Un modelo de intervención para desarrollar las habilidades del resumen en escolares[1]

Isabel Collado
Juan A. García Madruga

1. Introducción: Modelo teórico

La representación que el lector construye cuando comprende un texto es de naturaleza multiestructural y jerárquica. En un primer nivel está el análisis microestructural, que es el que establece la coherencia local entre las proposiciones de la base del texto. Un segundo nivel, de naturaleza más abstracta, es el de la construcción de la macroestructura, que enlaza las proposiciones de forma global y, por último, está el nivel superestructural o forma organizativa del texto. Es el segundo nivel el que ocupará nuestra atención en este artículo.

Son varias las teorías que han intentado explicar los procesos que realizan los sujetos para construir la macroestructura. Nosotros nos hemos decantado por la de Kintsch y van Dijk (1978) y van Dijk y Kintsch (1983). La razón fundamental es que nos parece un modelo bastante acabado y secuenciado, lo que permite identificar los procesos, las metas, tareas, etc. que llevan a cabo los lectores en los distintos niveles de procesamiento. Veamos algunos puntos claves, referidos a la macroestructura, que serán el fundamento de nuestro modelo de intervención.

Sin renunciar a la coherencia local o análisis microestructural, Kintsch y van Dijk (1978) ven necesario que el texto sea coherente también desde un punto de vista global. La **Macroestructura** permite realizar una descripción semántica del contenido global del discurso. Van Dijk (1980) la define como *«aquella estructura semántica o conceptual de alto nivel que organiza la microestructura del discurso»*. La macroestructura es la coherencia global, la idea general o esencia del texto. Sería como el tema o tópico. Es, por decirlo de otra manera, lo que surge como resultado de una comprensión al más alto nivel. La macroestructura se construye sobre la microestructura, después de organizar y reducir la información de la misma. Y como es una información más global y organizada, se almacena mejor y se recupera más fácilmente.

[1] Este trabajo pertenece a una investigación más completa en la que se estudiaba un paquete amplio de habilidades de la comprensión de textos. Desde las de bajo nivel o microestructura hasta las que tienen que ver con la superestructura. En este artículo nosotros hemos querido ceñirnos a la macroestructura, sin que ello suponga perder de vista el carácter secuencial que deben tener los procesos de comprensión. Se ha elegido el resumen porque es una tarea esencial, desde el punto de vista educativo, en la que gran parte de escolares tienen dificultades.

tarbiya, nº 11. 1995. Págs. 7-27

La macroestructura se genera aplicando determinadas estrategias o reglas. Estas reglas reciben el nombre de **Macrorreglas.** Las macrorreglas pueden definirse como reglas deductivas que seleccionan o reemplazan secuencias de proposiciones por una macroproposición. Se sugieren tres macrorreglas: Omisión/Selección, Generalización e Integración. Pero además de las macrorreglas existen también una serie de macroestrategias que guían la formación de la macroestructura. Algunas se derivan de los esquemas de conocimiento del lector, «macroestrategias contextuales». Otras se derivan del texto, «macroestrategias textuales». Ambas forman parte del conocimiento general, con lo que se acentúa el papel activo del lector y el carácter constructivo de la comprensión (van Dijk y Kintsch, 1983). Se incluye además una representación de la situación descrita por el texto **«modelo situacional»** o **«modelo mental»** (Garnham, 1981 y Johnson-Laird, 1983). En el que las inferencias, los conocimientos sobre la organización del texto y los conocimientos específicos desempeñan un papel fundamental.

2. La tarea de resumir

La macroestructura puede materializarse en muy distintas actividades, como extraer el título, seleccionar la proposición más importante o construir un buen resumen. El resumen es una tarea imprescindible para pasar de la microestructura a la macroestructura y, desde el modelo que nos ocupa, una incapacidad para resumir resultaría fatal para todo el proceso de comprensión. Un resumen puede ser poco útil a quien quiera recordar los detalles de un texto, pero muy útil a quien quiera recordar lo principal, que es lo habitual para el que lee o estudia. Aprender a resumir puede ayudar a que el sujeto se centre en los puntos importantes, pero siempre, y aquí puede residir parte del problema, después de que su habilidad para lo importante haya sido desarrollada. Brown, Day y Jones (1983) afirman que los chicos que no pueden identificar los puntos importantes es improbable que se beneficien del entrenamiento para resumir. Por tanto, cualquier programa de instrucción debe contemplar la identificación de la idea principal como paso previo al resumen.

Reconocer lo importante no es fácil. Es sabido que el carácter relevante de ciertas ideas no sólo depende de su función en la estructura de contenido (Meyer, 1985), ni siquiera de su ubicación en el texto —«Efecto del Nivel»—, (Kintsch y Keenan, 1973), sino que depende en gran medida de como las perciba el lector, quizá por ello sea tan difícil su enseñanza. Por otra parte, la identificación de lo importante se ha convertido en fuente de diferenciación entre los lectores (Danner, 1976; Brown y Smiley, 1977; Williams, Taylor y Cani, 1984; etc.). Pero la extracción de la idea principal no es garantía de que el sujeto sepa resumir, puede hacerlo automáticamente sin aplicar ninguna regla. Por tanto, la intervención sobre el resumen requiere también el uso de las macrorreglas. Existe una amplia evidencia experimental sobre la enseñanza de las macrorreglas.

Day (1980) enseñó a alumnos de *college* de buena y pobre comprensión el uso de las cinco macrorreglas descritas por van Dijk (1980). Los resultado mostraron que los sujetos de buena comprensión mejoraron en el resumen, aunque tenían dificultad con la regla de integración. Se comprobó también que los sujetos menos capaces necesitan un entrenamiento específico. Winograd (1984) examinó las diferencias en estrategias entre buenos y

pobres lectores. Se confirmó que los sujetos de buena comprensión eran mejores identificando lo principal, y que las frases clasificadas como importantes eran luego incluidas en sus resúmenes. En cambio, los de pobre comprensión no hacían buenos juicios de importancia y clasificaban una idea como importante y luego no la incluían en sus resúmenes. Brown y Day (1983) trabajaron con alumnos de distinto nivel educativo y comprobaron que todos los sujetos aplicaban la regla de omisión. En cuanto a la regla de generalización y selección hubo diferencias según el nivel escolar. La regla de invención fue la más difícil. Naturalmente, la estrategia de selección que utilizan Brown y Day es distinta a la omisión/selección que nosotros vamos a utilizar.

En general, se observan diferencias entre los sujetos respecto al empleo de macrorreglas. Diferencias muy relacionadas con la edad y la competencia. Brown y Day han establecido una secuencia en las macrorreglas que goza de suficiente apoyo experimental. Así, de menor a mayor dificultad, estarían: las macrorreglas de Omisión, Generalización, Selección e Invención o Integración.

