

Investigación y práctica educativa en el desarrollo de la comprensión lectora

Pablo del Río *

Universidad Complutense

Infancia y Aprendizaje, 1985, 31-32, 21-43

LECTURA Y COMPRESION

Cuando McLuhan (1962) analiza los cambios que introduce la secuenciación logográfica de la realidad en nuestro modo de pensar y que llevarían a lo que él denomina Galaxia Gutenberg, la escolarización generalizada es ya un hecho relativamente asentado y los usos del lenguaje en la escuela constituyen configuraciones muy peculiares con una importancia decisiva para el desarrollo cognitivo.

Como condición esencial para operar con esos formatos de comunicación-aprendizaje, la escuela debe, en primer lugar, enseñar al niño a leer y escribir: algo que los niños logran con muy diversa fortuna.

Durante bastante tiempo, la creencia implícita en la lectura como un proceso psicológico específico con su deficiencia patológica específica —la dislexia— convierte en un problema de desarrollo normativo, aquejado a veces —muchas veces— de alteraciones clínicas, algo que el sentido común y la experiencia educativa, de mano de la investigación, acaban por evidenciar como un proceso claro de enseñanza-aprendizaje o de construcción cognitiva: el lector se hace. Aun así, una tendencia generalizada señalada por Clark (1983) considera durante bastante tiempo los requisitos y subdestrezas básicas de la lectura como un conjunto de habilidades elementales en las que se puede adiestrar una a una al alumno. Kluppel (1982) ha puesto de manifiesto que las deficiencias en lectura provienen efectivamente de una diversidad de procesos, pero que éstos se manifiestan en cada niño con un perfil propio. Al margen de la mayor complejidad que ello implica para una correcta evaluación lecto-escrita (Calfee y Calfee, 1981), Kluppel señala la insuficiencia explicativa de determinados síndromes causales de las dificultades lectoras: la teoría del déficit perceptivo y otras disfunciones básicas, la teoría de la transferencia intermodal (que supone en el alumno dificultades de integración de la información sensorial) y la teoría de déficit serial (que supone en el alumno dificultades en la secuenciación), no explicarían la mayoría de los fracasos lectores.

Vinsonhaler et al. (1983) han señalado también esas insuficiencias en el diagnóstico tradicional: los diagnósticos de diversos especialistas coinciden sólo en un 0,10 y por tanto apenas tienen consistencia, no

* Dirección del autor: Facultad de CC. Información. Universidad Complutense. Madrid.



recogen el potencial o las destrezas claves para su reeducación. Otto y Smith (1983) señalan la inflexión del diagnóstico centrado en destrezas hacia otro centrado en el significado de cara a la evaluación.

Esta limitación de los tradicionales dispositivos de diagnóstico/evaluación y reeducación/didáctica, lleva a la búsqueda de nuevos caminos de diagnóstico, por ejemplo: mediante el desarrollo de inventarios de lectura informal basados en los currícula (Fuchs, Fuchs y Deno, 1982) o mediante el diagnóstico individual sistemático *in situ* de las actividades y de los procesos de mediación implicados en la lectura (Griffin, Cole, Díaz y King, 1985). Citando a estos autores directamente:

«Lo que *es* generalizable es la metodología de la re-mediación y el diagnóstico; lo que *no* es generalizable es el diagnóstico concreto y la remediación concreta: están relacionados demasiado clínicamente con la historia personal concreta y con el texto concreto que se lee. Luria (1978) denominaba a esta peculiar mezcla de trabajo experimental y clínico "Ciencia Romántica". La comprensión lectora es así; desarrollar un niño es así. Hay una infinidad de modos de ser lector deficiente, de la misma manera que hay una infinidad de modos de ser un buen lector o un buen matemático. Si empleamos métodos que simplemente suprimen la diversidad de la población de sujetos, defraudamos al desarrollo, ya sea al del niño o al de la ciencia.

El problema se complica aún en la medida en que la lectoescritura no es un objeto en sí mismo, a demostrar en unas pocas y aisladas ocasiones de evaluación, sino el medio esencial de transmisión de conocimientos escolares. No basta saber leer sino que es preciso hacerlo competentemente: los estudios escolares dependen de ello. El análisis lleva a mayores profundidades y la relevancia del tema escapa de los cursos iniciales para extenderse por todo el currículum escolar.

Esta mayor complejidad y extensión del planteamiento del problema va a suponer una mayor relevancia de los procesos más complejos en el hecho de leer: la extracción de significado y almacenamiento de esos significados en las diversas áreas escolares de contenido. El cambio que se aprecia en la literatura científica de los últimos diez años con una clara transición en el énfasis desde los modelos de procesamiento ascendente hacia los modelos que enfatizan más los procesos cognitivos más superiores de comprensión (Adams, 1982, Tapia y Mateo en este número), va de la mano con una mayor preocupación por las tareas de lectura más complejas, centradas en los cursos medios y superiores y que deben garantizar un aprendizaje profundo más allá de una destreza mecánica.

El impulso recibido de la psicología cognitiva gracias a los esfuerzos de ésta por establecer los grandes formatos de representación ligados fundamentalmente a la metáfora del ordenador a nivel metodológico y por tanto al lenguaje escrito, ha sido decisivo y parece que por el momento, el problema de la lectura está centrado en los procesos de comprensión.

Tampoco ha sido ajeno a este reenfoque el alejamiento de los educadores de modelos de aprendizaje-memoria para ir hacia una mayor preocupación por el aprendizaje-comprensión, posiblemente dando

por buena la tesis de Rumelhart y Ortony (1977) de considerar la primera como un subproducto de la segunda.



Quizá habría que añadir que el aprendizaje no es tampoco sólo comprensión, y que implica construcción, producción, soluciones, acciones mentales a partir del material procesado. De hecho, buena parte de las investigaciones educativas sobre comprensión se van centrandó en una comprensión activa lograda a través de actividades de análisis, síntesis, creación o construcción.

Perkins (1985) señala que la lectoescritura prolonga nuestra mente y nuestra memoria: muchos pensamos con el block y el lápiz en la mano o con la página ante la vista para optimizar nuestra memoria a corto plazo. Se está atribuyendo a la lectoescritura cada vez más un papel estelar en la psicología cognitiva y de la representación, que contribuye a desvelar todo lo que de pensamiento hay en ella y lo que de ella hay en el pensamiento: algo que está muy lejos del proceso automático y tipificado que no hace mucho se consideraba. Estableciendo un paralelismo, de algún modo y a un nivel quizá más complejo, la lectura conoce ahora la subida de «estatus psicológico» que Bruner y Postman imprimieron con la *New Look* a la percepción en los años cincuenta (1949). La neutralidad del proceso automático ha acabado: cada lector es un modelo de lectura, como sugieren Griffin, Cole, Díaz y King. ¿Podremos establecer suficientes similitudes y desarrollar métodos suficientemente comunes?

REPRESENTACION SOBRE REPRESENTACION: LOS CIMIENTOS DE LA ESCOLARIZACION

La lectoescritura es un sistema construido sobre otro sistema. Parece entonces obvio que su adquisición dependerá tanto del nivel alcanzado por el primer sistema como de la competencia específica en el uso del nuevo y en los procesos de traducción. Carver (1984) que ha formulado la denominada teoría «Rauding» (reading-auding equal), sostiene que la comprensión es una función determinada centralmente y que opera con independencia del modo de presentación del material, del modo que la representación semántica es única, abarcando diversas modalidades de presentación perceptiva; en concreto: oral y escrita. De este modo, la competencia podría igualar pero no exceder la modalidad inicial de escucha, y así se podría pensar en el óptimo de la lectura como leer igual de bien que se es capaz de escuchar.

De hecho, ya Gates señalaba en 1917 (Adams *et al.* 1982) que el grado de instrucción oral necesario para la comprensión y el aprendizaje es mayor en los cursos escolares iniciales y que esta relación respecto a la instrucción lectoescrita (60 por 100/40 por 100) se invierte en cursos superiores. Sin duda, la escuela impone estas pautas en el procesamiento de la información al escolar, pero queda por ver si éste es capaz de seguirlas y cuáles son los mecanismos por los que llega a conseguirlo.

De entrada, parece claro que el niño debe dominar previamente, a nivel social y escolar, el uso del lenguaje oral: algo que raramente se suele evaluar en la escuela. Calfee y Sutter (1982) han establecido los



critérios y técnicas para hacerlo a través de una discusión formal o entrevista estructurada y se fijan especialmente en: 1) la implicación del sujeto en los diversos tipos de discusión (enumeración, comparación, explicación, etc.); 2) seguir turnos de palabra sin apoyo gestual; 3) capacidad para elaborar, referirse a y corregir las expresiones del interlocutor; 4) fundamentar las afirmaciones con experiencias directas, pruebas empíricas, lógica o autoridad; 5) posesión de estrategias de hacer preguntas para incitar a otros a discutir activamente; 6) autoevaluación de su producción en la discusión por parte del propio sujeto.

