁNCHEZ MIGUEL, 1989).
6. *Atención* (JOHNSTON y DARK, 1986; MILLER, 1985).
7. *Memoria* (CHASE y ERICSSON, 1981; PRESSLEY y BRAINERD, 1985; PRESSLEY et al., 1984, 1985 a; PRESSLEY y LEVIN, 1983, capítulos 1-6).
8. *Apuntes* (CASTILLO, 1988).
9. *Estrategias de aprendizaje* (BELTRÁN et al., 1987, cap. 6; DANSEREAU, 1985; DERRY y MURPHY, 1986; JONES et al., 1985; O'NEIL, 1978; PRESSLEY et al., 1985b; PRESSLEY y LEVIN, 1983).

10. *Razonamiento* (GILHOOLY, 1988, caps. 5 y 6; GILHOOLY et al., 1990, parte II; JOHNSON-LAIRD, 1986; PELLEGRINO, 1986).
11. *Solución de problemas* (BRANSFORD y STEIN, 1987; BRUN, 1980; COLLINS, 1982; DOMINOWSKI, 1990; HAYES, 1989; LOCHHEAD, 1985; POLSON y JEFRIES, 1985).
12. *Métodos de estudio* (ANDERSON y ARMBRUSTER, 1984; DANSEREAU, 1985; HERNÁNDEZ y GARCÍA, 1991).
13. *Enseñar a pensar* (BELTRÁN et al., 1987, cap. 12; SEGAL et al., 1985).
14. *Arte de preguntar* (GAVELEK y RAPHAEL, 1985; GRAESSER y BLACK, 1986; WINNE, 1979).
15. *Representaciones* (esquemas, diagramas, etc.), (GEVA, 1985; HOLLEY y DANSEREAU, 1984; LEVIN, 1983).

Como puede suponerse, esta separación de operaciones mentales se hace por razones de claridad en la exposición, pero es un tanto artificial, puesto que la mente trabaja globalmente y no se pueden desvincular unas acciones de otras. Es difícil separar, por ejemplo, pensar, razonar y solucionar problemas, lo mismo que no es fácil hacer una distinción entre técnicas de estudio y estrategias de aprendizaje. Teniendo esto en cuenta, se comprende que un programa diseñado para enseñar a aprender pueda incluir ejercicios útiles para desarrollar la memoria, la comprensión u otros aspectos mentales, o que un método de enseñar a razonar incluya ejercicios encaminados a desarrollar la atención.

En la bibliografía indicada se pueden encontrar exposiciones y revisiones de todos estos métodos; sería, por tanto, repetitivo y se saldría del propósito de estas páginas volver a hacer una exposición de los mismos, por lo que me limito a relacionar la metacognición con estas metodologías que podríamos englobar bajo el nombre de "estrategias de aprendizaje", y que BROWN y CAMPIONE (1982) llaman "habilidades de la inteligencia académica".

I. – Metacognición y estrategias de aprendizaje.

Como hemos visto reiteradamente, al hablar de la metacognición los autores hacen énfasis en estos dos aspectos de la misma: la metacognición como *conocimiento* del sistema y de los procesos cognitivos, y su función *autorreguladora* de esos mismos pro-

cesos. La *autorregulación*, que comprende todas las estrategias mentales de comprensión, memorización, aprendizaje, etc.,es el aspecto que más interesa últimamente, porque se supone que la realización de las tareas depende de los procesos de control, tales como la planificación (objetivo), observación, evaluación y modificación de las estrategias emprendidas (DOMINOWSKI, 1990). Este nuevo interés ha dirigido la investigación a explorar cuáles son las estrategias más eficaces en el aprendizaje, lo cual ha dado como resultado un nuevo enfoque en la instrucción y la aportación de una nueva metodología de trabajo al aprender.

En las páginas precedentes hemos visto cómo la investigación metacognitiva, al examinar el método de trabajo de los estudiantes más y menos eficaces, ha puesto de manifiesto lo que se debe evitar y qué estrategias hay que potenciar. Y para llevar a cabo esta potenciación se han diseñado métodos y programas cuyo objetivo es maximizar la eficacia del esfuerzo mental y solucionar los problemas de los estudiantes con estrategias deficientes de aprendizaje. BLOOM (1984) pone como reto que la tecnología educacional identifique los métodos de instrucción que capaciten a *todos* los alumnos de una clase normal para conseguir los niveles de logro que se alcanzan con la enseñanza individual. Conseguir estos objetivos implica dar un giro en la instrucción para que ésta consista no sólo en transmitir conocimientos sino que se dedique también a enseñar a los alumnos, de una forma seria y sistemática, a desarrollar estrategias eficaces de aprendizaje y aprender a aprender.

Como la metacognición ya ha quedado suficientemente explicada (espero), ahora tenemos que hacernos esta pregunta: ¿qué es una estrategia? Las definiciones son numerosas y, con frecuencia, poco coincidentes. Así, como ejemplo, mientras HAGENDORF (1990) hace una distinción estricta entre estrategia y procesamiento automático, SIEGLER (1990) identifica ambos términos, entendiendo que una estrategia es una especie de programa de procesamiento de la información compuesta de subprogramas o procesos. Esta explicación, como otras muchas, no nos aclara mucho el concepto pues, según esta concepción de estrategia, cualquier modo de trabajar, aunque sea muy poco eficaz, es estratégico.

Para obviar una larga discusión técnica sobre la definición de estrategia que no juzgo oportuna en estas páginas, baste con la idea de que, en la literatura metacognitiva, cuando se habla de

"estrategias de aprendizaje" implícitamente los autores se refieren a formas de trabajar mentalmente que se supone o se ha probado que mejoran el rendimiento. Ortega y Gasset decía que la técnica es el esfuerzo para ahorrar esfuerzo. Guardando un paralelismo con esta idea, diría que las estrategias de aprendizaje son modos de aprender más y mejor con el menor esfuerzo. O dicho de una forma más positiva, son formas de aprender más y mejor con el mismo esfuerzo. Esta no será una definición estrictamente correcta, pero puede aclarar tanto como una discusión minuciosa sobre la naturaleza de las estrategias. Por otra parte, aunque los autores no se pongan de acuerdo en la definición, tienen una idea bastante clara acerca del objetivo que buscan al diseñar estrategias, programas o métodos de trabajo: su interés se centra en descubrir formas de estudiar que mejoren el rendimiento y eviten el fracaso.

Precisamente al centrar los esfuerzos en identificar formas eficaces de aprender, la investigación ha puesto de relieve la función autorreguladora de la metacognición, que BUTTERFIELD y BELMONT (1977) llaman " funcionamiento ejecutivo", y BROWN y PALINCSAR (1987) denominan "autorregulación", puesto que las estrategias no son sino diferentes formas de ejercer esa autorregulación. STERNBERG (1985) defiende que los metacomponentes autorreguladores son una parte central de la inteligencia, pues son los responsables de las funciones integrantes del comportamiento inteligente, a saber: a) decidir cual es la naturaleza del problema que hay que solucionar, b) formar una representación mental que guíe la ejecución de las estrategias, c) focalizar la atención y otras operaciones mentales, d) observar los procesos de la solución. Estos componentes del modelo de inteligencia propuesto por STERNBERG coinciden esencialmente con la definición de metacognición y las funciones de la misma. De hecho son muchos los estudios que han hallado correlación entre el desarrollo metacognitivo y la conducta estratégica (SCHENEIDER, 1985), de forma que podríamos afirmar que, en buena medida, el desarrollo inteligente puede concebirse como el desarrollo de estrategias, de la metacognición (CHI y CECI, 1987) y de la autodeterminación (McCOMBS, 1989), entendiendo este término como la capacidad de aprender y desarrollarse a través del propio esfuerzo, y en contraposición a la dependencia de guías externas, como padres o profesores (CARR, 1990). En otros términos, la madurez intelectual (autonomía intelectual) equivale al desarrollo metacognitivo, estratégico o inteligente. Son distintos modos de expresar la misma

realidad. En la literatura metacognitiva, cuando se habla de autorregulación se está haciendo referencia a la capacidad de aprender por uno mismo, a la autonomía, a la madurez mental que se desea lograr con la enseñanza de estrategias.

STERNBERG (1986) ha diseñado también un programa para enseñar a pensar, que es consistente con su modelo de inteligencia. El propósito de este curso es desarrollar los distintos componentes del procesamiento de la información, cada uno de los cuales tiene funciones diferentes. Los componentes de ejecución se usan para realizar una tarea; los componentes de adquisición, para aprender nuevos conocimientos, y los metacomponentes están implicados en la planificación, observación y evaluación de la realización de las tareas. Es decir, los metacomponentes son los que dictan a los otros componentes cómo tienen que actuar. Vemos, pues, que según este modelo la metacognición se sitúa en el núcleo del comportamiento inteligente.