¿Se puede hablar entonces de una secuencia evolutiva en el uso de las macrorreglas? Parece que los sujetos menos hábiles tienen dificultad en operar con las macrorreglas y recurren a una estrategia simple y primaria, la de *«copiar y suprimir»* (Brown, Day y Jones, 1983). Esta estrategia consiste en leer los elementos del texto secuencialmente, decidir si incluirlos o rechazarlos, y copiar literalmente las unidades seleccionadas. En cambio, los lectores hábiles poseen estrategias más maduras. Son mejores en su sensibilidad a la gradación de importancia, en su habilidad de condensar más ideas en el mínimo número de palabras, etc. En suma, en todos aquellas habilidades imprescindibles para el resumen. Este comportamiento distinto nos conduce al problema de la representación. Mientras en los sujetos maduros la forma sería de *«Tópico + tema + detalles»*, entendiendo por tema las ideas esenciales del texto o macroestructura, en los lectores inmaduros estaría ausente el nivel intermedio o macroestructural, adoptando la forma de *«Tópico + detalles»* (Scardamalia y Bereiter, 1984).

Nosotros creemos que estas diferencias pueden acortarse con un procedimiento de instrucción adecuado. Con el propósito de proporcionar al profesor una herramienta que le ayude a desarrollar las habilidades del resumen o macroestructura, surge este trabajo.

Brown y col. (1983) sugieren que para planificar una enseñanza eficaz un educador debe hacerse, al menos, cuatro interrogantes: ¿qué enseñar?, ¿a quién enseñar?, ¿cómo enseñar?, y ¿qué, cómo y cuándo evaluar? Una manera de dar respuesta a esos interrogantes es concebir la comprensión como un problema a resolver, (Newell y Simon, 1972), o entender la macroestructura como una tarea o conjunto coherente de actividades debidamente secuenciadas, que conducen a un resultado medible (Greeno, 1978).

La meta última de la comprensión es conseguir un modelo mental del texto en la memoria. Esta meta resulta compleja, ambigua y poco específica, por lo que habrá que descomponerla en submetas concretas y claras. La concreción nos va a ayudar a precisar qué se ha de enseñar y aprender, cómo se puede enseñar y en qué orden. Partiendo del modelo teórico de Kintsch y van Dijk, observamos que existen distintos niveles representacionales. Nosotros vamos a centrarnos en el nivel macroestructural que es el que tiene que ver con la tarea que nos

META: Conseguir un modelo coherente del texto en la memoria				
SUBMETAS	TAREAS	VARIABLES TEXTUALES	INSTRUCCIÓN	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
1.Derivar las macroproposiciones del texto. 2.Reducir la información a los elementos esenciales.	1a.Identificar los tipos de ideas. 2a.Omitir y seleccionar. 2b.Sustituir los conceptos concretos por uno general. 2c.Integrar varias proposiciones en una nueva.	Textos escolares.	Sección 4.2.3.B	• Recuerdo libre: Ideas Importantes. Ideas Secundarias. Resumen: Omisión/Selección. Generalización. Integración.

Figura 1: *Una aproximación al análisis de tarea en la comprensión de textos.* Nivel Macroestructural

ocupa, sin perder de vista el carácter interactivo entre los niveles. Veamos en la Figura 1 como podría realizarse dicho análisis.

3. Nuestro modelo de enseñanza

Muy brevemente estas son las características:

1. Parte del alumno y los procesos que tiene que realizar. No son un listado de actividades rígidas, prototípicas, previamente diseñadas e iguales para todos. Con ello damos respuesta a la cuestión de *qué enseñar.*

2. La respuesta a *¿a quién enseñar?* viene dada por la selección y agrupamiento de los alumnos. Frente a una selección basada exclusivamente en un test de comprensión, nosotros nos decantamos por el empleo de medidas mixtas relacionadas con la instrucción. Y frente a un contexto de laboratorio con un número muy restringido de sujetos, hemos utilizado grupos amplios (13-16) que, si no es una clase, sí se acerca a la ratio ideal de cualquier aula.

3. El análisis de la tarea y de las habilidades que el aprendiz ha de poner en juego, junto con la evaluación inicial del estado de competencia, va a permitir el diseño de un procedimiento de enseñanza adaptado al grupo y al alumno. Tal procedimiento será abierto y flexible, en el sentido de admitir modificaciones en el curso del proceso.

4. El *qué, cómo y cuándo evaluar* era otra de las preguntas que un educador debía hacerse. Nosotros hemos utilizado una evaluación inicial que posibilitó la secuenciación de las actividades y el procedimiento de intervención, y una evaluación final para medir los resultados del aprendizaje.

5. Se trabajó en un contexto educativo, dentro del horario escolar y con los textos de los alumno.

En cuanto al procedimiento de intervención nos basamos en un modelo de adquisición de habilidades cognitivas que toma como referencia las aportaciones de Vygotsky (1979), Brown (1980), etc., don-

de la enseñanza de la comprensión no se plantea como una actividad aislada sino incardinada e inmersa en el currículo, poniendo el énfasis sobre el proceso más que el resultado. La «enseñanza recíproca» (Palincsar y col. 1984), la «facilitación procedimental» (Bereiter y Scardamalia, 1982), etc. van a ser nuestras fuentes más inmediatas. El procedimiento implica los siguientes pasos:

1) Presentar al grupo la tarea a realizar y la utilidad de la misma.

2) Ejemplificar la tarea mediante analogías y metáforas.

3) Ejemplificarla en su libro de texto o en un párrafo concreto.

4) Mostrar las reglas o estrategias para llevar a cabo con éxito la tarea.

5) Dar la tarea. Primero se realizará entre todos y luego ellos solos. La corrección será inmediata.

4. Estudio experimental

4.1. Objetivo e hipótesis

El objetivo era comprobar la eficacia de un *procedimiento de trabajo en el aula para desarrollar las habilidades del resumen en distintos niveles educativos de E.G.B.* Para ello comparamos la eficacia de nuestro procedimiento de intervención (Grupo A) con la de una instrucción basada en la «enseñanza recíproca» (Palincsar y Brown, 1984). Las hipótesis fueron:

1. Nuestro procedimiento de intervención (PE) producirá mejoras significativas en las habilidades del resumen. En concreto, los sujetos del Grupo A obtendrán ejecuciones superiores después del entrenamiento.

2. Existirán diferencias significativas en las habilidades del resumen entre los dos procedimientos de intervención. Es decir, los sujetos del grupo A serán superiores a los del grupo B.

3. Los sujetos mayores serán más competentes en las habilidades del resumen que los sujetos de menor edad. Es decir, los alumnos de 8° obtendrán puntuaciones superiores a los de 5°.

4.2. Método

4.2.1. Sujetos y Diseño

Se seleccionaron 58 sujetos de un Colegio Público de E.G.B. de ambiente sociocultural medio. 32 pertenecían a 5° de E.G.B y 26 al nivel de 8°. Para ambas muestras de edad los alumnos fueron distribuidos en dos grupos: el grupo A, que trabajó con el procedimiento diseñado por nosotros (Procedimiento Específico o PE); y el grupo B, que lo hizo siguiendo las líneas de «enseñanza recíproca», referidas al resumen, de Palincsar y Brown, (Metodología Inespecífica o MI).