Cummins (1979) a partir de Olson, ha señalado la necesidad de que el niño domine tres aspectos básicos de ese primer sistema oral antes de considerarlo maduro y como condición previa para que pueda iniciar el aprendizaje de la lectoescritura (resulta accesorio aquí que el objetivo de esta necesidad mínima o umbral necesario lo establezca Cummins como requisito para pasar a introducir la lectoescritura de una segunda lengua: ocurrirá igualmente respecto a la lectoescritura de la primera lengua). Estos tres aspectos serían:

- Un conocimiento semántico suficientemente extenso de la realidad.
- Conciencia metalingüística: es decir, saber que la lengua escrita es una estructura diferente de la hablada pero que también vehicula el lenguaje, que lo escrito tiene significado.
- Capacidad para usar el lenguaje descontextualizado.

Este uso se facilitaría con la narración, y luego la lectura «explicada» locucionalmente, de cuentos, y con el uso de «estrategias de distanciamiento», como señalan Siegel y McGillicuddy-De Lisi (1980) en que el padre hace referencia a aspectos cada vez menos concretos y presentes durante la interlocución interactiva, análisis, explicación y razonamiento. La evidencia de que todas estas actividades por parte de los padres influyen en la mejor adquisición de la lectura ha sido incorporada ya a los programas de fomento de la lectura de la IRA (International Reading Association) y otras instituciones.

Las diferencias en la interacción lingüística familiar y las reflejadas en los resultados escolares, mantienen una relación positiva ya señalada por muchos desde Bernstein (1971) y que últimamente se vinculan a la similitud entre las prácticas educativas familiares y las escolares (Laosa, 1982). Olson (1982) se ha ocupado de analizar esas características del «lenguaje de la escolarización», que supondría la adquisición por el niño de dimensiones cognitivas:

- Por una parte, pasar a extraer el *significado* del texto, y no por un proceso de atribución a partir de las intenciones del interlocutor o autor, sino buscando en el *propio texto*, la explicitación de su propio contenido, de lo que dice.
- Por otra parte, aceptar la *autoridad* de un interlocutor ideal, el texto escrito. Cuando el niño comienza a relativizar críticamente y a distanciarse de lo que dicen verbalmente los adultos, pasa a una etapa en la que acepta sin embargo a ojos cerrados lo que dice el texto escrito: sólo con dificultad conseguirá llegar a separar la autoridad del interlocutor o autor de la autoridad del

propio texto, como legitimadora, por su propia coherencia y valor, de lo que se dice, independientemente de quien lo dice.



LOS USOS DE LA LECTURA

Cole y Scribner (1978) han puesto de manifiesto que los usos que se hacen de la lectoescritura en una comunidad alfabetizada pero no escolarizada (en concreto los Vai) son mucho más limitados, y distintos de los que tienen lugar en el entorno escolar. Además de la constatación del hecho concreto, lo importante es que Cole y Scribner señalan una interrelación constructiva entre las capacidades cognitivas encontradas y estos usos de la lectoescritura. Ya desde los trabajos transculturales de Luria a partir de las ideas de Vygotski se trató de establecer esa filiación entre actividad y representación o estructura cognitiva, entre el desarrollo intelectual y las tecnologías socioculturales (Luria, 1974). Por ceñirnos a la lectoescritura y siguiendo con la investigación de Scribner y Cole, estos autores hipotetizaban que «podrían no surgir destrezas de carácter general cuando las operaciones comunes (como las implicadas en la lectoescritura) se aplican a un conjunto restringido de tareas» (pág. 458). Esto ocurre en la cultura no escolarizada, aunque alfabetizada de los Vai, pero no así en la cultura escolar, donde los variados usos de la lectoescritura se generalizan en nuevas y más poderosas estructuras cognitivas. Cole y Wakai (1984) han analizado los efectos en el desarrollo cognitivo del niño, de la escolarización, y el papel que la lectoescritura desempeñaría en él. Dicen literalmente:

«Literacy es el medio esencial de interacción en la escuela, y domina la estructura del discurso. En casa y en la comunidad, la lectura va unida a acciones sobre otras personas y objetos. *En la escuela, las actividades lectoescritas van unidas a la adquisición adicional de una abstracción que no puede ser comunicada explícitamente.*»

Este uso de la lectoescritura por la escuela, señalan Cole y Wakai, tiene efectos positivos en el uso estratégico de la *memoria* (aunque en algunas culturas orales no escolarizadas se aprecia una cierta ventaja en recuerdo de historias). También en el desarrollo conceptual: los niños escolarizados categorizan taxonómicamente y no por las características funcionales, o dan primacía a las formas geométricas sobre el color. Asimismo la resolución de los problemas lógicos se hace aséptica (mientras que los niños no escolarizados no pueden resolver problemas cuyos términos no puedan verificar por propia experiencia), y se accede a la deducción a partir de las relaciones presentadas sólo verbalmente. No parece sin embargo darse una diferencia clara en tareas piagetianas de operaciones concretas. En general, la escuela enfatiza la búsqueda de reglas generales y principios universales que puedan luego aplicarse a ejemplos concretos y a las que se llega a través de destrezas específicas también esenciales en la escuela.

Abundando en este último punto planteado por Cole y Wakai, Perkins, citando a Salomon y Perkins (1985) señala dos modos de lograr o transferir el aprendizaje, posibilitados por dos mecanismos distintos: uno la *vía alta*, por abstracción consciente de los principios y por la aplicación de estos a nuevos contextos; y otro la *vía baja*, por



el que el aprendizaje se transfiera a través de la práctica y automatización variada, de modo que una destreza adquirida en un contexto se va extendiendo paulatinamente a nuevos contextos hasta casi generalizarse sin haber pasado por una abstracción de los principios subyacentes. Es obvio que, hasta alcanzar un nivel de desarrollo cognitivo formal bastante sólido, el aprendizaje infantil suele utilizar la «vía baja» y que, siguiendo las conclusiones de Scribner y Cole, la eficacia de esta vía dependerá de la riqueza de funciones, usos y contextos a que se apliquen las operaciones comunes. A partir de las teorías de Vygotski sobre la construcción de la mente mediante la interiorización de actividades externas predominantemente guiadas por el adulto, es decir, educativas e interactivas, se han desarrollado investigaciones sobre los usos del habla en la familia (Ninio y Bruner, 1978) o en la escuela (Luria y Yudovich, 1978, Cazden, 1985) así como sobre los usos de habla + lectoescritura (Markova, 1979) y se han definido «formatos» específicos de distintas situaciones, ritos o usos lingüísticos. No podemos extendernos aquí en esta cuestión, sin duda central para comprender cómo son y se desarrollan las estructuras generales de comprensión lectoescrita. A pesar de estas investigaciones relevantes parece haber aún un extenso campo a desvelar sobre los usos cotidianos, escolares y extraescolares de la lectoescritura que sin duda contribuirían a dar cuerpo explicativo a las numerosas investigaciones descriptivas sobre afición y fomento de la lectura. Porque esta «vía baja» que señalan Salomon y Perkins tiene sin duda extensísimas y variadas ramificaciones cuyas peculiaridades constructivas de las estructuras cognitivas y cuyas alternativas educativas deben ser sistemáticamente trabajadas.

Los caminos de acceso a la lectoescritura se perfilarían en esta perspectiva como muy variados. Sin embargo, no parece que la investigación, por lo menos cuantitativamente, vaya por ahí. Son relativamente recientes los estudios sobre los «programas de enseñanza de lectura eficaces» (Hoffman y Rutheford, 1984), para aislar así, no ya los rasgos educativo-patológicos, como en los modelos de hace años hoy desprestigiados, sino los rasgos positivos; pero la aproximación teóricamente débil al problema no permite sino establecer taxonomías de factores diferenciales no integrados (ni integrables) entre sí a partir de la investigación.

A pesar de ello, creemos que el panorama actual es enormemente alentador. Si no se han taxonomizado los usos y actividades de esta «vía baja», sí se han establecido, desde la «vía alta» y por la investigación cognitiva a partir de los modelos generales, las grandes funciones de la comprensión lectora.

REPRESENTACION Y COMPRESION

Es habitual distinguir tres tipos de discurso —o de grandes funciones—, en el texto escrito (Brewer, 1980): narrativo, descriptivo y expositivo. Sería preciso distinguir, no obstante, el tipo de discurso de la *actividad* comunicativa que lo incorpora, pues es frecuente que una actividad narrativa recurra a discursos de los tres tipos distintos, e incluso dentro de un discurso determinado (por ej. narración-novela)

pueden insertarse o interpolarse discursos de otro carácter (descriptivo o expositivo).



Aunque últimamente se ha dedicado un gran esfuerzo investigador al discurso expositivo (Britton y Black, 1985) como vehículo clave de la actividad curricular educativa, los esfuerzos iniciales estuvieron centrados en el discurso narrativo, a nuestro modo de ver por dos razones: por una parte la indudable primacía evolutiva en la producción escrita de la narración; por otra, por la presencia evidente en la propia representación narrativa, de exposiciones y descripciones, de modo que, siguiendo la filiación que Schank (1982) establece entre memoria episódica y memoria semántica, los niveles más altos de abstracción se apoyan en un principio en el relato de episodios concretos.

