

# ¿ENSEÑAR A LEER EN LA UNIVERSIDAD? UNA INTERVENCIÓN PARA MEJORAR LA COMPRESIÓN DE TEXTOS COMPLEJOS AL COMIENZO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Teaching how to read at university?

An intervention to improve the comprehension of complex texts  
when starting higher education

*M<sup>a</sup> Ángeles Echevarría Martínez*

*Universidad del País Vasco*

## Resumen

Leer textos es una actividad frecuente entre los alumnos universitarios y constituye una exigencia habitual de gran parte del profesorado. Sin embargo, se percibe una queja bastante unánime respecto a las deficiencias que se detectan entre los estudiantes que acceden a la universidad en relación con esta destreza básica, que actúa como soporte de los aprendizajes programados. Desde la convicción de que ignorar esta situación no resuelve sino que agrava el problema, este artículo pretende exponer los resultados de una investigación consistente en diseñar, aplicar y evaluar la eficacia de un plan de intervención para mejorar la comprensión de textos escritos complejos en estudiantes universitarios.

Palabras Clave: *Educación superior, Comprensión de textos, Estrategias de lectura, Programas de instrucción*

## Abstract

Reading texts is a frequently activity between university students and constitutes a normal require of most of teachers. However there is an unanimous complaint about deficiencias detected in the students who accede to the university about this basic skill, which is the support of programmed learning. With the conviction that to be ignorant of this situation don't solve but make heavier the problem, this article tries to explain the conclusions of a research consisted of design, apply and evaluate the efficiency of an instructional program to improve reading comprehension of complex text in university students.

Key words: *Higher education, Text comprehension, Reading strategies, Training programmes*

---

Correspondencia: M<sup>a</sup> Ángeles Echevarría Martínez. Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura. E. U. de Magisterio de Bilbao. Ramón y Cajal, 72. 48014 Bilbao. E-mail: mariangeles.echevarria@ehu.es.

---

## **Introducción**

La lectura de textos progresivamente más complejos y especializados constituye una actividad imprescindible para los estudiantes universitarios, sin embargo se percibe una queja bastante unánime respecto a la competencia de los jóvenes que acceden a la universidad en relación a esta destreza básica, que actúa como soporte de los futuros aprendizajes programados.

Los profesores, cada uno en relación a su materia, suelen manifestar preocupación porque la interpretación que hacen los estudiantes de los textos que leen refleja serias dificultades para conseguir una comprensión aceptable de los mismos. Esto se explica, en parte, por su desconocimiento de las formas organizativas propias de los textos expositivos, lo que les priva de los esquemas interpretativos necesarios. En parte, porque suelen carecer de determinadas informaciones previas que los textos dan por supuestas y, sobre todo, porque, además, no disponen de estrategias para resolver estos problemas.

Frente a esta situación, que podríamos calificar de falta de autonomía lectora, mantener la postura de exigir de entrada condiciones de lectura independiente, a pesar de estar hablando de la universidad, no resuelve sino que agrava el problema. La falta de orientación resulta contraproducente para el fin que se pretende lograr, porque desalienta los intentos y no permite adquirir los recursos con los que afrontar estas dificultades. Si pretendemos un lector autónomo, que pueda autorregularse, es preciso que en un primer momento se le ayude desde fuera, de modo que pueda ir apropiándose de los instrumentos que mejoren su comprensión lectora.

Algunas universidades comienzan a tomar conciencia del problema y a asumir la responsabilidad de orientar a sus alumnos en aquello que la mayoría no sabe hacer bien. La tarea de interpretar textos no ha sido objeto de enseñanza en la universidad porque los profesores la presuponen como un mero instrumento (y no un saber en sí mismo), como una capacidad ya adquirida (y no en desarrollo) y como una práctica universal (y no específica). Es preciso que los profesores universitarios tomemos conciencia de que aprender una signatura es aprender su discurso tanto como sus conceptos y que, por ello, es útil integrar en el currículo de las materias actividades para enseñar a interpretar los textos propios de cada dominio.

El trabajo que presentamos se ha centrado en diseñar, aplicar y comprobar la eficacia de un Plan de Intervención para mejorar la comprensión de textos expositivo-argumentativos complejos, destinado a estudiantes universitarios de reciente acceso a los estudios superiores.