Utilizamos un diseño factorial de 2X2 con medidas pretest-postest del tipo cuasiexperimental. Tenemos, por tanto, dos factores con dos niveles cada uno: procedimiento de intervención (PE/MI) y grupo de edad (5°/8°). Como variable dependiente hemos considerado los resultados en las distintas pruebas aplicadas en pre y postratamiento: Recuerdo de Ideas Principales, Recuerdo de Ideas Secundarias y Macrorreglas del Resumen —Omisión/Selección, Generalización e Integración—.

4.2.2. Material

Se eligió como material de trabajo los propios textos escolares en las áreas de C. de la Naturaleza y

C. Sociales de S.M. editorial, respetando siempre el horario y la programación de los tutores.

4.2.3. Procedimiento

El estudio se desarrolló en tres fases: una 1ª fase o pretest; una 2ª fase o instrucción y la 3ª fase o postest [2].

A) Pretest y Postest

Las fases 1ª y 3ª consistían en la aplicación de un conjunto de pruebas paralelas, diseñadas para medir la competencia de los sujetos en las habilidades del resumen. Una de las prueba era el *Recuerdo Libre*, en la que se contabilizaba el porcentaje de Ideas Principales y Secundarias recordadas. Se utilizaron cuatro textos, dos en la fase de pretest y dos en la de postest, con el objeto de contrabalancear el efecto del contenido. Pertenecían al área de Ciencias Naturales del nivel correspondiente. Se fraccionó el texto en unidades de significado que nos pareció un procedimiento más operativo y que se adaptaba mejor a los objetivos de la investigación. El criterio para puntuar una idea como recordada se basaba en que la frase que escribía el niño conservara el sentido o contenido temático de su paralela en el texto. No se tuvo en cuenta la forma sintáctica y se aceptaron sinónimos y paráfrasis.

Pero la prueba reina de este nivel es, sin duda, el resumen. El *Resumen* mide la habilidad del sujeto para emplear las reglas. Se construyeron 12 párrafos para cada estudio, 4 para cada macrorregla. Veamos un ejemplo:

/Los insectos construyen sus casas de diferentes formas. Algunas veces los insectos hacen sus casas con pequeñas pelotas de barro. Otras mascan madera para construir papel y así hacer sus viviendas. Algunos insectos hacen sus casas excavando túneles en el suelo. Otros hacen sus casas con silk que ellos mismos producen./

Aquí la tarea del lector consiste simplemente en seleccionar la oración principal, en este caso la primera, y omitir el resto de información. *Los insectos construyen sus casas de diferentes formas*, sería el resumen del párrafo. En cambio, para resumir el siguiente el alumno tiene que realizar dos generalizaciones: la del sujeto (vaca, oveja, cerdo y caballo) y la del objeto directo (leche, lana, lomo, guantes, etc.). La frase resumen podría ser: *Los animales nos proporcionan alimentos.*

/De la vaca se obtiene la leche que es un excelente alimento para niños y adultos. De la oveja se extrae la lana con la que se fabrican prendas de abrigo. El lomo, chorizo, jamón, etc. se obtienen del cerdo. La piel del caballo se utiliza para hacer bolsos, guantes, tapicerías, etc./

El criterio de puntuación fue así [3]:

—Cero puntos cuando sólo Suprime y Copia.

—Un punto por cada macropoposición construida aplicando la regla de Omisión/Selección. (4 puntos en total).

—Dos puntos cada vez que aplique la regla de Generalización. (8 puntos en total).

---

[2] Aunque el procedimiento general fue el mismo para ambos grupos de edad, sin embargo el experimento con 5º fue independiente al de 8º. No sólo se llevaron a cabo en momentos distintos, sino con distinto material, instructores, etc.

[3] El baremo para las macrorreglas sufrió alguna modificación después de analizar los protocolos de los sujetos. En las Figuras 6, 7 y 8 pueden verse las modificaciones al sistema de puntuación.

—Tres puntos por cada Construcción o Integración bien hecha. (12 puntos en total).

B) Instrucción

Se les informa que para llevar a cabo un buen resumen tienen que realizar dos tareas: 1°, clasificar las ideas del párrafo y 2°, reducir la información a lo esencial.

1° Clasificar las ideas del párrafo

—Se explicaban los tipos de ideas y su significado.

—Se ejemplificaban mediante analogías y metáforas.

—Se ponía un ejemplo en un párrafo del texto.

—Se les invitaba a subrayar según la siguiente regla:

Ideas principales (rojo)

Ideas secundarias (azul)

Ideas de detalle (verde)

—Se continúa trabajando de forma interactiva y siguiendo los pasos descritos en el procedimiento.

2° Reducir la información del párrafo a lo esencial

El procedimiento para explicar las reglas del resumen se deriva del Modelo de Programa[4] (Figura 2) y el Diagrama de Flujo que se construyó al efecto. Se dispone también de un sencillo programa de ordenador para resumir párrafos, basado en esta misma técnica, —APRENDE—. Las instrucciones dadas al alumno eran de este tipo:

2. «Observa si todas las ideas son azules o verde. Si es así puedes hacer dos cosas:

2a. «Mira si puedes coger las palabras o expresiones semejantes y formar un conjunto que las englobe. A esto podemos llamarlo FORMAR UN CONJUNTO. Ahora escribe una frase en la que esté incluido el nombre del conjunto. Ese es el resumen del párrafo».

5. Resultados y discusión

5.1. Análisis cuantitativo

Para averiguar la influencia del pretest sobre el resultado posterior se realizó un análisis de covarianza (ANCOVA). Los dos factores, con dos niveles cada uno, fueron: tratamientos (PE/MI) y grupo edad (5°/8°). La variable dependiente fue el postest y la covariable el pretest. La significación para el estadístico F en los distintos factores está recogida en la Tabla 1. En todas las medidas se encontró un efecto significativo de la covariable. Ello supone, desde el punto de vista educativo, que el nivel o competencia inicial en una tarea condiciona su desarrollo posterior. ¿Quiere esto decir que podemos determinar la competencia final conociendo el nivel previo? Naturalmente que no. La covariable es sólo un factor más. Así, hemos comprobado la alta significación estadística del efecto del tratamiento y, en menor medida, la influencia del grupo de edad. Por tanto, parece que el nivel previo en una tarea, junto

[4] El Modelo de Programa es una técnica que posee muchas ventajas: Primero, permite conocer el procedimiento adecuado para una tarea, con sólo atender los pasos que se siguen en el programa. Segundo, se puede extraer un listado de «vicios» comunes al grupo y establecer, de acuerdo con el programa, las medidas correctoras. Por último, posibilita la identificación de las estrategias que usan los alumnos cuando desconocen la tarea o no tienen recursos para hacerle frente. Es por tanto, una técnica que puede mejorar la evaluación, el diagnóstico y la recuperación.

Programa para resumir párrafos

1. Definir la tarea:

Un párrafo está formado por ideas. Las ideas pueden ser de tres tipos: Ideas importantes, secundarias y de detalle.