Mandler (1984) ha planteado una estructura similar entre la representación espacial de esquemas de escenarios y la representación temporal de secuencias de hechos, de modo que también éstos estarían organizados jerárquicamente. Cada variable cuenta con descriptores que la detallan y cada esquema varía en cuanto al nivel de generalidad. Algunos esquemas de hechos concretos han sido denominados scripts (Schank y Abelson, 1977). Por ej. el script del restaurante incorpora la secuencia de hechos que se da cuando una va a un restaurante, en una serie temporalmente ordenada de variables (por ej., pedir la comida o comer) que a su vez están detalladas en subpartes (por ej., pedir la comida implica conseguir la carta, leerla, decidir los platos y pedirlos al camarero). Los hechos que nos acontecen no incluidos en los esquemas disponibles o bien se deshechan como irrelevantes o bien se registran para modificar o crear esquemas. En cualquier caso implican un proceso de comprensión mediante procesamiento ascendente, guiado por los datos. Pero si el hecho es registrado sin contar con un esquema disponible, este procesamiento ascendente recurrirá al llegar al nivel significativo superior a seguir subiendo hasta esquemas de carácter más general que el script y que Schank y Abelson (1977) denominan planes. Los planes son conjuntos de expectativas sobre actividades y están organizados sobre nuestro conocimiento de fines, motivos y de los diversos procedimientos para alcanzar tales fines (por ej.: descubrir comida, hacerse con ella, y comerla).

Un tipo de esquemas aún más general (Mandler, 1983) es el que especifica el tipo y secuencia de los hechos de una historia, dejando abiertas las variables y el contenido. Mandler señala que este esquema se activa al escuchar por ej., «Érase una vez...».

La organización de las actividades interactivas que construyen las taxonomías o categorías conceptuales y los argumentos que el niño va encontrando en su hogar a medida que crece son el auténtico currículum del desarrollo cognitivo del niño. No parece haberse hecho una investigación de la evolución temprana de estas primeras estructuras comprensivas, aunque sí existen trabajos puntuales desde preescolar en adelante. Parecería que el script puede ser un esquema que le venga demasiado «grande» y resulte rígido para el niño pequeño. Schank (1982) sugiere que las unidades de trabajo serían más pequeñas, más o menos equivalentes a una escena dentro del script, y que estas unidades o paquetes de organización memorística (MOPs) se aglutinarían



en cada caso en un script determinado cuya estructura tendría sólo una duración temporal.

Sea cual sea el futuro estatus conceptual del script, las investigaciones realizadas permiten sostener un procesamiento de los hechos cotidianos en base a esquemas. Ya Vygotski (Luria, 1984) había señalado la conformación del significado de las palabras y de las acciones a las que se pueden aplicar a partir de los contextos de la historia personal en que van apareciendo. Nelson (1977) lo pondrá de nuevo de manifiesto al investigar la comprensión de scripts, señalando así el peso de las relaciones funcionales en las categorías conceptuales (que se han investigado demasiado quizá utilizando las descripciones morfológicas), que permite un mejor juego de la construcción de conceptos en el marco del desarrollo de esquemas de acontecimientos, así como el peso de los scripts impuestos por los adultos al niño a través de la interacción como conformadores, no sólo de su léxico sino de los esquemas que lo articulan (Nelson, 1981). En la misma línea, se ha establecido un apreciable acuerdo entre los distintos niños, muy similar (Bower *et al.*, 1979) a la evidenciada por Rosch (1977) en cuanto a categorías conceptuales. Este acuerdo se mantuvo incluso tras segmentar el acontecimiento en escenas. Nelson (1977) ha aislado asimismo los «acontecimientos básicos», con sus hechos iniciales, finales, centrales y opcionales.

Resulta curioso observar esa tendencia por la representación episódica en la narración infantil que ya observara Vygotski:

«De estos datos es fácil deducir que, en la narración infantil recurren con la máxima frecuencia las acciones, más raramente los objetos y, de forma mucho más rara, las conexiones entre los objetos». (Vygotski, 1982.)

Elkonin (1980) ha señalado la importancia del juego de roles en el desarrollo de la comprensión y de la directividad de los niños, y en la misma línea de hechos Nelson y Gruendel (1979) han comprobado también un menor egocentrismo en niños de 4 años cuando estos compartían el script objeto de juego, de modo que el egocentrismo sólo surgiría a falta de un conocimiento compartido, de una comprensión recíproca en la actividad en curso.

Se aprecia aquí la importancia de las primeras etapas infantiles como diversamente facilitadoras de repertorios de acontecimientos y conceptos en base a los cuales interpretar los datos futuros.

De lo que hemos dicho hasta aquí se puede deducir la necesidad de establecer una filiación evolutiva más precisa del manejo de destrezas preparatorias para la lectura. Aparte de las destrezas espaciales, gráficas, fonéticas, de ritmo, etc., habitualmente contempladas y que influyan ciertamente en el proceso de decodificación logográfica-fonética, parece claro que el niño debe contar con esquemas y macroestructuras previas más poderosas que le permitan buscar en la lectura significados, reconocerlos, inferirlos y organizarlos, una vez que haya accedido a las destrezas de decodificación. Según esta hipótesis, que no hemos sometido a verificación, tras una primera etapa de «aprendizaje de las letras», las destrezas de decodificación pasarían a segundo plano y las competencias de comprensión de cada niño marcarían su

afición y eficacia lectora, al rentabilizar su competencia en conocimiento social, en el relato y, más adelante en estructuras proposicionales y expositivas. Por otra parte, los niños dotados de estas competencias en la etapa preescolar y conscientes de la función del texto escrito que señalábamos siguiendo a Olson, desarrollan con frecuencia aprendizajes precoces y espontáneos de la lectura. Sólo durante el breve intervalo de la «enseñanza de las letras» los procesos de decodificación, como condición necesaria, tendrían un protagonismo: desgraciadamente es en la etapa en que se concentran las evaluaciones escolares lectoescritas casi en exclusiva.



COMPRESION DEL DISCURSO NARRATIVO Y REPRESENTACION DE HISTORIAS

Marchesi y Paniagua (1983, en esta misma revista) han realizado una revisión de los modelos de análisis de historias. Desde los modelos estructuralistas de Propp (1928) y Levy Strauss (1962, 1964) o los más modernos de Barthes (1971) o Greimas (1976) la incorporación de los investigadores de Inteligencia Artificial al tema supuso una rápida e intensa búsqueda de modelos desde el de Charniak sobre comprensión infantil de historias (1972) hasta los más actuales que se plantean la constitución de una gramática del cuento o de la historia (Rumelhart, 1975) (Mandler y Johnson, 1977, Stein y Glenn, 1979) válida tanto para comprender y recordar historias como para generar historias por parte de los niños. Desde los dos años hasta la edad escolar, los niños van haciendo sus historias más complejas y estructuradas de acuerdo con esa gramática.

No podemos entrar aquí en la estructura de estas gramáticas, cuyo conocimiento es sin embargo esencial para plantear programas de educación en las estructuras de comprensión del niño. Remitimos al lector interesado al artículo citado de Marchesi y Paniagua.

Según Kintsch (1977) el niño debería poseer y activar dos diferentes tipos esquemas para comprender una historia. Por un lado los esquemas abstractos que tienen que ver con la propia estructura de la narración cuya identificación se facilita con las claves verbales o textuales, del tipo «Erase una vez...». Estas claves textuales permiten no sólo una mejor comprensión sino un mejor recuerdo al activar un procesamiento descendente desde el principio del texto aludido (Mandler y Johnson, 1977). Estos esquemas funcionan con cierta eficacia en el relato de base históricamente depurado como el cuento, pero en otro tipo de relatos, por ejemplo la novela o la crónica periodística, es preciso apoyarse en mayor proporción en el procesamiento ascendente para poder tener un esquema general de representación del texto. Sin duda la familiaridad del lector con el tipo de texto, e incluso con el autor en cuestión, permitirá acercarse con mayor rapidez al esquema macroestructural de relato adecuado.

El otro tipo de esquemas que según Kintsch debe activar el sujeto tiene que ver con los hechos humanos incorporados al relato, es decir, con los contenidos concretos vehiculados por los esquemas de gramática del relato: así, un cuento puede incorporar el esquema de la caza, la recolección del trigo o la búsqueda de esposa, para lo cual será ne-



cesario contar con los esquemas de acontecimientos humanos correspondientes.

Si hay diferencias individuales muy marcadas, como decíamos, en el dominio de este segundo tipo de esquemas, también las habría en el del primer tipo. Kintsch y Greene (1978) han señalado la especialización cultural con dos tipos de cuento: uno Apache, y otro de los hermanos Grimm; el primero con una estructura de conexión temporal de los episodios y el segundo con una estructura de conexión causal. Los sujetos, alumnos anglosajones norteamericanos recordaban sensiblemente peor el primero de ellos. Parece, pues, claro, que a los dos niveles es decisiva la influencia cultural y educativa.