PRESSLEY et al. (1987, 1988) dicen que el estudio eficaz es el resultado del uso de estrategias eficaces de aprendizaje y éstas suponen un desarrollo metacognitivo sofisticado. Por su parte, KURTZ (1990) explica que la metacognición regula al menos de estas dos formas el uso eficaz de las estrategias: 1) Para que un individuo pueda poner en práctica una estrategia, antes debe tener conocimiento de estrategias específicas y saber cómo, cuándo y por qué debe usarlas (metacognición). Debe conocer, por ejemplo, las estrategias de repasar, subrayar, resumir, hallar un lugar adecuado para estudiar, etc. y debe saber también cuándo conviene usarlas. Así, ha de entender que el repaso es mejor para memorizar, mientras que la localización espacial es más adecuada para estudiar geografía. 2) A través de la función autorreguladora, la metacognición hace posible observar la eficacia de las estrategias elegidas y cambiarlas según lo requiera la tarea.

Si la metacognición es responsable de la conducta inteligente, deberíamos verla integrada en los programas diseñados para enseñar estrategias que se haya probado que llevan a resultados positivos. Y así es efectivamente. SCHNEIDER (1985) hizo una revisión de 47 investigaciones y comprobó que el desarrollo metacognitivo se relaciona con el uso de estrategias, y según PALINCSAR y BROWN (1984), los programas que incluyen la instrucción metacognitiva sobre estrategias y sobre el modo de valorar su eficacia son los que ofrecen mayor garantía de un cambio estable en la

forma de trabajar de los alumnos. ELLIOT-FAUST y PRESSLEY (1986) corroboran esta afirmación al decir que los programas que incluyen información metacognitiva, haciendo que los alumnos observen y evalúen la eficacia de las estrategias que les enseñan, son los que ofrecen mayores posibilidades de cambios estables en su método de trabajo. Siendo así, parece lógica esta conclusión de McGUINNESS (1990): "La mayor parte de los cursos que buscan desarrollar las capacidades de pensamiento se basan, en mayor o menor medida, en la potencialización de las habilidades metacognitivas... Actualmente se acepta que la promoción de la habilidad metacognitiva es el principal instrumento para cambiar tanto el pensamiento general como el específico de un campo concreto" (p. 302). Podemos, pues, concluir que no se puede disociar la enseñanza de estrategias y la actividad metacognitiva, si se aspira a lograr cambios estables en las técnicas de estudio de los alumnos.

Una vez que hemos llegado a esta conclusión, parece oportuno que busquemos respuestas a estas preguntas: ¿Es necesario enseñar estrategias de aprendizaje?, ¿qué estrategias se deben enseñar?, ¿cómo se deben enseñar?

II. – ¿Es necesario enseñar estrategias?

La investigación metacognitiva hace ver que en el sistema de enseñanza deben hacerse cambios tanto en la forma de instruir como en el modo de aprender. Y el cambio empieza por tomar consciencia de la necesidad de cambiar. El primer rasgo de la metacognición es precisamente la toma de consciencia de la eficacia de los propios procedimientos. Un profesor no verá la necesidad de cambiar sus métodos de enseñanza mientras siga pensando que son los más adecuados (o, al menos, razonablemente buenos en comparación con los de sus colegas) y/o los únicos posibles en las circunstancias personales suyas.

La reforma educativa que imponen las leyes tiene unas garantías bastante menguadas de éxito si la legislación no va acompañada de medios y oportunidades para cambiar la mente de los profesores, que son, en última instancia, quienes han de llevar a cabo la reforma con su método de trabajo diario. Entre esos medios hay que señalar la oportunidad de conocer sistemas alternativos de instruir e impartir las asignaturas (métodos, programas, tecnología, etc.), de solucionar los problemas que se presentan en

clase y de entender a los alumnos. La metacognición de los mismos profesores es la que hace posible que tomen consciencia de *qué* es lo que hacen en sus mentes los alumnos y *cómo*, cuando les mandan leer, estudiar, resumir, redactar o hacer un examen.

El cambio que sugiere la perspectiva metacognitiva empieza, pues, por capacitar a los profesores para: 1) tener una idea clara y concreta de lo que quieren que logre el alumno cuando le piden que haga una tarea determinada, 2) saber cómo debe trabajar el alumno para conseguir ese objetivo, 3) enseñarle a hacerlo, y 4) tener recursos para comprobar que el alumno sabe hacer lo que le han pedido. Con esto estoy sugiriendo que la enseñanza de estrategias es también extensible a los profesores; no obstante, me limito a fijar la atención en la realidad de los alumnos, porque es ésta la que se trata de analizar en estos capítulos.

Los estudiosos de la metacognición, al examinar *qué* hacen los alumnos y *cómo*, cuando estudian, leen, memorizan, etc., han comprobado, según he venido mostrando a lo largo de esta exposición, que no pocos llegan a cursos avanzados sin saber realizar tareas básicas para el aprendizaje escolar. Así nos podemos encontrar con alumnos de los últimos cursos de EGB que no saben exactamente qué se les pide cuando se les manda leer un libro para entenderlo o que estudien una lección hasta saberla bien, o con alumnos aún mayores que siguen identificando aprender con memorizar y que no saben qué es un examen bien hecho, y también podemos encontrar universitarios que muestran gran dificultad para resumir un texto; incluso hay autores que se cuestionan si muchos universitarios poseen destrezas suficientes en la técnica de estudio (CHIPMAN et al., 1983; citado por BROWN et al., 1983 a). A pesar de todo esto, según una investigación del Departamento de Educación de Estados Unidos, de 1982, es rara la escuela que imparta la enseñanza de técnicas de estudio; más aún, esta misma investigación "reveló que los estudiantes, los padres y el personal docente piensan que estas técnicas se aprenden principalmente en casa... Sin embargo, la mayor parte de los padres y de los estudiantes fueron incapaces de explicar qué son técnicas de estudio" (CHIPMAN y SEGAL, 1985, vol. 2, p. 3). ¿Ocurre lo mismo en nuestros centros escolares? Mi opinión es que la situación no difiere sustancialmente.

Ante el panorama que hemos visto a lo largo de estas páginas y la realidad que se observa en las aulas, parece imperativo que se

implante la enseñanza explícita y sistemática de estrategias de aprendizaje o técnicas de trabajo. Y parece poco razonable seguir pensando que el alumno que quiere aprender a estudiar puede conseguirlo por sí mismo. Algunos pueden lograrlo más o menos bien, por la misma razón que unos son más inteligentes que otros; pero los datos que hemos visto revelan que son muchos los que no lo consiguen. Por otra parte, si han de aprenderlo por sí mismos, ¿cuál es la función del profesor?

Es cierto que en el pasado no se enseñaban estas estrategias y, sin embargo, muchos han aprendido por experiencia hasta el punto de terminar con éxito los estudios universitarios. Y también parece cierto que esta realidad lleva a no pocos docentes a pensar que la adquisición de estrategias de aprendizaje depende más de la motivación de los alumnos ("querer es poder") que de la instrucción de los profesores... Si fuera válido este criterio y lo aplicáramos a todos los campos, ¿dónde estaría nuestro nivel de desarrollo científico, técnico y social? Por experiencia y con práctica también hemos "aprendido" muchos a escribir a máquina, ¿podemos deducir de esto que sobran las técnicas modernas de enseñanza? ¿Sobran también los técnicos del deporte, los consejeros agrícolas, etc.? Al fin y al cabo, los campesinos medievales también aprendieron por experiencia a cultivar la tierra...

No se debería olvidar que el "ir bien" no excluye el "ir mejor". Incluso se puede suscribir en este contexto el dicho "nada fracasa tanto como el éxito". Con frecuencia, el éxito de un método en política, en economía o en la investigación misma, puede llevar a aferrarse a la actitud radicalmente conservadora de "más vale lo malo conocido que lo bueno por conocer", impidiendo la exploración de métodos más eficaces y desoyendo el consejo de quienes ofrecen otras alternativas posibles. El estudiante puede, igualmente, estancarse en métodos de trabajo que, aun siendo deficientes, le sirven para "ir bien", sin darse cuenta de que su éxito parcial le impide tomar consciencia de las limitaciones de su sistema de trabajo, por lo que ni siquiera está en condiciones de plantearse la conveniencia de cambiar. RESNICK (1983) analiza precisamente este aspecto y hace ver cómo los conocimientos que ya tenemos pueden impedir nuevos aprendizajes. De hecho, ocurre con frecuencia: cuando ya creemos que lo sabemos todo, muere la curiosidad por seguir aprendiendo. Algún sabio dijo: "Si yo, a mis 80 años, supiera todo lo que creía saber a los 18 años, sería el más sabio de todos los hombres". ¿Será ésta una de las causas por las

que la inteligencia se desarrolla tan poco a partir de los 20 años, más o menos, sin haber razón biológica para ello? Esta pregunta nos desvía del objetivo de este apartado, así que es mejor que nos interroguemos ¿hasta qué punto se debe el fracaso escolar a falta de estrategias eficaces de trabajo? Un buen número de "fracasos escolares" son alumnos con capacidad intelectual suficiente para terminar normalmente los cursos de EGB, ¿por qué fracasan? Es indudable que el rendimiento escolar es el resultado de muchos factores (motivación, hábito de trabajo, ambiente familiar, etc.), pero debemos preguntarnos si es posible mantener la motivación por mucho tiempo cuando el esfuerzo (mal empleado por falta de estrategias) resulta insuficiente, una y otra vez, un día tras otro, para alcanzar los niveles aceptables de la clase. Y en estas circunstancias pueden estar, por falta de estrategias, no pocos alumnos con capacidad intelectual normal.