2. Iniciar el proceso de resumir:

2a. Observa si las ideas están subrayadas de rojo, azul o verde.
2b. ¿Hay sólo ideas en rojo? Si la respuesta es Sí, pasa al punto 4a. Si la respuesta es No, pasa al punto 2b1
2b1. ¿Hay algunos detalles (verdes) que aclaren o sirvan de ejemplo a las ideas en rojo? Si la respuesta es Sí, pasa al punto 4b. Si la respuesta es No, pasa al 2b2.
2b2. ¿Hay además alguna idea en azul que aclare la idea principal? Si la respuesta es Sí, pasa al punto 4b. Si la respuesta es No, pasa al punto 2c.
2c. ¿Aparecen sólo ideas azules que se complementan con ideas verdes ? Si la respuesta es Sí, pasa al punto 3. Si la respuesta es No, pasa al punto 2d.
2d. ¿Aparecen sólo ideas de detalle? Si la respuesta es Sí, pasa al punto 3. Si la respuesta es No, pasa al punto 2d1.
2d1. ¿Aparecen sólo ideas azules? Si la respuesta es Sí, pasa al punto 3. Si la respuesta es No, vuelve a iniciar el procedimiento en el punto 1.

3. Proceso de reducir información:

3a. Busca si hay varios conceptos concretos que puedan agruparse bajo otro más general. Si la respuesta es Sí, pasa al punto 4c. Si la respuesta es No, pasa al punto 4d.

4. Proceso de escribir:

4a. Escribe en una sola frase el contenido de esas ideas importantes. (Seleccionar y Copiar).
4b. Escribe esa frase/s principal/es y olvida toda la información restante. (Selección /Omisión).
4c. Escribe una frase con los conceptos agrupados. (Generalización).
4d. Escribe una frase nueva que ponga en relación o integre toda la información del párrafo. (Integración).

Figura 2. *Un Modelo de Programa para realizar resúmenes de párrafos*

Tabla 1. *Significación de F para el ANCOVA correspondiente a los factores de Tratamiento y Grupo edad para todas las medidas de la VD. Se utiliza el pretest como covariable*

VARIABLES	COVARIABLE	EFECTOS PRINCIPALES	INTERACCIÓN
IDEAS IMPORTANTES	* * *	TRAT. *	
IDEAS SECUNDARIAS	* * *	TRAT. * * *	
OMISIÓN/SELECCIÓN	* * *	TRAT. * * *	
GENERALIZACIÓN	* * *	TRAT. * * *	
INTEGRACIÓN	* * *	TRAT. * * * GRP. * * *	*
N = 58	* p≤ 0.05	* * p ≤ 0.01	* * * p ≤ 0.001

con el tipo de instrucción recibida y la edad del sujeto, son factores determinantes del grado de competencia posterior.

Aunque el ANCOVA realizado permite ya comprobar nuestras hipótesis, para un análisis más detallado de cada una de ellas hemos preferido utilizar estadística no paramérica, ya que las muestras son de tamaño reducido. Para la *1ª hipótesis* comparamos los resultados del pretest y postest en el grupo de sujetos que habían tomado parte del Procedimiento Específico. En las Tablas 2 y 3, 5º y 8º respectivamente, están recogidos los valores y significación de la prueba de Wilcoxon. En la Figura 3 se pueden observar gráficamente. Tal como puede observarse, los alumnos que recibieron un entrenamiento en PE mejoraron en todas las habilidades, excepto los alumnos de 8º, que no lo consiguieron en el recuerdo de Ideas Principales.

Tabla 2. *Puntuaciones y porcentajes medios para los sujetos de PE o grupo A en Pretest y Postest y valores encontrados para la prueba de Wilcoxon. (5º E.G.B.)*

VARIABLES	PRETEST	POSTEST	WILCOXON
IDEAS IMPORTANTES	42,87%	59,50%	114,5 **
IDEAS SECUNDARIAS	30,00%	43,00%	120 **
OMISIÓN/SELECCIÓN	0,81	2,75	133 ***
GENERALIZACIÓN	2,50	4,25	103 *
INTEGRACIÓN	2,50	4,25	101,5 *
N = 16	* p ≤ 0.05	* * p ≤ 0.01	* * * p ≤ 0.001

Tabla 3. *Puntuaciones y porcentajes medios para los sujetos de PE, o grupo A, en Pretest - Postest y valores encontrados para la prueba de Wilcoxon. (8º E.G.B.)*

VARIABLE	PRETEST	POSTEST	WILCOXON
IDEAS IMPORTANTES	51,23%	59,39%	58
IDEAS SECUNDARIAS	44,00%	57,85%	70,5 *
OMISIÓN/SELECCIÓN	2,81	3,61	78,5 *
GENERALIZACIÓN	2,46	5,54	90 ***
INTEGRACIÓN	2,69	8,00	91 ***
N = 13	* $p \leq 0.05$	** $p \leq 0.01$	*** $p \leq 0.001$

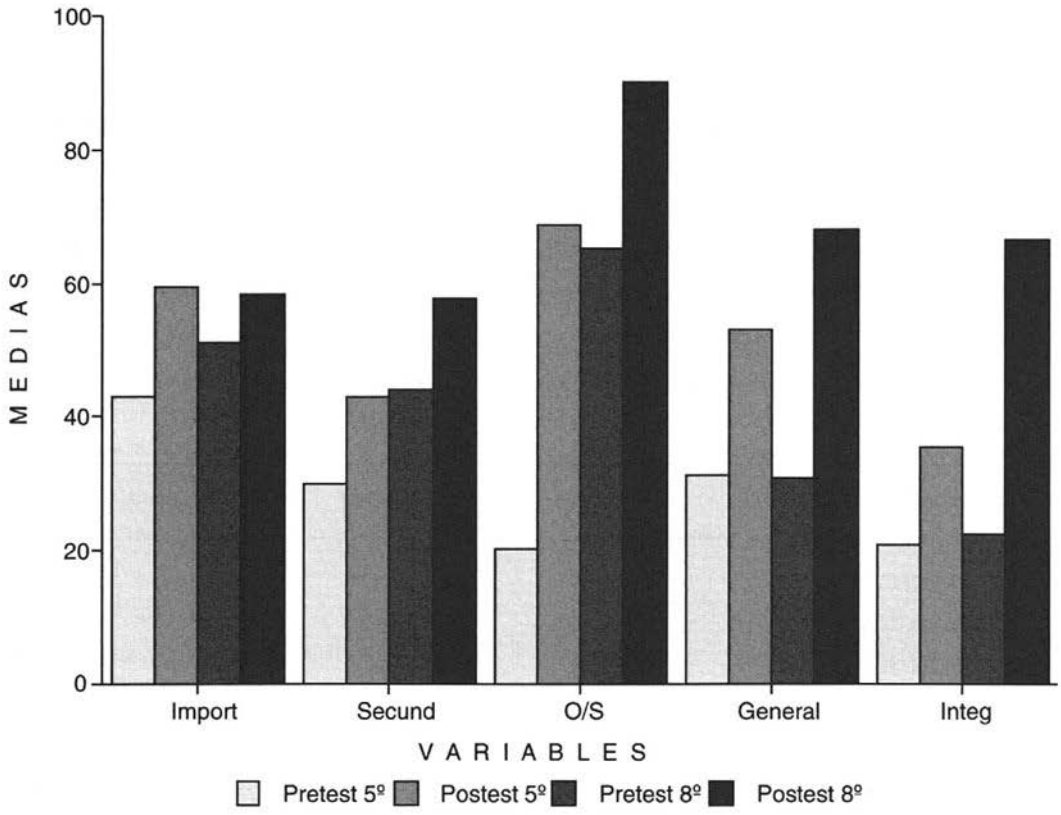

Figura 3. Grupo A en Pretest y Postest (5º y 8º de E.G.B.)