LA INSTRUCCION EN EL TRATAMIENTO DE ESQUEMAS COMO MEDIO DE INCREMENTAR LA COMPRESION LECTORA

Hasta ahora, la estructura del texto y las claves que permiten develarla no han sido objeto de una enseñanza específica en la escuela y, sin embargo, los buenos lectores llegan por sus propios medios a dominarlas. Pero no así los lectores deficientes. ¿Mejoraría la comprensión de éstos si se les proporcionara una enseñanza explícita de esos mecanismos? Con este objetivo se han realizado desde hace no más de cinco o seis años algunas investigaciones que han conseguido demostrar que la comprensión «se puede enseñar». Bauman, en este número, da cuenta de una serie de ellas en las que se ha instruido a los alumnos sobre diversos aspectos como estrategia para mejorar esa capacidad general: estructuras de relato o gramática de historias, entrenamiento metacognitivo para preguntar y responder, estrategias de control (o monitoring), descubrimiento de la idea principal, descubrimiento de atribuciones (generalización defectuosa, testimonios inválidos, causalidad incorrecta) mal hechas, etc.

Quizá a nivel teórico los modelos más contemplados son los proposicionales de comprensión de textos de Norman y Rumelhart (1975) y Kintsch y Van Dijk (1978) principalmente, en los que el conocimiento está organizado en redes y mapas jerárquicos. En ellos se dan nodos (atributos, objetos, acciones) y conexiones o relaciones entre ellos, que están indicadas por diversas partículas: relaciones causales, temporales, de contraste, de simultaneidad, de conclusión. Cuando las partículas no aparecen señalando explícitamente tales relaciones al lector, éste debe inferirlas y descubrir así la relación. Remitimos al lector, para una familiarización con estos modelos, al artículo de Rumelhart y Ortony (1977) en esta misma revista, a la obra de Van Dijk (1978) o al artículo ya citado, también en esta revista, de Marchesi y Paniagua (1983).

En este mismo número se recoge uno de los citados y más representativos experimentos (Geva, 1983) sobre el adiestramiento en procesamiento de esquemas. Geva adiestra a los alumnos en lo que define como Unidades Funcionales Textuales (TUFs) que se establecen entre los distintos nodos y entre un nodo y el texto o pasaje completo. Trabaja sobre lectores deficientes y les adiestra en la búsqueda de es-

tas TUFs y su estructuración en diagramas de flujo, analizando la información lógica a partir de las partículas.



El diagrama de flujo es una técnica válida tanto para dar cuenta de información textual como de información espacial. Ya veíamos, a partir de Mandler (1983) que la representación de escenarios guarda similitud a nivel de esquemas con la representación de acontecimientos al nivel de los hechos concretos o episódicos. Al nivel de relaciones semánticas, esta similitud o validez amplia de los diagramas de flujo se mantendría, por lo que parece adecuado su uso para organizar textos expositivos (con los que trabaja Geva en su investigación). La representación gráfica y verbal a la vez del diagrama, permite dar cuenta de las relaciones generales simultáneas entre los distintos elementos, enmascarados en el desenvolvimiento lineal del lenguaje hablado y enmascarados aún en unos hábitos de lectura excesivamente «lineal» en el lector deficiente.

Al obligar al alumno a explicitar sus esquemas de representación este procedimiento le ayuda a definir funciones (estructuras y relaciones) y contenidos (unidades semánticas) y a hacer coherente su conocimiento-lectura.

Geva consigue demostrar la validez de este método respecto a la lectura. Así, los buenos lectores manejan bien desde el principio los diagramas. No así los lectores deficientes, pero éstos, una vez adiestrados, dan muestras de un mejor nivel de comprensión de lectura.

Estas investigaciones se centran en discursos de carácter expositivo. Kintsch y Van Dijk (1978) establecen que la comprensión de un texto está siempre controlada por un «esquema de texto» de alto grado de abstracción, que sería la estructura general de conocimiento que incluye las convenciones y principios que se tienen en cada cultura para cada tipo de texto. De modo que, como veíamos antes, una novela tiene un esquema de texto distinto a una poesía, un artículo científico, o una noticia en un periódico.

La investigación sobre los esquemas aplicables o estructuras presentes en los textos expositivos comienzan ahora a extenderse y es previsible que en no mucho tiempo se cuente con una taxonomía más completa de las tipologías textuales expositivas en la nuestra y otras culturas. Tapia y Mateos dan cuenta por otra parte en este número de un modelo de Black desarrollado a partir de Kintsch y Van Dijk con las peculiaridades de procesamiento de información en prosa expositiva.

Volviendo a la investigación de Geva, su valor no sólo está en mostrar una vía eficaz de aumentar la comprensión lectora de los lectores deficientes, al hacerles explícita una metodología, sino que aporta una técnica o prueba evaluativa para medir el grado en que el sujeto capta interrelaciones estructurales específicas en el texto (Either-or) lo que la convierte en un indicador útil para textos expositivos.

Al nivel de comprensión de prosa científica con estudiantes de College, Brooks y Dansereau (1983) han aplicado también con éxito un programa de adiestramiento en estructuras de esquemas —que denominan DICEOX— demostrando una mejor comprensión entre los



alumnos instruidos en el modelo, y aun un incremento adicional de comprensión si el texto de trabajo se redactaba siguiendo este esquema estructural (DICEOX).

Los esquemas, por tanto, no sólo sirven para representar información, sino que actúan también como procedimientos para procesarla. Su adquisición es muy temprana (se han encontrado desde el primer año) y su sensibilidad a un tratamiento educativo comienza ahora a explorarse sistemáticamente.

La presencia de un procesamiento lector guiado por esquemas parece pues establecerse poco a poco. Bower et al. (1979) señalan que afecta a la rapidez de lectura, de modo que se lee más rápido una frase que representa un hecho que según el esquema debe venir a continuación, que otra que representa un hecho que aún no corresponde. A pesar de ello, las investigaciones son aún iniciales, y no parece haber aún suficientes trabajos dedicados a establecer los esquemas de partida de los alumnos, tanto macroestructurales como de contenidos, ante distintos tipos y temáticas de texto.

RESUMEN Y COMPRESION

El resumen es una tarea escolar, pero su ámbito de aplicación espontánea rebasa sin duda la escuela para extenderse a la mayoría de las actividades de registro comprensivo en nuestra «memoria externa de papel». De hecho, se ha supuesto que los primeros escritos pudieron tener una estructura de resumen y sólo después estructurarse más de acuerdo con el lenguaje verbal oral. Sin duda un diagrama de flujo es un tipo de resumen, pero tanto los educadores como los investigadores han separado con etiquetados distintos ambos procedimientos, restringiendo las técnicas de resumen a la prosa textual.

Aunque es habitual que en la escuela se le mande resumir al niño, no es tan habitual que se le brinde un modelo organizado de cómo hacerlo y, desde luego, es infrecuente que tal modelo, si se le brinda, se adecúe al proceso psicológico que sigue el niño para resumir. Las estrategias de resumen han sido investigadas por Brown y Day (1980), Kinstch y Van Dijk (1978); Winograd (1984) entre otros. Estas investigaciones parten de un enfoque más amplio que el de descubrir el mejor medio para resolver una tarea específica, de hecho se trata de aclarar a la vez algunos aspectos claves del proceso general de comprensión.

En el modelo de representación textual de Kintsch y Van Dijk (1978), el resumen es una tarea esencial para poder ir pasando las microestructuras del texto a su lugar como elementos componentes de la macroestructura general y, por tanto, una incapacidad para resumir resultaría fatal para la totalidad del proceso. Dentro de esta perspectiva Winograd (en este mismo número) analiza las estrategias de los buenos y malos lectores para realizar el resumen, teniendo en cuenta, sobre todo, la conciencia de las demandas de la tarea por parte del alumno; la identificación correcta de esas ideas esenciales (siendo determinado el criterio de corrección por una muestra de buenos lectores adultos); y la capacidad para transformar-resumir el significado completo, a lo esencial.

Mientras que la conciencia de la tarea a realizar no arroja diferencias entre unos lectores y otros, los otros dos puntos nos plantean algunas reflexiones que quisiéramos entresacar, aunque el lector tiene el texto original en este número para hacer su propia lectura.



Los buenos lectores determinan mejor ($r. 0,708$) qué puntos son importantes (es decir, con más coincidencia con los adultos) que los lectores deficientes ($r. 0,459$). Sin embargo, los lectores deficientes eran casi tan consistentes en sus juicios como los buenos, aunque mucho menos ambos — $r. 0,337$ y $r. 0,370$ — que los adultos, lo que demostraría en ambos tipos de alumnos, más que estabilidad de los esquemas —que es clara en los adultos: $r. 0,616$ —, un intento por aprender o acercarse a esquemas válidos para la realidad, aunque esa búsqueda tiene más como referencia a los esquemas o gustos de los adultos en el caso de los buenos lectores que en el de los lectores deficientes.