Se puede afirmar que tener buenas estrategias de trabajo no es garantía absoluta de una buena actuación (un alumno puede saber estudiar y no querer hacerlo), pero ésta no es la regla general. El desarrollo metacognitivo es motivacional por naturaleza: un alumno metacognitivamente desarrollado generalmente conoce el esfuerzo que requiere una tarea, posee recursos para realizarla, tiene consciencia de que el esfuerzo le lleva a un rendimiento superior y, por consiguiente, está motivado (PRESSLEY et al., 1990). El sentirse eficaz es una fuente poderosa de motivación (BANDURA, 1977; BURÓN, 1990). Para finalizar este apartado, conviene considerar estas palabras de DERRY y MURPHY (1986): "Es improbable que pueda lograrse una mejora genuina de la aptitud académica sin una programación sistemática y bien pensada que se complemente con la enseñanza directa de estrategias que conforme la evolución gradual de las habilidades importantes del control ejecutivo" (p. 1).

III. – ¿Qué estrategias hay que enseñar?

El estudio de la metacognición nos lleva a esta pregunta: *¿Qué* estrategias hay que enseñar a los alumnos y *cómo?* Este mismo interrogante se plantearon BROWN et al. (1983) y sigo su exposición para responder.

En términos generales podríamos decir que instruir debería consistir básicamente en 1) transmitir conocimientos, 2) enseñar a

los escolares a aprenderlos eficazmente por sí mismos (autonomía o madurez). Los dos aspectos deberían ser complementarios pero, en la práctica, muchos docentes los encuentran antagónicos. Los argumentos en que se basan no carecen de sentido: si se dedica tiempo de clase a enseñar a los alumnos a aprender, a pensar, a hacer esquemas, resúmenes, etc., poniendo en práctica métodos o programas diseñados para ello, quedaría reducida la transmisión de contenidos de las asignaturas, lo cual significaría no poder explicar en clase temas exigidos por el programa oficial. Si actualmente ya se quejan los profesores de que no les da tiempo a exponer los abigarrados contenidos del programa, ¿qué ocurriría si se dedicara tiempo de clase a estas "enseñanzas complementarias"? En términos más concretos, los profesores vienen a decir que si se enseña a los alumnos a pensar, deducir, comprender, elaborar respuestas escritas, etc., aprenderían menos de matemáticas, de geografía o de las demás asignaturas, y hay que optar por una de las alternativas. Además, ¿no es también una función del profesor transmitir los conocimientos que se van a exigir a los alumnos en BUP, en la selectividad o en la universidad, lo cual limita su capacidad de elección?, ¿no es eso lo que los padres de los alumnos esperan que se enseñe a sus hijos?

Cualquier docente con experiencia verá la lógica y la base real de estas objeciones bastante generalizadas entre los profesores. Sin embargo, espero que estos mismos profesores admitirán también que los alumnos dedican algunas horas semanales a actividades menos útiles que esa enseñanza "complementaria" y que en la mayor parte de las asignaturas se ocupa tiempo en aprender detalles bastante secundarios que sólo saben los profesores que las imparten e ignoran sus colegas y no pocos profesores universitarios. Aun admitiendo la fuerza de esos argumentos, creo que sería posible ceñirse más a lo esencial de las asignaturas, profundizar más en lo verdaderamente importante (sacrificando detalles sin ningún detrimento) y dedicar algún tiempo a enseñar las estrategias básicas de aprendizaje. Pero esto sería sólo una respuesta parcial. Hay que tener en cuenta que el objetivo fundamental que indica la investigación metacognitiva es que el alumno sea autónomo, maduro, eficaz y que sepa trabajar por sí mismo. Y cuando esto se logre, no necesitará tanto las explicaciones minuciosas, detalladas y repetidas del profesor, y podrá estudiar más por sí mismo, aprenderá mejor lo esencial (comprendiendo más y memorizando mecánicamente menos), sabrá usar lo que sabe y exponerlo. Y con esta ma-

durez, podrá enfrentarse mejor a las exigencias de los exámenes que deba realizar más adelante, aunque sus conocimientos memorísticos sean menos enciclopédicos. Además, no se trata tanto de buscar horas para impartir la enseñanza de estrategias como de implantar un estilo de instrucción que se deriva de un modo de pensar y cuyo objetivo fundamental es la madurez intelectual y personal de los alumnos; que sean más autónomos y menos dependientes,que piensen más y memoricen mecánicamente menos. Con esta madurez, responderían mejor en la universidad.

Este estilo de instrucción requiere que el equipo docente del centro escolar tenga una idea clara de lo que es esencial, en cada ciclo y en cada asignatura, para decidir de forma realista qué se debe enseñar y cómo, sin dejarse llevar por el diseño de los libros de texto ni cambiar de método cada vez que se elige una editorial nueva. La filosofía común y compartida es la que determina cómo se lleva a cabo la labor de cada día, y no las programaciones escritas que exige la autoridad.

A esa programación de contenidos básicos debería acompañar una didáctica y una mentalidad consonantes con las perspectivas que ofrece la literatura metacognitiva, incluyendo la enseñanza explícita, sistemática y continuada de estrategias de trabajo.¿Cuáles? Antes de decidir es conveniente marcar algunos criterios de selección.

Como se ha podido comprobar por las breves referencias (breves, en comparación con el material existente), expuestas al comenzar este capítulo, en los últimos años se han multiplicado los métodos, programas y técnicas para enseñar a pensar, razonar, exponer, desarrollar la inteligencia, la memoria, la creatividad, etc. Muchos de estos recursos han sido puestos a prueba empíricamente y se han hecho múltiples exposiciones, juicios críticos y revisiones de los mismos, de forma que, si se han de tener en cuenta la amplitud de las opciones y la multitud de datos empíricos, la elección misma es ya un problema.

Un aspecto que debe considerarse detenidamente a la hora de elegir un programa es la fiabilidad de su transferencia. Esta es una de las bases centrales de la educación y no debería olvidarse tampoco en la instrucción de destrezas específicas. Cuando se enseña al niño a sumar se hace con la esperanza de que este aprendizaje sea transferido; es decir, pensando que le ayudará a adquirir otros aprendizajes (p.ej., restar, multiplicar, etc.) y que lo sabrá usar

fuera del aula, en otros contextos de su vida real, al comprar, jugar, intercambiar, etc. Ese aprendizaje tendría una utilidad mínima si al niño le sirviera sólo para hacer sumas mecánicamente en clase. La influencia que un aprendizaje ya adquirido tiene en la adquisición de otros nuevos y en la solución de problemas en contextos nuevos, es lo que en psicología se llama "transferencia" del aprendizaje.

Siempre se ha dicho que para hacer que un aprendizaje sea transferible, "usable", es preciso resaltar la semejanza (aplicabilidad) entre los principios teóricos y las situaciones en que se pueden utilizar. Se ha insistido también en estos dos requisitos: 1) dominar los principios; 2) proporcionar experiencias de problemas muy variados para asegurar la generalización de los principios. Siguiendo estas pautas, para elegir un programa hay que estudiar si la realización de los ejercicios del mismo conduce a una mayor habilidad sólo en esa clase de ejercicios o ayuda también a aprender otras materias del curso y a realizar mejor las tareas escolares diarias; es decir, es preciso analizar su transferencia. Además de esto, es necesario que el programa se realice adecuadamente. De los principios enunciados se deducen, por lo menos, estos consejos: 1) realizar los ejercicios hasta comprender y dominar bien los principios del programa (los conocimientos superficiales apenas se usan); 2) resaltar los paralelismos existentes entre la realización de los ejercicios del programa y la de las demás actividades escolares; 3) aplicar los principios del programa al aprendizaje de las distintas asignaturas.

A las directrices anteriores hay que añadir la instrucción metacognitiva, si queremos que el aprendizaje sea realmente transferible. No hay que olvidar que el desarrollo metacognitivo es el que permite saber *qué* se debe hacer, *cómo* y *cuándo*. Parte integrante de la metacognición es la capacidad de buscar estrategias y de saber usarlas; precisamente por esto, algunos autores , como hemos visto, identifican el desarrollo metacognitivo con el desarrollo de la inteligencia.

BORKOWSKI (1985, 1990) es posiblemente quien más ha insistido en que la metacognición es la base de la transferencia; la que garantiza usar los conocimientos en contextos nuevos y diversos. Para transferir una estrategia, el individuo ha tenido que observar y conocer su utilidad (metacognición), y cuándo lo es. BORKOWSKI (1985) dice que los niños a veces hacen bien una tarea pero no

saben cuándo son útiles esas mismas estrategias que les han llevado al éxito; es decir, no saben cuándo pueden usarlas. Es el caso, relativamente frecuente, de los niños que hacen bien las operaciones de sumar y restar, pero no saben cuál de las dos tienen que usar para solucionar un problema (es cuando pregunta si el problema es de suma o de resta). BELMONT et al. (1982) expresan claramente el rol de la metacognición en la transferencia con el título de su escrito, "Para asegurar la transferencia del entrenamiento, enseña habilidades de autocontrol". El mismo autor con su equipo (BELMONT et al., 1982) hizo una revisión de diversas investigaciones y hallaron que el entrenamiento metacognitivo es el denominador común en 6 de las 7 investigaciones revisadas que mostraron mayor transferencia en la utilización de las estrategias enseñadas. De estos datos se puede concluir que el entrenamiento metacognitivo debe ser incluido, sea cual sea el programa que se elija.