La 2ª *hipótesis* predice la existencia de diferencias entre los dos tipos de tratamientos a favor del Procedimiento Específico. Naturalmente, se comprobó las diferencias de los grupos A y B antes del entrenamiento. Para ambos grupos de edad hubo que aceptar la hipótesis nula, o la homogeneidad de las puntuaciones antes de iniciar la intervención. Utilizamos el estadístico U de Mann-Whitney para muestras independientes. Los resultados para postest están expuestos en las Tablas 4 y 5 y en la Figura 4.

Todos los valores hallados nos permiten confirmar la hipótesis, excepto en el caso del recuerdo de Ideas Principales en 8º y la macrorregla de Integración para 5º. Hay algunas razones que pueden explicar estos resultado.

Con respecto al recuerdo de ideas, se podría

Tabla 4. *Puntuaciones y porcentajes medios para los grupos A y B en Postest y valores encontrados* para el estadístico U de Mann-Whitney. (5º E.G.B.).

VARIABLES	GRUPO A	GRUPO B	MANN-WHITNEY
IDEAS IMPORTANTES	59,25%	42,68%	185 *
IDEAS SECUNDARIAS	43,00%	29,18%	192 **
OMISIÓN/SELECCIÓN	2,75	1,31	223 ***
GENERALIZACIÓN	4,25	2,12	190,5 **
INTEGRACIÓN	4,25	2,81	163,5
N = 16	* $p \leq 0.05$	* * $p \leq 0.01$	* * * $p \leq 0.001$

Tabla 5. *Puntuaciones y porcentajes medios para los grupos A y B en Postest y valores encontrados para el estadístico U de Mann-Whitney. (8º E.G.B.)*

VARIABLES	GRUPO A	GRUPO B	MANN-WHITNEY
IDEAS IMPORTANTES	58,39%	53,00%	96
IDEAS SECUNDARIAS	57,85%	41,31%	120 *
OMISIÓN/SELECCIÓN	3,61	2,61	141 *
GENERALIZACIÓN	5,54	2,54	149,5 ***
INTEGRACIÓN	8,00	4,07	146,5 ***
N = 13	* $p \leq 0.05$	* * $p \leq 0.01$	* * * $p \leq 0.001$

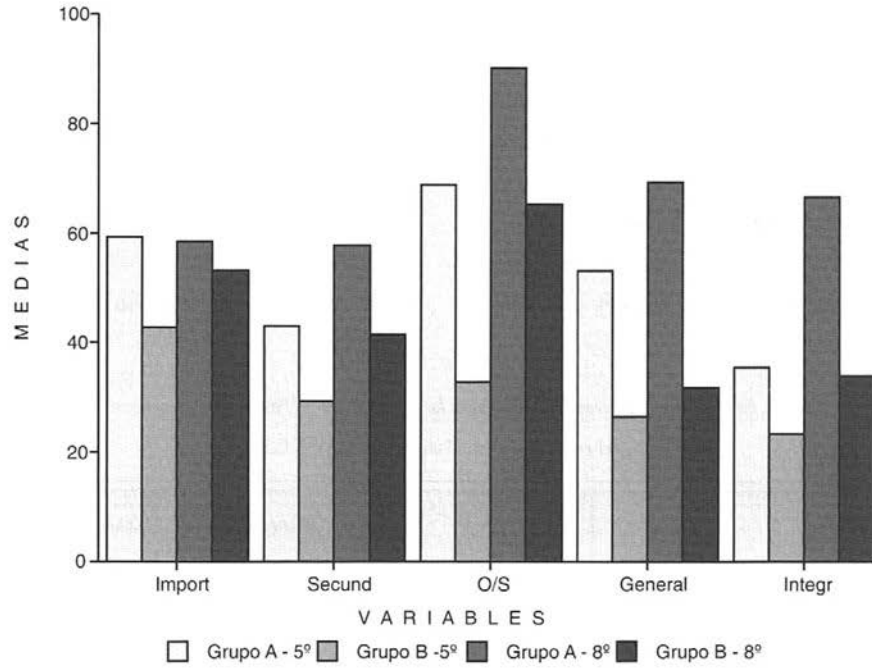

Figura 4. Grupos A y B en Postest (5º y 8º de E.G.B.)

argumentar lo siguiente: En primer lugar, quizá no haya sido un acierto distinguir entre idea secundaria e idea principal; una sola medida de recuerdo de lo esencial hubiese resultado más concluyente. Además, el término idea principal ha sido definido de maneras muy diferentes (Cunningham y Moore, 1990) y su identificación se ha convertido en fuente de diferenciación entre los sujetos (Meyer y Rice, 1982; Baumann, 1985; etc.), como ya hemos mencionado. Por último, no hubo mejora cuantitativa, pero sí cualitativa. En los protocolos de recuerdo de los alumnos de 8º observamos cómo las ideas principales se relacionan en torno al tema del texto y aparecen junto a las demás formando un todo coherente. Este comportamiento, propio de los sujetos maduros, también aparece en la secuencia de ideas recordadas. Más específicamente, los alumnos de PE recuerdan más ideas importantes y secundarias y menos de detalle. En cambio, los de MI mantienen el recuerdo de ideas importantes, disminuyen el de secundarias e incrementan el de detalle. En el primer caso estaríamos más cerca de una representación de modelo situacional, mientras que en el segundo, sería una representación simple de texto base.

En cuanto a la falta de adquisición de la regla de Integración en 5º, podemos decir que es un dato coherente con lo obtenido por otras investigaciones (Brown y Day, 1983; Winograd, 1984; etc.), y que apoya la idea del carácter tardío de esta macrorregla y el que existe una cierta secuencia evolutiva en la adquisición de las macrorreglas. En efecto, mientras que para la regla de Omisión/Selección se confirman todas las hipótesis, para las de Generalización e Integración surgen diferencias respecto al grupo de edad. No obstante, hay que reconocer que la mejora

experimentada en la habilidad de resumir ha sido espectacular, con independencia de la edad.

La *3ª hipótesis*, de carácter evolutivo, pretende comprobar en qué medida las diferencias en las habilidades del resumen pueden explicarse también por la edad. Como nos interesaba averiguar las diferencias antes y después de la intervención, hubo que realizar un análisis para pretest y otro para postest. En la fase de pretest los sujetos aún no habían sido instruidos, por lo que trabajamos con toda la muestra (32 de 5º y 26 de 8º). En la Tabla 6 podemos encontrar los valores de Z y su significación estadística. A su vez, en la fase de postest hubo que realizar dos nuevos análisis. Uno para los sujetos que habían recibido PE y otro para los de metodología inespecífica o MI. En la Tabla 7 y en la Figura 5 podemos encontrar los resultados para los dos procedimientos de intervención.