Los lectores deficientes muestran según Winograd un marcado interés por los «detalles visuales». Se nos ocurre que ello podría indicar una mayor propensión a esquemas imaginísticos, y a un tipo de representación situacional, frente a un tipo de representación semántica (más lógica y ligada a la macroestructura) en los buenos lectores, aunque quizá sea esto una inferencia excesiva por nuestra parte. Esta interpretación podría explicar no obstante que la correlación en los lectores deficientes entre sus ideas importantes y sus resúmenes sea mucho más débil — $0,186$ — que en el caso de los buenos lectores y los adultos — $0,598$ y $0,750$ respectivamente—: los lectores deficientes sabrían qué tipo de significado se pide en el resumen pero considerarían importante lo que se representan mejor a sí mismos. Eso explicaría también por qué los adultos y buenos lectores dependen más de la memoria textual (afectada por el lugar de los elementos en el texto), mientras que en los lectores deficientes no se da esta influencia del orden de presentación en su memoria, que mantiene una absoluta regularidad.

Si consideramos acertada la visión de un sistema escalonado de memoria —desde esquemas contextuales de memoria episódica que van haciéndose cada vez más semánticos y descontextualizados, mediante asociaciones, convenciones y metáforas, hasta llegar a los esquemas más abstractos—, los lectores deficientes se encontrarían en escalones más bajos de grado de abstracción que los buenos lectores y requerirían programas de adiestramiento escalonados de ascensión desde niveles más concretos, de tipo contextual y analógico, hacia niveles gradualmente más abstractos. Obviamente la precariedad de macroestructuras hace difícil el proceso de construcción del resumen, es decir, de ir eliminando microestructuras de una lista no integrada e incorporándolas en un esquema común. El hecho de que las técnicas de resumen, como señala Baumann, también en este número, aumenten el recuerdo, parece implicar una mayor profundidad de procesamiento, coherente con esta perspectiva. Como asimismo la observación hecha por Watts (1973) de que las preguntas amplias sobre un texto facilitan un mejor recuerdo que las concretas.

Habría que añadir quizá, en relación con este déficit de macroestructuras, en los lectores deficientes, una cierta incompetencia para



identificar las claves textuales que usa el autor del texto para atribuir importancia correctamente a los elementos y señalar su papel en la macroestructura.

¿Hasta qué punto son estos esquemas macroestructurales y la correcta atribución de importancia a los elementos del texto, adquiribles en un proceso educativo?

Baumann (en este número) plantea un ejemplo de lo que denomina «instrucción directa», donde el maestro actúa como modelo en un proceso de interacción en que el alumno aprende, con un monitor externo e intermedio entre él y el texto, a cotejar sus juicios de importancia y sus esquemas con otros posibles y, en último término, con los del propio texto.

Aunque Bauman presenta otras características de su método, nos parece que sería ésta en último término, esta interacción mediada con el texto (de un modo cercano, aunque no tan estructurado, al sistema que Cole y otros (1985) denominan Re-mediación en el diagnóstico y reeducación lectora) lo que explicaría el resultado positivo de su experimento.

Por otra parte el trabajo de Bauman se centra únicamente en un aspecto crucial del proceso de resumen (la extracción de la *idea principal*). Pero conviene tener en cuenta que si el recuerdo de ideas principales es el objetivo fundamental de un enfoque de aprendizaje-memoria, no lo es el del aprendizaje-comprensión y, en último término el alumno debe ser capaz no sólo de recordar los elementos sino de combinarlos en una única macroestructura. De hecho los lectores deficientes de Winograd recordaban más ideas importantes que los adultos y malos lectores, aunque su integración era deficiente.

APRENDER A ESTUDIAR

Baldwin planteaba ya en 1909 la importancia de enseñar técnicas de estudio a los alumnos. Adams et al. (en este número) señalan una escasa frecuencia de esta sana costumbre en los centros escolares anglosajones. Podría decirse sin miedo a equivocarse, que en los centros españoles la frecuencia no es mayor y, dudosamente, igual. En general, los hábitos escolares centrados en un formato centripeto hacia el profesor fomentan formatos de clase de extracción unidireccional del significado, en que no se contextualiza y distancia el texto y en que el profesor decide por el alumno tanto lo que ha de saber y lo que no como lo que sabe o no sabe. Volveremos al final sobre este punto. Retornando el tema de las técnicas de estudio, la investigación se ha centrado en establecer la eficacia del método más tradicional y difundido, el SQ3R (Search, Question, Reading, Recitation and Revision) de Robinson (1941) y que Adams resume brevemente en su artículo. Los resultados de las investigaciones siguen abiertos a discusión. Últimamente éstas se han centrado, más que en las técnicas de estudio, en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes ante los libros de texto, cambiando el punto de mira a los procesos de comprensión y retención y al proceso evolutivo de adquisición de las destrezas de estudio. Se ha podido así ver que una serie de variables parecen decisi-

as para la comprensión-retención de la información: el nivel de procesamiento, la coherencia temática, el análisis o cuestionamiento (exploración del tema y formulación de conclusiones, síntesis o resúmenes), y la metacognición del proceso de comprensión-estudio.



Este último aspecto, la metacognición (saber lo que es importante y la cantidad de estudio necesario para hacerse con ello) suele estar establecido al llegar a la enseñanza media pero no en las etapas anteriores de básica. Para intentar acelerar su adquisición Adams establece una técnica de estudio que actualiza la de Robinson con los actuales conocimientos sobre comprensión-memoria, e incorporando el método empírico de la instrucción directa, y la aplica por primera vez a alumnos de básica.

El método parece incidir sensiblemente en el nivel de procesamiento de los elementos y en las inferencias de contenido (localización de ítems importantes y conexiones posibles de preguntas y respuestas sobre los ítems: un hábito escolar de estudio y evaluación muy extendido), y en eso resulta eficaz como se ve en los resultados del experimento, pero no consigue ser incorporado sistemáticamente por los alumnos y generalizado a otras tareas.

Quizá como sugieren los autores, se deba a que falta tiempo de entrenamiento, pero también es posible que no incida bastante en la articulación interna del texto y de los elementos trabajados, por lo que resultaría lógico que los resultados a nivel de recitado o relato de lo aprendido, no den ventaja al grupo experimental.

Por contra, el método tiene claras ventajas aplicadas, en la medida en que está diseñado para situaciones regulares de clases —no privilegiadas— y su objetivo es explicitar un procedimiento que funcione en áreas temáticas (ciencias sociales, en este caso) más que profundizar en los procesos cognitivos. Sería deseable que se pudieran conseguir a la vez resultados prescriptivos y explicativos pero en todo caso no es desdeñable contar ya con los primeros.

LA IMPORTANCIA DE COMPRENDER QUE NO SE COMPRENDE

Parece que la conciencia de las incomprensiones, lagunas y problemas que el lector encuentra en el texto resulta crucial para lograr superarlos. Una vez establecida esta relación, ¿por qué los lectores deficientes no evalúan bien su propia comprensión?. Quizá la pregunta esté mal planteada. Tampoco los buenos lectores evalúan siempre correctamente su comprensión de un texto. Así, las buenas puntuaciones escolares o psicotécnicas en comprensión lectora no implican necesariamente competencia en monitoring: los buenos lectores suelen estar también lejos de su techo en cuanto a control de comprensión.

Algunos lectores contarían con macroestructuras en las que integrar el material textual, pero no tendrían conciencia de su comprensión o incomprensión cuando ésta se da, aunque esta última sería apreciable por sus manifestaciones no verbales (Flavell et al., 1981), es decir, sus inferencias serían no conscientes y por tanto no meta-cognitivas; no tendrían oportunidad para una duda constructiva. En efecto,



el niño no recuerda después el problema o la duda, o los elementos de base de la inferencia, sino sólo la inferencia, lo que demuestra que no registró tal problema. En este grupo se incluirían tanto buenos lectores como lectores deficientes.

Otro grupo de lectores no contarían con esas macroestructuras y por tanto no integrarían suficientemente el material textual, y por supuesto no detectarían su incompreensión (lo que se aprecia porque este grupo no ralentiza su lectura en los puntos de conflicto).

A juicio de August, Flavell y Clift (en este número) ni las diferencias en cuanto a las competencias de codificación ni las de memoria influyen en este control de la comprensión. La no conciencia de la incompreensión procedería según estos autores:

— De haber hecho una inferencia incorrecta no considerada dudosa.

O bien, según Capelli y Markman (1982):

— De limitaciones de memoria o de procesamiento para acceder a la información relevante.

— De insensibilidad a claves de incompreensión.

— De un uso incorrecto de la información aunque se acceda a ella. En efecto, el niño tendría un umbral más generoso que el adulto para aceptar algo como comprendido-comprensible y acepta como comprensibles temas o cosas que para el adulto serían inconexas: sus esquemas explicativos serían a la vez, distintos y menos exigentes. En efecto, Schiller (1973) ha señalado el efecto deletéreo sobre la aceptación de niveles cada vez más bajos de coherencia contextual de la fragmentación del discurso impuesta por los modernos medios de comunicación de masas, esencialmente la televisión pero no menos el cromo o el tebeo. Por otra parte el niño tiende, como señala Olson (1982) a creer al texto, a aceptar su autoridad.

A partir de estos problemas, August, Flavell y Clift (en este número) plantean cuatro implicaciones educativas importantes, llamando la atención sobre la diferencia entre recuerdo y comprensión (el primero no implica comprensión coordinada o completa) y el peligro de una metodología didáctica o evaluativa basada en el recuerdo. Asimismo describen los pasos a seguir para un adecuado fomento de estrategias de control en los niños que ya cuentan con macroestructuras textuales. Remitimos al lector al artículo en este mismo número.