Una vez dicho esto, opino que éste podría ser un programa adecuado para empezar a enseñar a aprender y cambiar el estilo didáctico:

1) Enseñar desde los cursos medios de EGB las habilidades básicas de aprendizaje: leer comprendiendo, identificar las ideas principales, subrayar las ideas básicas, hacer resúmenes, exposición escrita, orientación básica en el uso de la atención y de la memoria.

2) Seguir insistiendo en todos estos aspectos en los cursos superiores de EGB, añadiendo: a) enseñanza explícita de estrategias de memorización para recordar vocabulario, definiciones, listas, fórmulas, etc. que haya que memorizar; b) enseñanza explícita de estrategias de aprendizaje, aplicándolas en cada asignatura; c) enseñanza explícita de razonamiento matemático y solución de problemas.

3) Uso, por parte de los profesores, de estrategias de motivación y un estilo metacognitivo de instrucción en todos los niveles.

Cuando ya se haya implantado este programa general, se podrán introducir otros programas específicos teniendo en cuenta la edad, los problemas y las circunstancias particulares de los alumnos y del centro escolar.

IV. – ¿Cómo hay que enseñar las estrategias?

Aunque algunos programas enseñan habilidades de aplicación muy amplia (p.ej., el PEI de Feuerstein) que pueden ser útiles en todas o muchas asignaturas, si la enseñanza de los mismos se hace en una clase especialmente dedicada a este fin, se corre el peligro de que los alumnos no relacionen los problemas específicos que realizan en esa clase con el trabajo de cada día en las demás materias escolares. Este es un problema que conocen bien los profesores, puesto que han podido comprobar que los alumnos cometen menos faltas de ortografía con el profesor de Lenguaje que con el profesor de Matemáticas (lo cual refleja falta de unanimidad de criterios en la exigencia, por parte de los profesores, y una mentalidad de "estudiar para aprobar" en los alumnos). Con el fin de evitar este problema se puede integrar la enseñanza de estrategias dentro de las asignaturas mismas, para que el alumno pueda ver la relación entre los principios del programa y el estudio de las asignaturas. De esta forma se facilitaría la transferencia (el uso de los principios del programa en situaciones nuevas y distintas de las originales), y el aprendizaje de las estrategias llegaría a consolidarse y automatizarse en hábitos permanentes de actuación, como consecuencia del ejercicio diario en el estudio de las materias escolares. JONES et al. (1985) o el mismo programa de HERBER (1978) nos ofrecen modelos sobre el modo de llevar a la práctica esta integración de la enseñanza de estrategias dentro de la explicación de las asignaturas. Las ventajas de esta integración estriban en el hecho de obligar a los alumnos a poner en práctica, dentro del trabajo diario, los principios del programa, pero fuera de las sesiones del mismo, evitando que lo enjuicien como algo ajeno a su trabajo diario o como una asignatura en la que no se suspende.

Este sistema de integración no elimina totalmente, sin embargo, el problema de la enseñanza "per se" y aislada de las estrategias. Si un profesor integra la enseñanza de las estrategias dentro de Sociales, por ejemplo, y no se hace en Lenguaje o Matemáticas, es fácil que el alumno no sepa, ni intente, aplicarlas en estas áreas. Este peligro podría evitarse o disminuirse si la enseñanza de las distintas asignaturas se impartiera por todos los profesores desde una misma filosofía común y ejerciendo adecuadamente la coordinación entre materias y profesores.

También se puede optar por dedicar, a principios de curso, unas horas de clase a enseñar estrategias en sus líneas generales e integrarlas en las asignaturas, tomando cada profesor el rol activo de enseñar a los alumnos a aplicar esos principios generales al estudio de su asignatura concreta. Esto evitaría que todos los profesores tuvieran que explicar y repetir los mismos principios teóricos de base.

Como puede suponerse, el objetivo no es sólo que los alumnos conozcan qué estrategias deben usar, sino que lo más importante es que trabajen estratégicamente. Se trata, pues, de crear unas situaciones de aprendizaje que les obliguen a usar las estrategias de forma continuada para que se conviertan en hábito de trabajo y estilo de aprendizaje, y este objetivo no se logra sólo con instrucciones teóricas, sino haciendo que lleguen a ser guías reales del trabajo escolar diario.

Una vez expuestos los posibles modos de introducir la enseñanza de estrategias de aprendizaje dentro del programa escolar, es preciso ver el método mismo de enseñarlas. Yo diría que hay tres métodos de instrucción: mecánico, razonado y metacognitivo. Veamos las características de cada uno.

1) *Instrucción mecánica.* La denomino así porque se deja a los alumnos sin ver la importancia de lo que se les pide hacer o la razón de hacerlo. Se les exige que hagan una tarea de una forma determinada y no se les explica por qué razón deben hacerla precisamente de ese modo. Los alumnos lo harán (mecánicamente), porque así se lo piden, pero no descubren si esa forma de trabajar es mejor que otras. Consecuentemente, no es fácil que la apliquen cuando tengan libre opción de hacer el trabajo como les parezca. CAMPIONE et al. (1982) advierten que si la enseñanza de las estrategias se hace de esta forma no conduce inevitablemente al uso duradero de las mismas en el aprendizaje.

   Quizá convenga repetir una vez más que no es lo mismo aprender que aprender a aprender. La instrucción mecánica puede ser útil para aprender, pero no lo es para aprender a aprender. Si los alumnos tienen que aprender una lista de palabras que consta de nombres de plantas, aves y minerales, mezcladas al azar, y les pedimos que las organicen previamente en categorías (las aves en un grupo, los minerales en otro, etc.), les resultará más fácil memorizarlas; se les

ayuda a aprender. Pero si no se les hace ver las ventajas de ordenar para memorizar (instrucción mecánica), no es fácil que lo hagan espontáneamente por sí mismos cuando nadie se lo pida, puesto que no han visto la razón de ordenar así las palabras. Les hemos ayudado a aprender, pero no a aprender a aprender.

2) *Instrucción razonada.* Esta instrucción tiene lugar cuando a los alumnos no sólo se les pide que aprendan o trabajen de una forma determinada, como en el caso anterior, sino que, además, se les explica por qué deben hacerlo así, resaltando su importancia y utilidad. KENNEDY y MILLER (1976) comprobaron que si los alumnos ven la conveniencia de usar una estrategia determinada, es más probable que la sigan empleando en tareas distintas (transferencia de aprendizaje). El hecho constatado por los profesores de que los alumnos cometan más errores de ortografía en la clase de Matemáticas que en la clase de Lenguaje puede deberse, al menos en parte, a su falta de convencimiento de la utilidad de escribir correctamente; a la instrucción mecánica recibida. Quizá se les ha dado razones suficientes, desde el punto de vista de los adultos; pero tal vez no suficientemente convincentes, desde el punto de vista de los alumnos.

3) *Instrucción metacognitiva.* La instrucción razonada puede perfeccionarse avanzando hacia la autorregulación. La instrucción metacognitiva exige del profesor no sólo que haga ver a los alumnos la utilidad de usar una estrategia concreta, sino también que les lleve a que ellos mismos lo comprueben. Este sería el entrenamiento auténticamente metacognitivo. El programa MAPS (Metamemory Acquisition Procedures) de PRESSLEY, LEVIN y GHATALA (1984) es un ejemplo claro de esta clase de enseñanza. Al alumno se le pide, por ejemplo, que haga el esquema de una lección o de un tema, después se le pide que analice si comprende mejor haciendo el esquema o sin hacerlo, si el estudio es más entretenido y cómodo, si lo recuerda mejor y por más tiempo, etc. El objetivo que se persigue es que el alumno descubra por sí mismo la utilidad de las estrategias y desarrolle su metacognición, conociendo qué formas de actuación mental son más eficaces en cada situación; es decir, que aprenda a aprender. El alumno que ha aprendido a aprender, sa-

be trabajar por sí mismo y autorregular su sistema de trabajo, porque sabe autoobservar sus estrategias, comprobar su eficacia y descubrir nuevas técnicas sin la guía constante de otra persona. Ha desarrollado la autonomía y ha adquirido madurez metacognitiva. BORKOWSKI et al. (1976) comprobaron que los mismos niños pequeños usan con más facilidad y espontaneidad una estrategia si se han dado cuenta de su utilidad.