Tabla 6. *Valores encontrados para el estadístico Z entre los grupos de 8º y 5º en Pretest*

VARIABLES	PUNTUACIONES 8º	5º	VALOR DE Z
IDEAS IMPORTANTES	49,48%	41,99%	1,837 *
IDEAS SECUNDARIAS	92,98	29,84%	2,799 **
OMISIÓN/SELECCIÓN	2,61	0,93	5,113 ***
GENERALIZACIÓN	2,57	2,31	0,571
INTEGRACIÓN	2,80	2,59	0,211
N = 58	* p ≤ 0.05	* * p ≤ 0.01	* * * p ≤ 0.001

Tabla 7. *Valores encontrados para el estadístico U de Mann-Whitney entre los sujetos de 8º y 5º que han sido instruidos con PE y MI (Postest)*

VARIABLES	P. ESPECÍFICO	M. INESPECÍFICA
IDEAS IMPORTANTES	103,5	82,5
IDEAS SECUNDARIAS	141	141,5 *
OMISIÓN/SELECCIÓN	158 **	175 ***
GENERALIZACIÓN	134,5	88
INTEGRACIÓN	169,5 **	135
N = 58	* p ≤ 0.05	* * p ≤ 0.01	* * * p ≤ 0.001

Las puntuaciones y porcentajes a los que se refieren los datos están recogidos en las tablas 4 y 5.

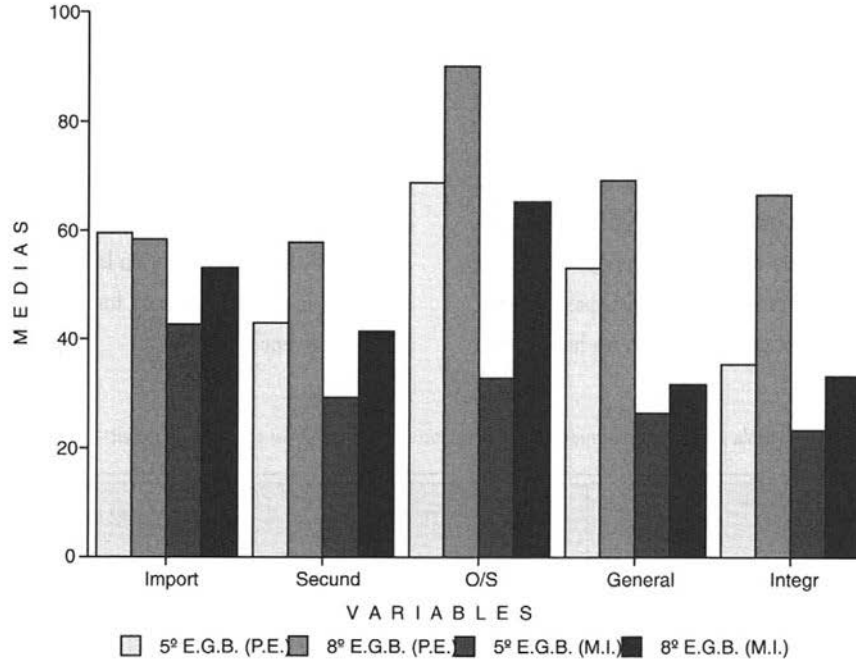

Figura 5. Medias 8º y 5º en Postest (Pocedimiento Específico y Metodología Inespecífica)

En el recuerdo de ideas existían diferencias entre los grupos en la fase de pretest, pero estas diferencias desaparecieron después de la instrucción con PE. Sin embargo, en la macrorregla de Omisión/Selección las diferencias en pretest se mantienen en postest para ambas metodologías. En la regla de Integración los alumnos de 5º y 8º eran semejantes antes de la intervención. Después de la instrucción con PE los alumnos de 8º eran significativamente superiores a los de 5º. En cambio, con la metodología alternativa no hubo diferencias después de la intervención. Estos resultados son coherentes con los obtenidos en las anteriores hipótesis.

5.2. Análisis cualitativo

Al margen de los resultados estadísticos existe una serie de datos derivados del análisis cualitativo que creemos de interés comentar. La observación de los protocolos muestra que las respuestas de los sujetos se distribuyen a lo largo de un continuo o estadios de menor a mayor corrección (Figuras 6, 7 y 8). Veamos los errores más frecuentes.

En la macrorregla de Omisión/Selección hemos llamado estadio 0 a todas aquellas respuestas que suponen un fallo en la identificación de los tipos de ideas, habilidad previa al resumen. En el estadio 1 suponemos que el sujeto conoce el procedimiento pero fracasa en la ejecución. El origen del fracaso puede estar en dos tipos de errores. El primero tiene que ver con el material. Es decir, cuando los detalles son muy «fuertes», en el sentido de mucha carga semántica o perceptiva, al alumno le resulta muy difícil prescindir de ellos y los incluye en su resumen. Por eso decimos que permanece «atado a los datos». El segundo tiene que ver con el sujeto.

ESTADIOS	PUNTUACIÓN	RESPUESTAS DE LOS SUJETOS	PROCESO DONDE FALLA *	ORIGEN DEL FRACASO
0	0	• Copia literal y apenas suprime. • No resume, explica el texto de forma breve. • Suprime y copia al azar.	4a y 4b (Todo 2)	• Conoce el procedimiento pero fracasa al identificar los tipos de ideas.
1	0,5	• Selecciona correctamente, pero luego añade información para enriquecer la idea esencial. En algunos casos, un ejemplo, en otros, una idea secundaria.	4b (2b1 y 2b2)	• Conoce el procedimiento pero fracasa. «Atado a los datos» y/o «vicio escolar».
2	1	• Selecciona y omite correctamente.	.....	.....

* Ver Modelo de Programa (Figura 2)

Figura 6. Distribución de las respuestas de los sujetos en la macrorregla de *Omisión/Selección.*

ESTADIOS	PUNTUACIÓN	RESPUESTAS DE LOS SUJETOS	PROCESO DONDE FALLA *	ORIGEN DEL FRACASO
0	0	Omisión/Selección.	4c (2 y 3a)	• Vuelve a estrategias primitivas.
1	0	• Sustituye los términos concretos por uno de ellos, no por uno general.	3a y 4c	• Sabe el procedimiento. El fracaso puede deberse a los conocimientos.
2	0,5	• Parece que hace Generalización, pero con un grado de abstracción tan elevado que se pierde información.	3a y 4c	• El fracaso puede residir en los conocimientos específicos.
3	1	• Es una Generalización incompleta, sólo uno de los términos (S o P).	.....	• El fracaso puede deberse a la disponibilidad de recursos.
4	2	• Generalización correcta.	.....	.....