Nosotros añadiríamos como una quinta necesidad la de desarrollar en el niño una conciencia metacultural además, o como parte esencial, de la meta-lingüística, es decir, establecer en cada texto las relaciones macroestructurales con otros textos, otros medios de comunicación, otras fuentes, etc., de modo que se relativice la autoridad del texto y se desarrollen esquemas de coherencia intertextual.

LA DIDACTICA DE LA COMPRESION LECTORA

Por lo que se ha ido viendo, la adquisición de estructuras de comprensión puede ser en la mayoría de los niños un proceso informal,

pero no por ello es simple ni rápido. Los artículos incluidos en este tema monográfico —que son una muestra creemos que selecta de investigaciones con una alta implicación aplicada— muestran algunas técnicas y procedimientos concretos.



Los manuales de enseñanza de la lectura para maestros más preocupados (por ej., Burns y Roe, 1980) dedican una parte muy considerable a capítulos como *comprensión, métodos de estudio, destrezas de organización, o lectura en las áreas de contenido*. No se trata de entrar aquí en cada uno de estos tópicos, pero sí quisiéramos terminar trayendo a la atención del lector educador de lectura, algunos aspectos útiles que se desprenden de la investigación y de la experiencia didáctica.

— El conocimiento factual es el contenido textual de cualquier lectura, para acceder al cual es preciso contar con un repertorio rico y equilibrado de categorías conceptuales y esquemas de acontecimientos. Un repaso antes de enseñar unos contenidos curriculares, de los contenidos mentales del niño, para cotejar, evaluar lagunas esenciales y llenarlas previamente antes de que se produzcan incomprensiones masivas, irrellenables hasta por los más poderosos dispositivos de inferencia, resulta esencial. Preguntar y hacer relatar cosas a los niños sobre su conocimiento natural y espontáneo en el tópico a desarrollar es un primer paso para establecer ese contrato de interlocución (Clark y Clark, 1977) entre lo que nosotros sabemos y ellos saben. Marr y Gormley (1982) han planteado la existencia de tres influencias escalonadas de conocimiento previo sobre la comprensión: al nivel más alto, el conocimiento sobre el mundo (general scriptal knowledge) que influye en la comprensión de diversos tópicos y subtópicos. En un segundo estrato, podemos decir que saber algo sobre cosas parecidas al tópico en cuestión influye en la comprensión. Por último, conocer algo sobre el subtópico concreto influye en la comprensión de un texto sobre ese subtópico. Hayes y Tierney (1982) han demostrado el uso de esos esquemas previos, mediante analogía, para integrar conocimientos nuevos, por parte del lector.

— Eso mismo puede resultar necesario para conocer sus esquemas textuales, sus grandes macroestructuras ante las tipologías de texto. Aquí una exploración sistemática de esas tipologías aunque sean aún provisionales y tentativas, puede ser muy eficaz. Se trataría de enseñar a distinguir al alumno distintos modelos de esquemas textuales: de relatos, exposición lógica, histórica, descripción geográfica, etc. Será conveniente recurrir a todo tipo de heurísticos que permitan estructurar y ejemplificar mejor el esquema, desde tiras cómicas a diagramas de flujo, gráficos, mapas de historias, etc.,

— Es preciso dirigir el diálogo y el pacto no sólo de un acuerdo mutuo sobre el conocimiento que se comparte, sino extenderlo hasta establecer de mutuo acuerdo lo que es importante en un texto, con un intercambio de conceptos, perspectivas y esquemas, ayudando así a estructurar en macroestructuras semánticas de validez general las posibles estructuras episódicas o puntuales de algunos niños, o rellenar lagunas de contenidos vivencia-



les de otros. La explicación por el alumno de por qué atribuye o no importancia a los distintos elementos permite explicitar los esquemas de bajo y alto nivel del niño, contrastarlos y combinarlos.

- Asimismo, conviene realizar las tareas para fomentar el auto-control de comprensión señaladas por August, Flavell y Clift en este número: descubrir información faltante en un texto; construir mensajes inconsistentes y corregirlos luego; distinguir inconsistencias resolubles o no en un texto por lo que éste dice implícitamente; descubrir en la propia conducta las pistas de comprensión o de incomprensión (por ej., constatando ralentización en la lectura u otros indicios como fruncimiento, tensión, etc., Culyer (1985) señala un truco propuesto por una maestra (E. Moe) norteamericana para que el alumno sepa cuando comprende y cuando no: tras cada párrafo debe decir «click» en el primer caso y «clunk» en el segundo, remitiendo en este caso a una serie de actividades de relectura y ayuda.
- Aunque las claves contextuales que explicitan la atribución de variables del esquema por parte del autor o editor en un texto (sean verbales o tipográficas o de otro tipo), no son siempre objeto de análisis en la escuela, ayudan a desarrollar la conciencia metalingüística y a estructurar significativamente el texto. Allende y Condemarin (1982) han recogido algunas de ellas para la lectura inicial (pp. 97-99) y para lectura media (pp. 135-136). Su extensión nos impide recogerlas aquí. Irían desde las referidas a la palabra (definición, aposición, contraste, etc.), (ver también en este número el artículo de Tapia y Mateo sobre las reglas que da Sternberg para inferir el significado de palabras nuevas) o la propia frase (metafóricas, directas, etc.), párrafo y hasta capítulos o libro, hasta salir del libro e incorporar la consulta en otros textos, como el diccionario (adiestramiento en sinónimos, homónimos, antónimos) para expandir el léxico, establecer analogías y conformar o reformar categorías. El análisis estilístico y gramatical cubre sin duda una función positiva y útil en este sentido (como distinguir párrafos introductorios, de transición, de expansión o de resumen; establecer si la organización de un texto es cronológica, temática, causal, por comparación o contraste, por enumeración, etc.; hacer un estudio hermeneúutico de los propósitos, tono, condicionantes, competencias, etc., del autor, la antigüedad, veracidad, precisión, adecuación, explicitación de hechos, opiniones o intenciones persuasivas, etc.)

Las claves textuales de carácter gráfico y tipográfico resultan igualmente importantes. A este respecto una rica tradición en las tareas de redacción, editing y compaginación resulta indispensable para que tales claves sean fiables y eficaces, es decir estén compartidas por la generalidad de autores y editores y sean realmente útiles para la estructuración del contenido. Una tradición tipográfica depurada en el norte de Europa y países anglosajones es la que ha acabado imponiendo sus formatos en el texto científico, por ej. En España, la fuerte tradición tipográfica existente antes de los años cuarenta ha ido diluyéndose

técnica y culturalmente, por lo que la tarea del lector resulta más ardua al no contar con buenas claves tipográficas estandarizadas y por tanto fiables.



- Se utiliza con frecuencia en la escuela la técnica del interrogatorio tras la lectura. La calidad de las respuestas a estos interrogatorios suele mantener correlación con el C. I. pero, es independiente de la lectura y la comprensión. Los interrogatorios suelen activar y mejorar la recuperación de ítems e incluso favorecer el procesamiento de recuerdo incidental, pero no ayudan directamente a una comprensión organizada. Existe todavía una tendencia a interpretar la cantidad de recuerdo como índice de lectura y no la organización comprensiva. Sin duda ambas cosas son importantes pero a nuestro criterio lo es más la segunda, pues en ella se incluye la primera pero no a la recíproca.
- Se han desarrollado técnicas de estudio específicas como el SQRQCQ de Leo Fay (Burus y Roe 1980) (aparte de la conocida de Robinson 3Q3R, aplicación general) para matemáticas en el primer ciclo de cara a ayudar en la comprensión de problemas. Los pasos esenciales del SQRQCQ, son de acuerdo con la siglas (*Survey*-idea general de la estructura del problema; *Question*-lo que pide el problema; *Read*-elementos y relaciones; *Question*-qué se puede y debe hacer y en qué orden; *Compute*-cálculos y operaciones; y *Question*-ver si la respuesta es razonable y comprobación de operaciones). Técnicas de este tipo pueden ser útiles, pero es preciso tener en cuenta que un buen análisis de los esquemas sociales, físicos y operatorios que el niño aplica a la comprensión del problema pueden ser más reveladores para el maestro y ayudar más al alumno que una aplicación mecánica de la técnica de estudio que no cuente con esos esquemas.
- Son esenciales las destrezas de organización textual externa (luego interiorizables) de manejo de la información: a) búsqueda y localización de libros, referencias, párrafos, hechos; b) toma de notas organizada (con ideas principales, macroestructura, contexto, referencias precisas, citas, exactas, claves textuales propias); c) uso de heurísticos; gráficos, textuales y mixtos, mapas, ilustraciones, tablas, resúmenes, etc. Sobre algunas de estas cuestiones parece ir parte de la investigación actual, como la toma de notas, sobre todo en texto expositivo. (Slater, Graves y Pichés, 1985.)
- De especial interés es el uso de estrategias interactivas y externas de comprensión, con trabajo en grupo, que pueda luego interiorizar e individualizar el alumno. Hansen y Pearson (1983) tropezaron en un experimento con que los lectores deficientes se beneficiaban de la variable experimental (mejora en el número y calidad de inferencias) más que los buenos lectores; en el experimento los primeros tenían la ventaja de trabajar en equipo, o en compañía de adultos.
- Se ha destacado como reacción al memorismo y la erudición, que en su lugar debe enfatizarse la adquisición por el niño de



procesos y estructuras cognitivas. Sin restar interés a esa necesidad, resulta claro que el conocimiento se desarrolla en una dialéctica entre contenidos y códigos y que un conocimiento factual amplio del mundo es necesario para desarrollar esquemas potentes. Es muy improbable que un niño adquiera macroestructuras capaces con un pobre contenido de esquemas factuales.