La consideración de estos distintos estilos didácticos es una invitación a plantearse el objetivo mismo de la enseñanza. Si lo que se desea es *sólo* que los alumnos aprendan, la instrucción mecánica puede ser suficiente, al menos a corto plazo. Si se aspira a que aprendan a aprender, el método didáctico debe ser metacognitivo. Si queremos que los alumnos recuerden, por ejemplo, el nombre exacto de la institución española llamada Organización Nacional de Ciegos Españoles, podemos ayudarles a memorizarlo diciéndoles que se acuerden de ONCE; esta sigla les ayudará a recordarlo, y si el objetivo es simplemente que no se les olvide, esta ayuda es suficiente. Si buscamos educar más profundamente, ir más allá de la mera eficacia pasajera, desarrollar la inteligencia de los alumnos y no sólo su memoria mecánica, es preciso hacerles ver (instrucción razonada) que el uso de mnemotécnicas (ONCE, en este caso) aumenta la eficacia de la memoria. Y si aspiramos a dar un paso más, cifrando nuestro objetivo en que los alumnos aprendan a aprender y sean autónomos tomando iniciativas y aprendiendo de los resultados, hemos de hacer que ellos mismos comprueben la eficacia de esa técnica que les hemos insinuado, comparándola con la de otros modos de memorizar. Refiriéndose a las preguntas que suelen aparecer al principio y/o final de las lecciones en los libros de texto, BRANSFORD et al. (1981) dicen que estas preguntas, tal como suelen aparecer en las lecciones, pueden ayudar a los alumnos a aprenderlas; pero no sirven para ayudarles a aprender a aprender. Para conseguir este objetivo los profesores deben hacerles ver la ventaja de hacerse preguntas sobre la lectura. Esta misma reflexión es aplicable a cualquier otra técnica o recurso de aprendizaje: para aprender a aprender, los alumnos tienen que saber por qué hacen lo que hacen y ver las ventajas de hacerlo así.

La investigación metacognitiva ofrece orientaciones para enseñar a los alumnos la autorregulación, la autonomía intelectual, la madurez para desarrollarse a través del propio esfuerzo (CARR, 1990)

y no depender radicalmente de guías externos, para buscar soluciones personales y no conformarse con repetir fórmulas, para adquirir la estrategia de buscar estrategias, para aprender a aprender observando la propia actividad mental y buscando alternativas, para no seguir en el subdesarrollo de confundir aprender con memorizar mecánicamente, y de creer que se piensa simplemente porque se medita en lo que otros han pensado.

En estas líneas de A. de MELLO (1991) creo que se condensa finamente la filosofía de los capítulos que preceden y, por ello, su comprensión tal vez sea una prueba del entendimiento de los mismos:

> "A un visitante que aseguraba no tener necesidad de buscar la Verdad, porque ya la tenía en la creencia de su religión, le dijo el Maestro:
>
> Había una vez un estudiante que nunca llegó a convertirse en un matemático, porque creía ciegamente en las respuestas que aparecían en las últimas páginas de su texto de matemáticas;... y aunque parezca paradójico, las respuestas eran correctas" (p. 148).

BIBLIOGRAFIA

ADAMS, M. G. Failures to comprehend and levels of processing. En R. J. Spiro, B. C. Bruce y W. F. Brewer (eds.), *Theoretical issues in reading comprehension.* Hillsdale, N. J.: Erlbaum, 1980.

ALONSO, J. y MATEOS, M. M. Comprensión lectora: modelos, entrenamiento y evaluación. *Infancia y Aprendizaje*, 1985, 31/32, 5-19.

ANDERSON, R. C. How to construct achievement tests to assess comprehension. *Review of Educational Research*, 1972, 42, 145-170.

ANDERSON, R. C. y BIDDLE, W. B. On asking people questions about what they are reading. En G. Bower (ed.), *Psychology of learning and motivation.* Nueva York: Academic Press, 1975.

ANDERSON, T. H. y ARMBRUSTER, B. B. Reader and text-studying strategies. En W. Otto y S. White (eds.), *Reading expository material.* Nueva York: Academic Press, 1982.

ANDERSON T. H. y ARMBRUSTER, B. B. Studying. En D. Pearson, R. Barr, M. Kamil y P. Mosenthal (eds.), *Handbook of reading research.* Nueva York: Longman, 1984.

AULLS, M. W. *Developmental and remedial reading in the middle grades.* Boston: Allyn & Bacon, 1978.

BAKER, L. Comprehension monitoring: Identifying and coping with text confusions. *Journal of Reading Behavior*, 1979, 11, 366-374.

BAKER, L. How do we know when we don't understand? Standards for evaluating text comprehension. En D. L. Forrest-Pressley, G. E. McKinnon & T. G.Waller (eds.), *Metacognition, cognition and human performance* (vol. 1). Orlando: Academic Press, 1985.

BAKER, L. & BROWN, A. L. Metacognitive skills in reading. En P. D. Pearson (ed.), *Handbook of reading research.* Nueva York: Longman, 1982.

BANDURA, A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. *Psychological Review*, 1977, 84, 191-215.

BAUMANN, J. F. Research on children's main idea comprehension: A problem of ecological validity. *Reading Psychology*, 1982, 3, 167-177.

BAUMANN, J. F. La eficacia de un modelo de instrucción directa en la enseñanza de la comprensión de ideas principales. *Infancia y Aprendizaje*, 1985, 31/32, 89-105.

BELMONT, J. M. Individual differences in memory: The cases of normal and retarded development. En M. M. Gruneberg & P. Morris (eds.), *Practical aspects of memory*. London: Methuen, 1978.

BELMONT, J. M., BUTTERFIELD, E. C. & FERRETI, R. P. To secure transfer of training, instruct self-management skills. En D. K. Detterman & R. J. Sternberg (eds.), *How and how much can intelligence be increased*. Norwood: Ablex, 1982.

BELTRÁN, J., GARCÍA, E., MORALEDA, M., CALLEJA, F. & SANTIUSTE, V. *Psicología de la educación*. Madrid: Eudema, 1987.

BEREITER, C. & SCARDAMALIA, M. From coversation to composition. En R. Glaser (ed.), *Advances in instructional psychology* (vol. 2). Hillsdale: Erlbaum, 1982.

BEREITER, C. & SCARDAMALIA, M. Does learning to write have to be so difficult? En J. Pringle, J. Yalden & A. Friedman (eds.), *Writing skills*. Nueva York: Longman, 1984.

BERTHOFF, A. E. The intelligent eye and the thinking hand. En J. N. Hays, P. A. Roth, J. R. Ramsey & R. D. Foulke (eds.), *The writer's mind*. Urbana: Illinois National Council of Teachers of English, 1983.

BLOOM, B. S. The 2 sigma problem: The search of methods of group instruction as effective as one-to-one tutoring. *Educational Researcher*, 1984, 13, 4-16.

BOIX, M., CATALÁ, G. & RIERA, R. Separación de palabras (programa correctivo). *Infancia y Aprendizaje*, 1983, 24, 115-125.

BORKOWSKI, J. G. Signs of intelligence: Strategy generalization and metacognition. En S. R. YUSSEN (ed.), *The growth of reflection in children*. Nueva York: Academic Press, 1985.

BORKOWSKI, J. G., LEVERS, S. & GRUENENFELDER, T. M. Transfer of mediational strategies in children: The role of activity and awareness during strategy acquisition. *Child Development*, 1976, 47, 779-786.

BORKOWSKI, J. G. & TURNER, L. A. Transsituational characteristics of metacognition. En W. Schneider & F. E. Weinert (eds.), *Interactions among aptitudes, strategies, and knowledge in cognitive performance*. Nueva York: Springer-Verlag, 1990.

BRANSFORD, J. D. & HELDMEYER, K. Learning from children's learning. En J. Bisanz, G. L. Bisanz & R. Kail (eds.), *Learning in children: Progress in cognitive development research*. Nueva York: Springer-Verlag, 1983.

BRANSFORD, J. D. & STEIN, B. S. *Solución ideal de problemas*. Barcelona: Labor, 1987.

BRANSFORD, J. D., STEIN, B. S., SHELTON, R. S. & OWING, R. A. Cognition and adaptation: The importance of learning to learn. En J. Harvey (ed.), *Cognition, social behavior and the environment.* Hillsdale: Erlbaum, 1981.

BRITTON, J., BURGESS,T., MARTIN, N., McLEOD, A. & ROSEN, H. *The development of writing abilities (11-18).* Londres: Macmillan Education, 1977.

BROWN, A. L. Knowing when, where and how to remember: A problem of metacognition. En R. Glaser (ed.), *Advances in instructional psychology* (vol. 1). Hillsdale: Erlbaum, 1978.

BROWN, A. L. Metacognitive development and reading. En R. J. Spiro, B. C. Bruce & W. F. Brewer (eds.), *Theoretical issues in reading comprehension.* Hillsdale: Erlbaum, 1980.

BROWN, A. L., BRANSFORD, J. D., FERRARA, R. A. & CAMPIONE, J. C. *Learning, remembering, and understanding.* Urbana: University of Illinois, 1982.

BROWN, A. L., BRANSFORD, J. D., FERRARA, R. A. & CAMPIONE, J. C. Learning, remembering and understanding. En P. H. Mussen (ed.), *Handbook of child psychology* (vol. 3). Nueva York: Wiley & Sons, 1983 (a).

BROWN, A. L. & CAMPIONE, J. C. Modifying intelligence or modifying cognitive skills: More than a semantic quibble? En D. K. Detterman & R. J. Sternberg (eds.), *How and how much can intelligence be increased.* Norwood: Ablex, 1982.

BROWN, A. L., CAMPIONE, J. C. & DAY, J. D. Learning to learn: On training students to learn from texts. *Educational Researcher,* 1981, 10, 14-21.