Figura 7. Distribución de las respuestas de los sujetos en la macrorregla de *Generalización.*

ESTADIOS	PUNTUACIÓN	RESPUESTAS DE LOS SUJETOS	PROCESO DONDE FALLA *	ORIGEN DEL FRACASO
0	0	• Omisión/Selección.	4d (2)	• Vuelve a estrategias primitivas.
1	0,5	• Hace Integración, pero con un grado tal de abstración que el lector tiene dificultad en relacionarla con la macroproposición tipo.	4d (2)	• Desconoce el procedimiento, o es un problema de los conocimientos.
2	2	• Integración pero incluyendo alguna especificación o detalle. • Integración incluyendo información previa que no está en el texto.	4d (2) 4d	• Conoce el procedimiento pero fracasa. «Atado a los datos». • Conoce el procedimiento, pero fracasa por los conocimientos específicos.
3	3	• Integración correcta.	.....	.....

Figura 8. Distribución de las respuestas de los sujetos según la macrorregla de *Integración.*

Los escolares tienen resistencia a prescindir de información, quizá porque esta actitud ha sido muy reforzada desde la escuela. Por eso lo calificamos como «vicio escolar».

Para la regla de Generalización hemos observado que el estadio 0 se da cuando el sujeto no conoce la respuesta y recurre a una estrategia que conoce, como la Omisión/Selección. Es como si volviera a un comportamiento primitivo en el que se encuentra seguro. Este tipo de respuesta aparece en los sujetos instruidos con PE, nunca con los de MI. En el estadio 1 el sujeto intenta hacer una Generalización, pero fracasa al elegir el término correcto. En lugar de elegir un concepto general, selecciona uno de los conceptos concretos dados. Ej. «piel» por «elementos protectores». Parece un problema de vocabulario, o mejor, de conocimientos. Es un caso más de la influencia de los conocimientos en la comprensión. En el estadio 2 parece que se hace generalización, pero el término elegido es tan abstracto que se pierde información. Ej. «animales» por «reptiles y aves». La causa, una vez más, puede estar en los conocimientos específicos. Una respuesta más elaborada está incluida en el estadio 3. Se conoce el procedimiento y se realiza, pero no se completa. Este patrón se da cuando los textos son más complejos. La causa del fracaso puede atribuirse a un problema de atención o de disponibilidad de recursos.

En la macrorregla de Integración (Figura 8) el tipo de respuesta aún no comentada se incluye en el estadio 2. El sujeto hace integración, pero incluye información que conoce y no está en el texto. Creemos que es un error derivado de los conocimientos —activación del esquema adecuado—, o mejor, de anclaje.

6. Conclusión

Nuestro objetivo era desarrollar un procedimiento para trabajar las habilidades del resumen en escolares de distinto nivel educativo. Hemos partido de un análisis medios-fines, lo que ha posibilitado el definir la meta, las submetas y las habilidades que el sujeto pone en juego para llevarlas a cabo. Situando la enseñanza en el nivel real del alumno, la tarea del educador ha consistido en ayudar al aprendiz a recorrer el camino o submetas intermedias. Siempre, con un diálogo interactivo y cediendo responsabilidad para que el alumno termine controlando y asumiendo su propio aprendizaje.

La consistencia de los resultados evidencia su carácter no fortuito y abre muchas expectativas en torno al proceso seguido. De ellos puede desprenderse que nuestro procedimiento de intervención es muy eficaz en desarrollar las habilidades del resumen en sujetos escolares cuando se enfrentan a textos expositivos, siendo, además, significativamente superior al procedimiento alternativo con el que se le ha comparado. Sin embargo, no todas las habilidades se han visto favorecidas de igual manera. Veámoslo más específicamente.

Hay un grupo de habilidades que en todos los casos, independientemente de la edad, se ha visto favorecido por la intervención. En él se encuentran: el recuerdo de Ideas Secundarias y el uso de las macrorreglas de Omisión/Selección y Generalización. Hay un segundo grupo cuyo incremento parece depender de la edad de los sujetos. Así, el recuerdo de Ideas Importantes se ha visto favorecido en los sujetos de 5º nivel, pero no en los de 8º de E.G.B. El carácter ambiguo y poco específico del término «idea principal», la

imprecisión del sistema de evaluación y el posible «efecto techo» en los alumnos de 8°, son algunas de las razones que pueden explicarlo. También la habilidad de resumir aplicando la macrorregla de Integración ha mejorado de manera significativa en los mayores. Resultado éste claramente coincidente con lo establecido por la investigación respecto al carácter evolutivo de la adquisición de las macrorreglas. En las macrorreglas, se observan diferencias en la exactitud de las respuestas que pueden evidenciar distinto grado de profundización, así como la influencia del material y los conocimientos específicos. Tenemos la impresión de que cuando las estrategias no están suficientemente adquiridas, o se encuentran en fase de iniciación, las respuestas, sobre todo de los más jóvenes, están muy condicionadas por las características del material y por sus conocimientos sobre el tópico.

En resumen, sin negar el carácter evolutivo de ciertas habilidades, lo que ha revelado nuestro estudio es que una instrucción adecuada puede ayudar a superar las diferencias. Y es ahí donde reside la grandeza de la educación, aunque quizá el concepto clave siga siendo el de interacción procedimiento/edad. Pero nuestro trabajo tiene ciertas limitaciones que no debemos ignorar. La ausencia de un grupo Control es, sin duda, una de ellas. No ha sido un olvido. Consideraciones éticas no lo aconsejaban. Cuando se trabaja con alumnos pequeños y en horario escolar hay que intentar conseguir un equilibrio entre lo que impone la investigación psicológica y la realidad del aula. «Medir para no intervenir» es de difícil comprensión para la comunidad educativa. Creemos que el control intrasujetos puede paliar, en parte, esta limitación. El que haya sido la experimentadora la que ha llevado a cabo la instrucción en Procedimiento Específico y la falta de un segundo postest son, sin duda, otras importantes limitaciones.

Otro hándicap es el del material. Pecamos de ingenuidad, cuando diseñamos nuestro programa, al no considerar el material, o mejor, al pensar que podíamos hacerlo con los textos que habitualmente manejan los escolares, para incrementar así la validez ecológica. Fueron muchos los problemas con que se enfrentaron nuestros alumnos. La disyunción consistente en la intervención sobre el texto o la intervención sobre el sujeto resulta hoy bastante obsoleta. Los descubrimientos recientes abogan por una intervención conjunta (García Madruga y col., 1992). Se impone el conseguir textos más adaptados que promuevan el empleo de estrategias más maduras.

Las limitaciones expuestas nos obligan a ser cautos con las conclusiones y a considerar nuestro estudio como uno más en este campo, que será refutado y superado por otros trabajos posteriores. No obstante, hay que reconocer que el procedimiento específico ha demostrado claramente su validez al confirmar la mayor parte de nuestras hipótesis. Resulta, por tanto, muy eficaz en desarrollar las habilidades que caracterizan a los sujetos expertos en la tarea de resumir. La técnica del Diagrama de Flujo se ha revelado como un magnífico instrumento de enseñanza. Sus ventajas las hemos podido comprobar ahora. Los alumnos no tardaron en hacerse con el procedimiento que, por otra parte, les resultaba muy motivador. A nosotros, nos ha permitido identificar las dificultades de cada tarea, prevenir ciertos errores, detectar los «vicios» más frecuentes, las causas que lo producen, etc. Por tanto, y siendo conscientes de la dificultad de aunar los descubrimientos psicológicos con la realidad del aula, creemos que es

posible la inclusión de un procedimiento de intervención para la comprensión de textos en el currículo de trabajo de la Educación Primaria y Secundaria Obligatoria. Donde las estrategias de alto nivel o que tienen que ver con la formación de la macroestructura ocupen un papel preponderante.