- En el tema de la lectura, el diseño o construcción científica de los libros de texto resulta tan esencial como la propia actividad docente del maestro. Mientras en Inglaterra y Estados Unidos se ha señalado críticamente la diferencia entre *basal readers* (relato o divulgación con dificultad graduada en cuanto a su legibilidad para niños) y *content-books* o libros de texto (que no suelen estar diseñados textualmente y deberían estarlo), la situación en España apenas nos permite establecer distinciones. Sólo algunas editoriales diseñan y crean auténticos textos básicos de lectura, con un mayor porcentaje narrativo y descriptivo que expositivo y con una graduación de legibilidad y de contenidos. De hecho no se cuenta aún con una buena fórmula de legibilidad tipificada para el castellano y el recurso se limita al cloze-test, fórmula por otra parte versátil y eficaz a nivel aplicado. La investigación aplicada debería ir ahora hacia la explicitación de los esquemas textuales empleados en los distintos textos disciplinares. De momento los educadores han señalado la existencia de dificultades específicas por áreas. Así en Lenguaje sería preciso adiestrar al niño en comparaciones y similitudes, metáforas, hipérbolos, eufemismos, etc. En Ciencias Sociales en mapas, gráficos, lectura de prensa, temporalidad y causalidad. En matemáticas en terminología, sistemas notacionales y abreviaturas, códigos intermedios, lectura de problemas.. En Ciencias Naturales en terminología, categorías, causalidad, descripciones, etc.

Sin duda, sería preciso un estudio de los problemas de comprensión que incorporara todos los problemas cognitivos que impone el procesamiento textual de los diferentes contenidos curriculares, de modo que parece que el tema se resiste a quedar encerrado en área disciplinar del Lenguaje. De hecho muchos de los aspectos se solapan y sería preciso recurrir aquí más que a una acumulación de peculiaridades en el código textual a una planificación sistemática, por la vía alta, de *todos los sistemas de representación* empleados de hecho, en la escuela (que podríamos denominar *School literacies* y que incluirían los sistemas de representación verbal, icónicos, gráficos, y los conocidos como sistemas de comunicación no-verbales. Si ampliamos el espectro a otros sistemas, hoy necesarios y no incluidos en la tarea escolar, la lista se extendería para incluir los sistemas auditivos no verbales (sobre todo la música), sistemas de codificación digital y manipulativa y códigos de lenguaje audiovisual principalmente. A nuestro modo de ver ni el problema de la comprensión ni el de la representación pueden reducirse a la lectoescritura alfabética y no estamos sino al principio de un proceso evolutivo de la manipulación de símbolos y por tanto de su investigación.

— La escuela privilegia de hecho una comprensión sin producción o un nivel de lectura muy superior al de escritura. Gil y Santana (1984) exponen los pasos a seguir por los modelos cognitivos actuales de escritura Gil (1984), hace una revisión general. Remitimos al lector a su lectura, que implica la traducción activa de los procesos inversos a los que permitieron la comprensión. Se ha dicho sin embargo, que una buena lectura supone una dosis de escritura muy alta. Si la Galaxia Marconi, el teléfono y la televisión han restado lugar a la lectura, aún más a la escritura. El desarrollo de actividades y usos de la escritura, lógicamente válidos en el mundo del niño actual, es probablemente un punto decisivo para desarrollar estrategias de comprensión activa más poderosas, porque la producción constituye el repaso más eficaz de la comprensión. Muchos dan por bueno implícitamente que sólo los niños que han de ser artistas dibujen a partir de los 10 años o sólo los llamados a ser escritores escriban. Vygotski (1972) se preguntaba también:



«...¿Qué significado tiene esa creatividad, si no puede formar en el muchacho un futuro escritor o artista y si, en la evolución del adolescente representa sólo un breve, episódico fenómeno, que con el tiempo se atenúa y a veces desaparece del todo?... ..su importancia, en fin, estriba en el hecho de que ejercitando las tendencias y la habilidad artísticas, el muchacho puede apropiarse del discurso humano, es decir, de lo que constituye el más sutil y complejo instrumento de formulación y transmisión del pensamiento, del sentimiento, del mundo interior de los hombres.»

Resumen

Se revisan en este artículo los procesos de adquisición y uso del lenguaje y la lectoescritura en la escuela, como conformadores de los diversos mecanismos de comprensión. Se valora a continuación la aportación de los modelos teóricos de instrucción en la comprensión: esquemas, estrategias de resumen y extracción de ideas principales, técnicas de estudio y mecanismos metacognitivos de control, con vistas a una renovación de la didáctica de la lectoescritura.

Summary

Processes of acquisition and uses of oral language and reading in school are approached as conforming different mechanisms of reading comprehension. The current models of comprehension instruction are reviewed - namely structural training, summarizing and picking of main idea strategies, study techniques and control and monitoring mechanisms - with the scope of finding new ways in the teaching of reading and writing.

Résumé

Dans cet article on passe en revue les processus d'acquisition et d'utilisation du langage oral et de la lecture et l'écriture à l'école, en tant que conformateurs des divers mécanismes de compréhension. Les modèles actuels de l'instruction en compréhension sont révisés (entraînement structurel, stratégies de résumé et de recherche des idées principales, techniques d'étude et procédures metacognitives de control) visant la rénovation de la didactique de la lecture et de l'écriture.

Referencias

ADAMS, A.; CARNINE, D., y GERSTEN, R.: «Instructional Strategies for studying content area». *RRQ*, 1982, 18 (1), 27-55. (Trad. cast. en este número.)