BROWN, A. L. & DAY, J. D. Macrorules for summarizing texts: The development of expertise. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior,* 1983, 22, 1-14.

BROWN, A. L., DAY, J. D. & JONES, R. S. The development of plans for summarizing texts. *Child Development,* 1983 (b), 54, 968-979.

BROWN, A. L. & PALINCSAR, A. S. Reciprocal teaching of comprehension strategies: A natural history of one program for enhancing learning. En J. D. Day & J. G. Borkowski (eds.), *Intelligence and exceptionality.* Norwood: Ablex, 1987.

BROWN, A. L. & SMILEY, S. S. Rating the importance of structural units of prose passages: A problem of metacognitive development. *Child Development,* 1977, 48, 1-8.

BROWN, C. T. & KELLER, P. W. *Monologue to dialogue.* Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1979.

BRUN, J. Psicopedagogía de las matemáticas y psicología: análisis de algunas relaciones. *Infancia y Aprendizaje,* 1980, 9, 44-56.

BURÓN OREJAS, J. *La autoobservación (self-monitoring) como mecanismo de autoconocimiento y de adaptación.* Tesis doctoral. Universidad de Deusto, 1988 (microfilm número 87).

BURÓN OREJAS, J. Indefensión y apatía en el aula. *Educadores*, 1990, 155, 441-462.

BURÓN OREJAS, J. Metacognición, aprendizaje escolar y "cosmética" e "ilusión" de saber. *Educadores*, 1991, 157, 75-93.

BUTTERFIELD, E. C. & BELMONT, J. M. Assessing and improving the executive functions of mentally retarded people. En I. Bailer & Sternlicht (eds.), *Psychological issues in mentally retarded people*. Chicago: Aldine, 1977.

CAMPIONE, J. C., BROWN, A. L. & FERRARA, R. A. Mental retardation and intelligence. En R. J. Sternberg (ed.), *Handbook of human intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

CARNEY, G. & WINOGRAD, P. *Schemata for reading and reading comprehension performance*. Urbana: University of Illinois, 1979.

CARR, M. The role of context and development from life-span perspective. En W. Schneider & F. E. Weinert (eds.), 1990.

CASTILLO, G. *Tomar apuntes, lo que más cuesta al estudiante*. Madrid: Magisterio Español, 1988.

CAVANAUGH, J. C. & PERLMUTTER, M. Metamemory: A critical examination. *Child Development*, 1982, 53, 11-28.

CLARK, A. J. & PALM, H. Training in metacognition: An application to industry. En K. J. Gilhooly, M. T. G. Keane, R. H. Logie & G. Erdos (eds.), *Lines of thinking: Reflections on the psychology of thought* (vol. 1). Nueva York: Wiley, 1990.

CLEMENTE CARRIÓN, A., GIMENO COLLADO, A., GARCÍA-ROS, R. & APARISI AMORÓS, M. D. *Aprender a subrayar*. Madrid: Siglo XXI, 1992.

COLLINS, A. & SMITH, E. C. Teaching the process of reading comprehension. En D. K. Detterman & R. J. Sternberg (eds.), *How and how much can intelligence be increased*. Norwood: Ablex, 1982.

COLLINS, J. F. La matemática escolar y los estadios de desarrollo. *Infancia y Aprendizaje*, 1982, 19/20, 39-74.

COOPER, C. R. & MATSUHASHI, A. A theory of writing process. En Martlew (ed.), 1983.

COOPER, C. R. & ODELL, L. (eds.). *Evaluating writing*. Urbana: National Council of Teachers of English, 1977.

COOPER, C. R. & ODELL, L. (eds.). *Research on composing*. Urbana: National Council of Teachers of English, 1978.

COVINGTON, M. V. Strategic thinking and the fear of failure. En J. Segal, S. Chipman & R. Glaser (eds.), *Thinking and learning skills*. Hillsdale: Erlbaum, 1985.

CRAIK, F. I. & LOCKHART, R. S. Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 1972, 11, 671-684.

CHASE, W. G. & ERICSSON, K. A. Skilled memory. En J. R. Anderson (ed.), *Cognitive skills and their acquisition*. Hillsdale: Erlbaum, 1981.

CHI, M. T. G. & CECI, S. J. Content Knowledge: Its role, representation, and restructuring in memory development. En H. W. Reese (ed.), *Advances in child development and behavior* (vol. 20). Orlando: Academic Press, 1987.

CHIPMAN, S. F. & SEGAL, J. W. Higher cognitive goals for education. En Chipman et al., (vol. 2), 1985.

CHIPMAN, S. F., SEGAL, J. W. & GLASER, R. (eds.). *Thinking and learning skills* (vol. 2). Hillsdale: Erlbaum, 1985.

CHOMSKY, C. Approaching reading through invented spelling. En L. B. Resnick & P. A. Weaver (eds.), *Theory and practice in early reading*. Hillsdale: Erlbaum, 1979.

DANSEREAU, D. F. Learning strategy research. En J. W. Segal, S. F. Chipman & R. Glaser (eds.), *Thinking and learning skills* (vol. 1), Hillsdale: Erlbaum, 1985.

DERRY, S. J. & MURPHY, D. A. Designing systems that train learning ability: From theory to practice. *Review of Educational Research*, 1986, 36, 1-19.

DÍAZ, J. M. & RODRIGO, M. J. Metamemoria y estrategias mnémicas en escolares. *Infancia y Aprendizaje*, 1989, 46, 3-16.

DURKIN, D. What classroom observations reveal about reading comprenhension instruction. *Reading Research Quarterly*, 1978-79, 14, 481-533.

DWECK, C. S. The role of expectations and attributions in the alleviation of Learned Helplessness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1975, 31, 674-685.

ELLIOT-FAUST, D. J. & PRESSLEY, M. How to teach comparison processing to increase children's short- and long-term listening comprehension monitoring. *Journal of Educational Psychology*, 1986, 78, 27-33.

FLAVELL, J. H. Metacognitive development. En J. M. Scandura & C. I. Brainerd (eds.), *Structural process models of complex human behavior*. Alphen aan den Rijn (Holanda): Sijthoff & Noordhoff, 1978.

FLAVELL, J. H. Metacognition and cognition monitoring. *American Psychologist*, 1979, 34, 906-911.

FLAVELL, J. H. & WELLMAN, H. M. Metamemory. En R. Kail & J. Hagen (eds.), *Perspectives on the development of memory and cognition*. Hillsdale: Erlbaum, 1977.

FLOWER, L. *Problem solving strategies for writing*. Nueva York: Harcourt Brace Jovanovich Publishers, 1989.

FLOWER, L. & HAYES, J. R. The dynamics of composing: Making plans and judging constraints. En L. W. Gregg & E. R. Steinberg (eds.), *Cognitive processes in writing*. Hillsdale: Erlbaum, 1980.

FORREST-PRESSLEY, D. L., MacKINNON, G. E. & WALLER, T. G. (eds.), *Metacognition, cognition and human performance* (2 vols.). Nueva York: Academic Press, 1985.

FORREST-PRESSLEY, D. L. & WALLER, T. *Cognition, metacognition and reading*. Nueva York: Springer-Verlag, 1984.

FRESE, M. & STEWART, J. Skill learning as a concept in life-span developmental psychology: An analysis. *Human Development*, 1984, 27, 145-162.

FRY, E. *Técnicas de lectura veloz*. Buenos Aires: Paidós, 1970.

GARCÍA MADRUGA, C. *Aprendizaje, comprensión y retención de textos*. Madrid: UNED, 1987.

GARNER, R. Monitoring of understanding: An investigation of good and poor readers' awareness of induced miscomprehension of texts. *Journal of Reading Behavior*, 1980, 12, 55-64.

GARNER, R. Monitoring of passage inconsistency among poor comprehenders: A preliminary test of the "piecemeal processing" explanation. *Journal of Educational Research*, 1981, 74, 159-162.

GARNER, R. Text summarization deficiencies among older students: Awareness or production ability? *American Educational Research Journal*, 1985, 22, 549-560.

GARNER, R., BELCHER, V., WINFIELD, E. & SMITH, T. Multiple measures of text summarization proficiency: What can fifth-grade students do? *Research in the Teaching of English*, 1985, 19, 140-154.

GARNER, R. & KRAUS, C. Good and poor comprehender differences in knowing and regulating reading behavior. *Educational Research Quarterly*, 1981/82, 6, 5-12.

GARNER, R., MacREADY, G. B. & WAGONER, S. Readers' acquisition of the components of the text-lookback strategy. *Journal of Educational Psychology*, 1984, 76, 300-309.

GARNER, R., WAGONER, S. & SMITH, T. Externalizing question-answering strategies of good and poor comprehenders. *Reading Research Quarterly*, 1983, 18, 439-447.

GAVELEK, J. & RAPHAEL, T. E. Metacognition, instruction and the role of questioning activities. En D. L. Forrest-Pressley et al. (eds.), vol. 2, 1985.

GEVA, E. Mejora de la comprensión lectora mediante diagramas de flujo. *Infancia y Aprendizaje*, 1985, 31/32, 45-66.