REFERENCIAS

BAUMANN, J.F. (1985). «La eficacia de un modelo de instrucción directa en la enseñanza de la comprensión de ideas principales». *Infancia y Aprendizaje*, 31-32, 89-108.

BEREITER, C. y SCARDAMALIA, M. (1982).» From conversation to composition: the role of instruction in a developmental process». En R. Glaser (Eds.), *Advances in instructional psychology.* Hillsdale, N.J.: LEA.

BROWN, A.L. (1980). «Metacognitive development and reading». En R.J. Spiro, B. Bruce y W. Brewer (Eds.), *Theorethical issues in reading comprehension : Perspectives from cognitive psychology, linguistics, artificial intelligence and education.* Hillsdale, Nueva Jersey: Erlbaum.

BROWN, A.L., BRANSFORD, J.D., FERRARA, R. A. y CAMPIONE, J.C. (1983). Learning, Remembering and Understanding. En J.H. Flavell y E.M. Markman (Eds.), *Carmichael's Manual of child psichology* (Vol. 3). Nueva York: Willey.

BROWN, A.L. y DAY, J.D. (1983). «Macrorules for summarizing texts. The development of expertise». *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior.*

BROWN, A.L., DAY, J.D. y JONES, R.S. (1983). «The Development of Plans for Summarizing Texts». *Child Development,* 54, 968-979.

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

CUNNINGHANN, J. W. y MOORE, D.W. (1990). «El confuso mundo de la idea principal». En J. F. Baumann (comp.). *La comprensión lectora. (Cómo trabajar la idea principal en el aula).* Madrid: Aprendizaje Visor.

DANNER, F.W. (1976). «Children's understanding of intersentence organization in the recall of short descriptive passages». *Journal of Educational Psychology,* 68, 174-183.

DAY, J.D. (1980). «Training summarization skills: A comparison of teaching methods». Unpublished doctoral dissertation, University of Illinois.

VAN DIJK, T.A. (1980). *Macrostructures.* Hillsdale, N.J: Erlbaum.

VAN DIJK, T.A. y KINTSCH, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension.* New York: Academic Press.

GARCÍA MADRUGA, J.A., MARTÍN CORDERO, J.I., LUQUE, J.L. y SANTAMARÍA, C. (1992). «Teaching active text processing strategies: some experimental results». En B. von Houters y W. Schnotz (eds.). *Text Comprehension from differents perspectives.* Amsterdam: Swets and zeitlinger, pp. 183-200.

GARNHAM, A. (1981). «Mental Model as a representation of text». *Memory and Cognition,* 9, 560-565.

GREENO, J.G. (1978). «Nature of Problem-Solving Abilities». En Estes, W.K. (Ed.): *Handbook of Learning and Cognitive Processes (Vol.5). Human Information Processing.* Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, N.J.

JOHNSON-LAIRD, P.N. (1983). *Mental Models.* Cambridge: Cambridge University Press.

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

KINTSCH, W. y KEENAN, J. (1973). «Reading rate and retention as a function of the number of propositions in the base structure of sentences». *Cognitive Psychology,* 5, 257-274.

MEYER, B.J.F. (1985). «Prose analysis: Purposes, procedures and problems (Part.I y II)». En B.K. Britton y J.B. Black (Eds.), *Understanding Expository Text.* Hillsdale, Nueva Jersey: Erlbaum.

MEYER, B.J.F. y RICE, G.E. (1982). «The interaction of reader strategies and the organization of text». *Text,* 2, 155-192.

NEWELL, A. y SIMON, H.A. (1972). *Human problem solving.* Prentice Hall. Englewood Clifts. New Jersey.

PALINCSAR, A.S. y BROWN, A.L. (1984). «Reciprocal teaching of comprehension fostering and comprehension monitoring activites». *Cognition and instruction,* 1, 117-175.

SCARDAMALIA, M. y BEREITER, C. (1984). «Development of strategies in text processing». En H. Mandl, N.L. Stein y T. Trabasso. *Learning and comprehension of text.* Hillsdale. Nueva Jersey: Erlbaum.

VYGOTSKY, L.S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores.* Barcelona: Grijalbo.

WILLIAMS, J.P., TAYLOR, M.B. y CANI, J.S. (1984). «Constructing macrostructure for expository text». *Journal of Educational Psychology,* 76, 1065-1075.

WINOGRAD, P. N. (1984). «Strategies difficulties in summarizing texts». *Reading Research Quarterly,* 19, 404-425. (Trd. cast., Dificultades de estrategias en el resumen de textos. Infancia y Aprendizaje. 1985, nº 31-32, 5-30.

Resumen

El objetivo del estudio que presentamos era comprobar la eficacia de un procedimiento de intervención para desarrollar las estrategias del resumen en distintos niveles educativos de la E.G.B. Para realizar la comprobación experimental se seleccionaron 58 sujetos de 5º y 8º de E.G.B. En ambos niveles los sujetos fueron distribuidos en dos grupos: El Grupo A, que trabajó con el procedimiento diseñado por nosotros; y el Grupo B, que lo hizo siguiendo las líneas de «enseñanza recíproca» de Palincsar y Brown (1984). Se utilizó un diseño factorial de 2X2 con pretest-postest del tipo cuasiexperimental. Como VD consideramos los resultados en las pruebas de Recuerdo Libre y Resumen: Omisión/Selección, Generalización e Integración. Los datos muestran que los alumnos enseñados con nuestro procedimiento son superiores en las estrategias del resumen, manteniéndose la superioridad, incluso, cuando se les compara con el grupo que ha sido instruido con la metodología alternativa. Se aprecian también algunas diferencias evolutivas.

Palabras claves: Macroestructura, Procedimiento Específico y Modelo de Programa.

Abstract

The purpose of the research we present was to check the efficiency of an intervention procedure to develop summary skills on different levels of education in E.G.B. In order to carry out the experimental check-out, 58 subjects of 5th (10-11 years old) and 8th grade E.G.B. (13-14 years old) were selected. These subjects were distributed into two groups on both levels: Group A, who worked with the procedure we designed: and Group B, who worked according to «Reciprocal Teaching» (Palincsar y Brown, 1984). A cuasi-experimental 2X2 factorial design with pretest-postest was used. As a dependent variable we took into account the results from the tests of Free Remembering and Summary: Omission/Selection, Generalization and Integration. The results show that the students who followed our procedure were better in summary strategies, maintaining these results even when compared to the group who folloved the alternative methodology. Some developmental differences were also appreciated.

Key word: Macrostructure, Specific Procedure and Program Model.

Isabel Collado
C/ Mérida, 18. Bajo A
06200 ALMENDRALEJO (Badajoz)
Juan A. García Madruga
Departamento de Psicología Evolutiva. UNED
28040 MADRID