- ALLIENDE, F., y CONDEMARÍN, M.: *La lectura, evaluación y desarrollo*. Santiago de Chile, Andrés Bello, 1982.
- AUGUST, D. L.; FLAVELL, J. H., y CLIFT, R.: «A comparison of comprehension monitoring of skilled and less skilled readers». *RRQ*, 1984, 20 (1), 39-53. (Trad. cast. en este número.)
- BALDWIN, M. J.: «Studies in development and learning». *Archives of Psychology*, 1909, 12, 65-70.
- BARTHES, R.: *Elements de sémiologie*, Paris, Seuil. (Trad. cast. en Madrid, Alberto Corazón, 1971.)
- BAUMANN, J. F.: «The effectiveness of a direct instruction paradigm for teaching main idea comprehension». *RRQ*, 1984, 20 (1), 93-115. (Trad. cast. en este número.)
- BERNSTEIN, B.: *Class, codes and control*. Vol. 1. Londres: Routledge & Kegan, Paul, 1971.
- BOWER, G. H.; BLACK, J. B., y TURNER, T. J.: «Scripts in memory for text». *Cognitive Psychology*, 1979, 11, 177-220.
- BREWER, W. F.: «Literary theory, rhetoric and stylistics: implications for psychology». En Spiro, R. J., Bruce, B. C. y Brewer, W. F. *Theoretical issues in reading comprehension*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum, 1980.
- BRITTON, B. K., y BLACK, J. B.: «Understanding expository text: from structure to process and world knowledge». En Britton, B. K., y Black, J. B. (Eds.), *Understanding expository text*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum, 1985.
- BROOKS, K. S., y DANSEREAU, D. F.: «Effects of schema training and text organization on expository Processing». *Journal of Educational Psychology*, 1983, 2 (4), 45-55.
- BROWN, A. V., y DAY, J. D.: «Strategies for summarizing texts: the development of expertise». Manuscrito inédito, Universidad de Illinois, 1980.
- BURNS, P. C., y ROE, B. D.: *Teaching reading in today's elementary schools*. Boston: Houghton Mifflin, 1980.
- CALFEE, R., y CALFEE, K. H.: «Interactive reading assessment system (IRAS)». Manuscrito inédito, Universidad de Standford, 1981.
- CALFEE, R., y SUTTER, L.: «Oral language assessment through formal discussion». *Topics on Language Disorders*, 1982, 2 (4), 45-55.
- CAPELLI, C. A., y MARKMAN, E. M.: «Suggestions for training comprehension monitoring». *Topics in Language Disorders, and learning disabilities*, 1982, 2 (1), 87-96.
- CARVER, R. P.: «Reading theory predictions of amount comprehended under different purposes and speed reading conditions». *RRQ*, 1984, 19 (2), 205-218.
- CAZDEN, C. B.: «Peekaboo as an instructional model: discourse development at school and at home». En B. Bain (Ed.) *The sociogenesis of language and human conduct: a multidisciplinary book of readings*, Nueva York: Plenum, 1985.
- CHARNIAK, E.: «Towards a model of children's story comprehension». Tesis doctoral, Mass.: M.I.T., 1972.
- CLARK, M.: «Orientaciones actuales en la enseñanza y el aprendizaje de la lectura». *Infancia y Aprendizaje*, 1983, *Monografía 3*, 185-200.
- CLARK, H. H., y CLARK, E. V.: *Psychology and language*, Nueva York: Harcourt Brace Jovanovich, 1977.
- COLE, M., y WAKAI, K.: «Cultural psychology and education». Comunicación presentada en el Seminar in educational sciences, Ginebra, 1984.
- CULYER, R.: «Convention features comprehension meetings», *Reading Today*, 1985, 3,1.
- CUMMINS, J.: «Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of Educational Research*, 1979, 49 (2), 222-251. (Trad. cast. en *Infancia y Aprendizaje*, 1983, 21, 37-61.)
- ELKONIN, D. B.: *Psicología del juego*. Madrid: Visor-Aprendizaje, 1985 (2.ª ed.).
- FUCHS, L. S.; FUCHS, D., y DENO, S. L.: «Reliability and validity of curriculum-based Informal Reading Inventories», *RRQ*, 1982, 18 (1), 6-26.
- GEVA, E.: «Facilitating reading comprehension through flowcharting». *RRQ*, 1983, 18 (4), 384-405.
- GIL, G.: «La psicología en la escritura, una visión general». *Estudios de Psicología*, 1984, 19-20, 75-86.
- GIL, G., y SANTANA, B.: «Los modelos del proceso de la escritura». *Estudios de Psicología*, 1984, 19-20, 87-101.
- GREIMAS, A. J.: *Maupasant: La semiotique du texte: exercices pratiques*. Paris, Seuil, 1976. (Trad. cast. en Barcelona, Paidós, 1983.)
- GRIFFIN, P.; COLE, M.; DÍAZ, E., y KING, C.: «Re-mediation, Diagnosis and remediation». Documento inédito, 1985.
- HANSEN, J., y PEARSON, P. D.: «An Instructional Study: Improving the Inferential Comprehension of Good and Poor Fourth Grade Readers». *Journal of Educational Psychology*, 1983, 75,6, 821-829.
- HAYES, D., y TIERNEY, R. J.: «Developing reader's knowledge through analogy». *RRQ*, 1982, 17 (2), 256-280.
- HOFFMAN, J. V., y RUTHERFORD, W. L.: «Effective reading programs: a critical review of out lier studies». *RRQ*, 1984, 20 (1), 83-92.
- KINTSCH, W.: «On comprehending stories». En M. A. Just y P. A. Carpenter (Eds.) *Cognitive processes in comprehension*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum, 1977.
- KINTSCH, W., y VAN DIJK, T. A.: «Toward a model of comprehension and production». *Psychological Review*, 1978, 85, 363-394.
- KINTSCH, W., y GREENE, E.: «The role of culture-specific schemata in the comprehension and recall of stories». *Discourse Processes*, 1978, 1, 1-13.
- KLUPPEL, L. D.: «Language disorders and schooling». *Topics on Language Disorders*, 1982, 2 (4), 13-19.
- LAOSA, L. M.: «Families as facilitators of children's intellectual development at 3 years of age: a causal analysis». En L. M. Laosa e Is. Siegel (Eds.), *Families as learning environments for children*. Nueva York: Plenum, 1982.
- LEVY-STRAUSS, C.: *La pensée sauvage*. Paris: Plon, 1962. (Trad. cast. en México: Fondo de Cultura Económica, 1964.)
- LEVY-STRAUSS, C.: *Mythologiques*. Paris: Plon, 1964.
- LURIA, A. R.: *Conciencia y Lenguaje*. Madrid: Visor-Aprendizaje, 1984 (2.ª ed.).



- LURIA, A. R., y YUDOVICH, F. Ia.: *Lenguaje y desarrollo intelectual en el niño*. Madrid: Pablo del Río Editor, 1978.
- MANDLER, J. M.: «Representation». En P. H. Mussen (Ed.), *Handbook of child development* (Vol. II), 420-494. Nueva York: John Wiley, 1983.
- MANDLER, J. M., y JOHNSON, N. S.: «Remembrance of things passed. Story structure and recall». *Cognitive Psychology*, 1977, 9, 111-151.
- MARCHESI, A., y PANIAGUA, G.: «El recuerdo de cuentos e historias en los niños». *Infancia y Aprendizaje*, 1983, 22, 27-45.
- MARKOVA, A. K.: *The teaching and mastery of language*. White Plains, N. Y.: Sharpe, 1979.
- MARR, M. F., y GORMLEY, K.: «Children's recall of familiar and unfamiliar text». *RRQ*, 1982, 18 (1), 89-104.
- MCLUHAN, M.: *The Gutenberg Galaxy: The making of typographic man*. Toronto: University of Toronto Press, 1962.
- NELSON, K.: «Cognitive development and the acquisition of concepts». En R. C. Anderson R. J., Spiro y W. E. Montague (Eds.). *Schooling and the acquisition of knowledge*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum, 1977.
- NELSON, K., y GRUENDEL, J. M.: «At morning it's lunchtime: A scriptal view of children's dialogues». *Discourse Processes*, 1979, 12, 73-94.
- NINIO, A., y BRUNER, J.: «The achievement and antecedents of labelling». *Journal of Child Language*, 1978, 5 (1), 1-15.
- NORMAN, D. A., y RUMELHART, D. E.: *Explorations in cognition*. San Francisco: Freeman, 1975.
- OLSON, D. R.: «The language of schooling». *Topics in Language Disorders*, 1982, 2 (4), 1-12.
- OTTO, W., y SMITH, R. J.: «Skill centered and meaning centered conceptions of remedial reading instruction: striking a balance». *Topics in Language & Language Disorders*, 1983, 2 (4), 20-26.
- PERKINS, D. N.: «The fingertip effect: how information processing technology shapes thinking». *Educational Researcher*, 1985, Ag-Sep. 11-17.
- PROPP, V.: *Morfología del cuento*. Madrid: Fundamentos, 1972. (Versión original, 1928.)
- ROBINSON, F. P.: *Diagnostic and remedial techniques for effective study*. Nueva York: Harper & Brothers, 1941.
- ROSCH, E.: «Classification of real world objects: origins and representation in cognition». En P. N. Johnson-Laird y P. C. Wason (Eds.). *Thinking readings in cognitive science*. Cambridge, Mass.: Cambridge University Press, 1977.
- RUMELHART, D. E.: «Notes on a schema for stories». En D. G. Bobrow y A. Collins (Eds.) *Representation and understanding: studies in cognitive science*. Nueva York: Academic Press, 1975.
- RUMELHART, D. E., y ORTONY, D.: «The representation of knowledge in memory». En C. A. Anderson, R. J. Spiro y W. E. Montague (Eds.) *Schooling and the acquisition of knowledge*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum, 1977. (Trad. cast. en *Infancia y Aprendizaje*, 1982, 19-20, 115-158.)
- SCHANK, R. C.: «Language and memory». *Cognitive Science*, 1980, 4, 243-284.
- SCHANK, R. C., y ABELSON, R.: *Scripts, plans, goals and understanding*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum, 1977.
- SCHANK, R. C.: *Dynamic Memory*. Cambridge, Mass.: Cambridge University Press, 1982.
- SCHILLER, H.: *The mind managers*. Boston: Beacon Press, 1973.
- SCRIBNER, S., y COLE, M.: «Literacy without schooling: testing for intellectual effects». *Harvard Educational Review*, 1978, 48 (4), 448-461.
- SIEGEL, I. W., y MCGILLICUDDY DE LISI, A.: *Parental distancing, believes and children's representational competence within the family context*. Princeton: Educational Testing Service, 1980.
- SLATER, W. H.; GRAVES, M. F., y PICHÉ, G. L.: «Effects of structural organizers on ninthgrade student's comprehension and recall of four patterns of expository text». *RRQ*, 1985, 20 (2), 189-202.
- STEIN, N. L., y GLENN, C. G.: «An analysis of story comprehension in elementary school children». En R. V. Freedle (Ed.). *New directions in discourse processing*. Norwood, N. J.: Ablex, 1979.
- TAPIA, J. A., y MATEO, M. M.: «Comprensión lectora, modelos, entrenamiento, evaluación». *Infancia y Aprendizaje*, 1985, 31-32.
- VAND DIJK, T. A.: *La ciencia del texto*. Barcelona, Paidós, 1983. (Versión original, 1978.)
- VINSONHALER, J. S.; WEINSHANK, A.; WAGNER, CH. C., y POLIN, R. M.: «Diagnosing children with educational problems: characteristics of reading and learning disabilities specialists, and classrooms teachers». *RRQ*, 1983, 18 (2), 134-164.
- VYGOTSKI, L. S.: «La creación literaria en la edad escolar». *Infancia y Aprendizaje*, 1982, 17, 71-85.
- WINOGRAD, P. N.: «Strategies difficulties in summarizing text». *RRQ*, 1984, 19 (4), 404-425. (Trad. cast. en este número.)