GILHOOLY, K. J. *Thinking: Directed, undirected and creative*. Londres: Academic Press, 1988.

GILHOOLY, K. J., KEANE, M. T. G., LOGIE, R. H. & ERDOS, G. (eds.), *Lines of thinking: Reflections on the psychology of thought* (2 vols.). Nueva York: Wiley, 1990.

GLENBERG, A. M., WILKINSON, A. C. & EPSTEIN, W. The illusion of knowing: Failure in the self-assessment of comprehension. *Memory and Cognition*, 1982, 10, 597-602.

GOETZ, E. T. The role of spatial strategies in processing and remembering: A cognitive-information processing analysis. En C. D. Holley & D. F. Dansereau (eds.), *Spatial learning strategies: Techniques, applications and related issues*. Nueva York: Academic Press, 1984.

GRAESSER, A. C. & BLACK, J. B. (eds.), *The psychology of questions*. Hillsdale: Erlbaum, 1986.

GRAY, W. S. The major aspects of reading. En H. Robinson (ed.), *Development of reading abilities*. Chicago: Chicago University Press, 1960.

HAGENDORF, H. Cognitive performance and developmental constraints. En W. Schneider & F. E. Weinert (eds.), *Interaction among aptitudes, strategies, and knowledge in cognitive performance*. Nueva York: Springer-Verlag, 1990.

HAKSTIAN, A. R. The effects of type of examination anticipation on test preparation and performance. *Journal of Educational Research*, 1971, 64, 319-324.

HARE, V. C. & BORCHARDT, K. M. Direct instruction of summarization skills. *Reading Research Quarterly*, 1984, 20, 62-78.

HARE, V. C. & PULLIAM, C. A. College students' metacognitive awareness of reading behavior. En M. L. Kamil & A. J. Moe (eds.), *Perspectives on reading research and instruction*. Washington: National Reading Conference, 1980.

HARE, V. C. & MILLIGAN, B. Main idea identification: Instructional explanations in four basal reader series. *Journal of Reading Behavior*, 1984, 16, 189-204.

HARRIS, A. J. & SIPA, E. R. *How to increase reading ability: A guide to developmental and remedial methods*. Nueva York: Longman, 1980.

HAYES, J. R. *The complete problem solver*. Hillsdale: Erlbaum, 1989.

HAYS, J. N., ROTH, P. A., RAMSEY, J. R. & FOULKE, R. (eds.), *The writer's mind*. Urbana: National Council of Teachers of English, 1983.

HERBER, H. L. *Teaching reading in content areas*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1978.

HERNÁNDEZ, P. & GARCÍA, L. A. *Psicología y enseñanza del estudio*. Madrid: Pirámide, 1991.

HICKMAN, J. What fluent readers do? *Theory into practice*, 1977, 16, 372-375.

HJELMERVIK, K. M. & MERRIMAN, S. B. The basic reading and writing phenomenon: Writing as evidence of thinking. En J. N. Hays et al. (eds.), 1983.

HOLLEY, C. D. & DANSEREAU, D. F. *Spatial learning strategies*. Orlando: Academic Press, 1984.

HOLT, J. *How children fail?* Harmondsworth: Penguin Books, 1976.

JOHNS, J. L. First graders' concepts about printing. *Reading Research Quarterly*, 1980, 15, 539-549.

JOHNS, J. L. y ELLIS, D. W. Reading: Children tell it like it is. *Reading World*, 1976, 16, 115-128.

JONES, B. F., AMIRAN, M. & KATIMS, M. Teaching cognitive strategies and text structures within language Arts Programs. En J. W. Segal et al. (eds.), *Thinking and learning skills*, 1985, (vol. 1).

JOHNSON-LAIRD, P. N. Logical thinking: Does it occur in daily life? Can it be taught? En S. F. Chipman et al. (eds.), 1985.

JOHNSON-LAIRD, P. N. Capacidad de razonamiento deductivo. En R. J. Sternberg (ed.), *Las capacidades humanas*. Barcelona: Labor, 1986.

JOHNSTON, P. *Implications of basic research for the assessment of reading comprehension*. Urbana: University of Illinois, 1981.

JOHNSTON, W. A. & DARK, V. J. Selective attention. *Annual Review of Psychology*, 1986, 37, 43-75.

KAIL, R. V. & BISANZ, J. Information processing and cognitive development. En H. W. Reese & L. P. Lipsitt (eds.), *Advances in child developmental behavior* (vol. 17). Nueva York: Academic Press, 1982.

KENNEDY, B. A. & MILLER, D. J. Persistent use of verbal rehearsal as a function of information about its value. *Child Development*, 1976, 47, 566-569.

KENNEDY, E. C. *Classroom approaches to remedial reading*. Itacsa, Illinois: Peacock Publishers, 1971.

KINTSCH, W. Text representations. En W. Otto & S. White (eds), *Reading expository material*. Nueva York: Academic Press, 1982.

KINTSCH, W. & VAN DIJK, T. A. Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 1978, 85, 363-394.

KINTSCH, W. & VAN DIJK, T. A. *Strategies of discourse comprehension*. Orlando: Academic Press, 1983.

KREUTZER, M. A., LEONARD, C. & FLAVELL, J. H. An interview study of children's knowledge about memory. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 1975.

KURTZ, B. E. Cultural influence in children's cognitive and metacognitive development. En W. Schneider & F. E.Weinert (eds.), 1990.

LANGER, E. G. Playing the middle against both ends: The usefulness of adult cognitve activity as a model of cognitive activity in childhood. En S. R. Yussen (ed.), *The growth of reflection in children*. Nueva York: Academic Press, 1985.

LÁZARO, A. *Diagnóstico de la comprensión lectora y orientación para su aprendizaje*. Madrid: Universidad Complutense, 1988.
LEVIN, J. R. Pictorial strategies for school learning: Practical illustrations. En M. Pressley & J. R. Levin (eds.), 1983.
LOCHHEAD, J. Teaching analytic reasoning skills through pair problem solving. En J. W. Segal et al. (eds.), 1985.

MARKMAN, E. M. Realizing that you do not understand: Elementary school children's awareness of inconsistencies. *Child Development*, 1979, 50, 643-655.
MARTLEW, M. (ed.), *The psychology of written language*. Nueva York: Wiley & Sons, 1983.
McGUINNESS, R. L. Talking about thinking: The role of metacognition in teaching thinking. En K. J. Gilhooly et al. (eds.), 1990, (vol. 1).
McNEIL, J. D. *Reading comprehension: New directions for classroom practice*. Nueva York: Harper Collins, 1991.
MEICHENBAUM, M., BURLAND, S., GRUSON, L. & CAMERON, R. Metacognitive assessment. En S. R. Yussen (ed.), 1985.
MELLO, A. de *¿Quién puede hacer que amanezca?* Santander: Sal Terrae, 1991.
MELTZER, N. S. & HERSE, R. The boundaries of written words as seen by first graders. *Journal of Reading Behavior*, 1969, 1, 3-14.
MEYER, G. The effects of recall and recognition of the examination set in classroom situations. *Journal of Educational Psychology*, 1936, 27, 81-99.
MILLER, G. The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 1956, 60, 81-97.
MILLER, G. A., GALANTER, E., & PRIBRAM, K. H. *Plans and the structure of behavior*. Nueva York: Holt, Rinehart & Winston, 1960.
MILLER, P. A. Metacognition and attention. En D. L. Forrest-Pressley et al. (eds.), vol. 2, 1985.
MIYAKE, N. & NORMAN, D. A. To ask a question, one must know enough to know what is not known. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 1979, 18, 357-364.
MYERS, M. & PARIS, S. G. Children's metacognitive knowledge about reading. *Journal of Educational Psychology*, 1978, 70, 680-690.

NOLD, E. Revising. En C. Fredericksen, M. Whiteman & J. Dominic (eds.), *Writing: The nature, development and teaching of written communication*. Hillsdale: Erlbaum, 1980.

O'NEIL, H. F. *Learning strategies*. Nueva York: Academic Press, 1978.
OTTO, W. & WHITE, S. (eds.), *Reading expository material*. Nueva York: Academic Press, 1982.

OWINGS, R. A., PETERSON, G. A., BRANSFORD, J. D., MORRIS, C. D. & STEIN, B. S. Spontaneous monitoring and regulation of learning: A comparison of successful and less successful fifth graders. *Journal of Educational Psychology*, 1980, 72, 250-256.

PALINCSAR, A. S. & BROWN, A. L. *Reciprocal teaching of comprehension monitoring activities.* Urbana: University of Illinois, 1983.

PALINCSAR, A. S. & BROWN, A. L. Reciprocal teaching of comprehension fostering and monitoring activity. *Cognition and Instruction*, 1984,1, 117-175.

PARIS, S. G., CROSS, D. R. & LIPSON, M. Y. Informed strategies for learning: A program to improve children's awareness and comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 1984, 76, 1239-1252.

PARIS, S. G. & LINDAUER, B. K. The development of cognitive skills during childhood. En B. W. Wolman (ed.), *Handbook of developmental psychology.* Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1982.

PARIS, S. G., LIPSON, M. Y. & WIXSON, K. K. Becoming a strategic reader. *Contemporary Educational Psychology*, 1983, 8, 293-316.

PEARSON, P. D. *A context for instructional research on reading comprehension.* Urbana: University of Illinois, 1982.

PELLEGRINO, J. W. Capacidad de razonamiento inductivo. En R. J. Sternberg (ed.), *Las capacidades humanas.* Barcelona: Labor, 1986.

PERL, S. Understanding composing. En Hays et al. (eds.), 1983.

POLSON, P. G. & JEFFRIES, R. Instruction in general problem-solving skills: An analysis of four approaches. En Segal et al. (eds.), 1985 (vol. 1).

PRESSLEY, M., BORKOWSKI, J. G. & O'SULLIVAN, J. T. Memory strategy instruction is made of this: Metamemory and durable strategy use. *Educational Psychology*, 1984, 19, 94-107.

PRESSLEY, M., BORKOWSKI, J. G. & O'SULLIVAN, J. T. Children's metamemory and the teaching of memory strategies. En D. L. Forrest-Pressley et al. (eds.), (vol. 1), 1985 (a).

PRESSLEY, M., BORKOWSKI, J. G. & SCHNEIDER, W. Cognitive strategies: Good strategy users coordinate metacognition and knowledge. En R. Vasta (ed.), *Annals of child development* (vol. 4). Greenwich: Jai Press, 1987.

PRESSLEY, M. & BRAINERD, C. J. (eds.), *Cognitive learning and memory in children.* Nueva York: Springer-Verlag, 1985.

PRESSLEY, M., FORREST-PRESSLEY, D. L., ELLIOT-FAUST, D. & MILLER, G. Children's use of cognitive strategies, how to teach strategies, and what to do if they cannot be taught. En M. Pressley & C. I. Brainerd (eds.), *Cognitive learning and memory in children.* Nueva York: Springer-Verlag, 1985 (b).

PRESSLEY, M., FORREST-PRESSLEY, D. L. & ELLIOT-FAUST, D. What is strategy instructional enrichment and how to study it: Illustrations from research on children's prose memory and comprehension.

En F. Weinert & M. Perlmutter (eds.), *Memory development.* Hillsdale: Erlbaum, 1988.

PRESSLEY, M. & LEVIN, J. R. (eds.), *Cognitive strategy research: Psychological foundations.* Nueva York: Springer-Verlag, 1983.

PRESSLEY, M., LEVIN, J. R. & GHATALA, E. S. Memory strategy monitoring in adults and children. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior,* 1984, 23, 270-288.

PRESSLEY, M., WOOD, E. & WOLOSHYN, W. Elaborative interrogation and facilitation of fact learning: Why having a knowledge base is one thing and using it is quite another. En W. Schneider & F. E. Weinert (eds.), 1990.

QUINTERO, A. *Madurez y comprensión lectora.* Salamanca: Amarú, 1987.

RESNICK, L. B. Toward a theory of instruction. En S. G. Paris, G. M. Olson & H. W. Stevenson (eds.), *Learning and motivation in the classroom.* Hillsadle: Erlbaum, 1983.

RICHAUDEAU, F. & GAUQUELIN, F. *Método de lectura rápida.* Bilbao: Mensajero, 1979.

ROBINSON, F. P. *Effective study.* Nueva York: Harper-Row, 1961.

ROMERO, A. *Técnicas didácticas para la enseñanza de la composición escrita en Educación Básica.* Granada: Universidad de Granada, 1989.

ROTHKOPF, E. Z. Adjunct aids and the control of mathemagenic activities during purposeful reading. En W. Otto & S. White (eds.), *Reading expository material.* Nueva York: Academic Press, 1982.

SAMUELS, S. J. & KAMIL, M. L. Models of the reading process. En D. Pearson, R. Barr, M. Kamil & P. Mosenthal (eds.), *Handbook of reading research.* Nueva York: Longman, 1984.

SÁNCHEZ MIGUEL, E. *Procedimientos para instruir en la comprensión de textos.* Madrid: Centro de Publicaciones del M.E.C., 1989.

SCARDAMALIA, M. & BEREITER, C. The development of evaluative, diagnostic and remedial capabilities in children's composing. En M. Martlew (ed.), 1983.

SCARDAMALIA, M. & BEREITER, C. Research in written composition. En M. C. Wittrock (ed.), *Handbook of research on teaching.* Nueva York: Macmillan, 1986.

SCARDAMALIA, M. & BEREITER, C. Dos modelos explicativos de los procesos de la composición escrita. *Infancia y Aprendizaje,* 1992, 58, 43-64.

SCHAFER, J. C. On the relation of invention to arrangement. En Hays et al. (eds.), 1983.

SCHNEIDER, W. Developmental trends in the metamemory-memory behavior relationship: An integrative view. En D. L. Forrest-Pressley et al. (eds.),vol. 1, 1985.

SCHNEIDER, W., KÖRKEL, J. & WEINERT, F. E. Expert knowledge, general abilities, and text processing. En W. Schneider & F. E. Weinert (eds.), 1990.

SCHNEIDER, W. & WEINERT, F. E. (eds.), *Interactions among aptitudes, strategies, knowledge and cognitive processes.* Nueva York: Springer-Verlag, 1990.

SCHOMMER, M. & SURBER, J. R. Comprehension-monitoring failure in skilled adult readers. *Journal of Educational Psychology*, 1986, 78, 353-357.

SEGAL, J. W., CHIPMAN, S. F. & GLASER, R. (eds.), *Thinking and learning skills* (vol. 1). Hillsdale: Erlbaum, 1985.

SHORT, E. J. & RYAN, E. B. Metacognitive differences between skilled and less skilled readers: Remediating deficits through story grammar and attribution training. *Journal of Educational Psychology*, 1984, 76, 225-235.

SIEGLER, R. S. How content knowledge , strategies and individual differences interact to produce strategy choices. En W. Schneider & F. E. Weinert (eds.), 1990.

SMITH, F. Making sense of reading - and of reading instruction. *Harvard Educational Review*, 1977, 47, 386-395.

STASZEWSKI, J. J. Exceptional memory: The influence of practice and knowledge on the development of elaborative encoding strategies. En W. Schneider & F. E.Weinert (eds.), 1990.

STERNBERG, R. J. *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence.* Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

STERNBERG, R. J. *Intelligence applied.* San Diego: Harcourt, 1986.

SWAN, W. B. Quest for accuracy in person perception: A matter of pragmatics. *Psychological Review*, 1984, 91, 457-477.

THARP, R. G. The effective instruction of comprehension: Results and description of the Kamehameha Early Education Program. *Reading Research Quarterly*, 1982, 74, 503-527.

THORNDIKE, E. L. Reading as reasoning: A study of mistakes in paragraph reading. *Journal of Educational Psychology*, 1917, 8, 323-332.

VAN DIJK, T. A. Relevance assignment in discourse comprehension. *Discourse Processes*, 1979, 2, 113-126.

VAN DIJK, T. A. & KINTSCH, W. *Strategies of discourse comprehension.* Nueva York: Academic Press, 1983.

VIDAL-ABARCA, E. Un programa para la enseñanza de la comprensión de ideas principales de textos expositivos. *Infancia y Aprendizaje*, 1990, 49, 53-71.

VYGOTSKY, L. *Thought and language.* Cambridge, Mass.: Massachussets Institute of Technology, 1962.

WAGONER, S. A. Comprehension monitoring: What it is and what we know about it. *Reading Research Quarterly*, 1983, 18, 328-346.

WATZLAWICK, P., BEAVIN, J. H. & JACKSON, D. D. *Teoría de la comunicación humana.* Barcelona: Herder, 1981.

WELLMAN, H. M. Preescholers understanding of memory relevant variables. *Child Development*, 1977, 48, 1720-1723.

WELLMAN, H. M. Knowledge of the interaction of memory variables: A developmental study of metamemory. *Child Development*, 1978, 14, 24-29.

WELLMAN, H. M. Metamemory revised. En M. T. H. Chi (ed.), *Trends in memory development research.* Basel: Karger, 1983.

WELLMAN, H. M. The child's theory of mind: The development of conceptions of cognition. En S. R. Yussen (ed.), 1985.

WILLIAMS, J. P. Categorization, macrostructure and finding the main idea. *Journal of Educational Psychology*, 1984, 76, 874-879.

WINNE, P. H. Experiment relating teacher's use of higher cognitive questions to student achievement. *Review of Educational Research*, 1979, 49, 13-50.

WINOGRAD, P. N. Strategic difficulties in summarizing texts. *Reading Research Quarterly*, 1984, 19, 404-425.

WINOGRAD, P. & JOHNSON, P. *Comprehension monitoring and the error detection paradigm.* Urbana: University of Illinois, 1980.

WINOGRAD, P. & JOHNSON, P. Comprehension and the error detection paradigm. *Journal of Reading Behavior*, 1982, 14, 61-76.

YUSSEN, S. R. (ed.), *The growth of reflection in children.* Nueva York: Academic Press, 1985.

YUSSEN, S. R., MATHEWS, S. R. & HEBERT, E. Metacognitive aspects of reading. En W. Otto & S. White (eds.), 1982.

ISBN 84-271-1823-6

Universidad de Deusto

Instituto de Ciencias de la Educación

EDICIONES MENSAJERO