## **Fundamentación teórica de la investigación**

En el ámbito de la aplicación educativa suele ser tradicional describir un modelo de intervención refiriéndose a dos cuestiones principales:

- Sobre qué se ha instruido: los objetivos y contenidos del programa
- Cómo se ha instruido: la metodología y procedimientos que se han utilizado.

Sin embargo existe una cuestión previa, que es determinante de las otras dos anteriores, y que se refiere a la conceptualización misma del objeto de la instrucción. Esto nos obliga a explicitar en primer lugar desde qué modelo teórico de comprensión se ha intervenido.

Hemos partido de un modelo de comprensión que entiende la lectura como un proceso interactivo entre un lector y un texto (Carpenter y Just, 1989; Kintsch, 1990; García Madruga, Martín Cordero, Luque y Santamaría, 1995; León, 2004). Dicho de otro modo, el significado no está en el texto sino que es algo que el lector va construyendo progresivamente y, en este proceso de construcción del significado, el texto juega un papel importante pero, sobre todo, es fundamental el comportamiento activo del lector, que debe aportar sus conocimientos disponibles, definir sus objetivos de lectura y aplicar determinadas estrategias para comprender.

Aceptando que la comprensión depende del binomio texto-lector, el marco teórico en el que se inscribe nuestra investigación es deudor de dos aportaciones fundamentales:

- a) La Lingüística del texto, que nos ha permitido un acercamiento adecuado al objeto de la comprensión, a aquello que el lector ha de comprender, el texto (Van Dijk, 1985, 2000; Bronckart, 1985).
- b) La Psicología Textual, que como rama específica de la Psicología cognitiva, centra su atención en la actividad del lector y nos ha permitido conocer los distintos procesos que el sujeto debe llevar a cabo para comprender, los conocimientos que condicionan estos procesos y, sobre todo, cómo opera nuestro sistema cognitivo para llevarlos a cabo (Rumelhart, 1989; Graesser, Gernsbacher y Goldman, 2000; García Madruga, Elosúa, Gutiérrez, Luque y Gárate, 1999). Ambas perspectivas conducen a una caracterización de la comprensión como un proceso estratégico de naturaleza interactiva que requiere la presencia de un lector activo.

Mostramos en el cuadro que sigue los diferentes procesos que debe llevar a cabo el lector para comprender y que, a su vez, dan lugar a dimensiones distintas de comprensión.

Nuestra intervención se ha centrado en los macroprocesos de comprensión, responsables de la construcción del significado global del texto, es decir, en los niveles de Macroestructura, Superestructura y Modelo de Situación contextual. Esta decisión responde a dos motivos:

1. Estos macroprocesos son los responsables de los niveles de comprensión más profundos.
2. Es en estos niveles donde los sujetos de nuestra intervención presentan mayores problemas.

La investigación que presentamos ha consistido en:

- Diseñar y aplicar un plan instruccional orientado a favorecer el procesamiento activo del texto por parte de los lectores

- Evaluar los resultados en relación a los interrogantes e hipótesis que nos habíamos planteado

A continuación exponemos de modo separado:

- a) Las principales características y rasgos diferenciales de nuestro plan de intervención.
- b) El estudio experimental que hemos realizado en torno a la intervención, detallando las hipótesis de partida, el diseño y los instrumentos utilizados, los resultados obtenidos y las conclusiones a las que hemos llegado.

### Cuadro 1. Proceso y resultado de la comprensión de textos

PROCESOS	NIVELES REPRESENTACIÓN	NIVELES PROCESAMIENTO
Reconocer palabras		
Construir Proposiciones	Microestructura Representación lingüística	Superficial
Conectar proposiciones		
<b>Construir la representación del Significado global del texto</b>	<b>Macroestructura</b>	<b>Representación del texto base</b>
<b>Identificar la organización interna del texto</b>	<b>Superestructura</b>	
<b>Construir la representación Contextual del texto</b>	<b>Modelo de situación</b>	<b>Representación situacional</b>

### Objetivo y contenido del plan de intervención

El objetivo general de la de intervención ha sido sustituir la estrategia pasiva, frecuente entre los sujetos objeto de nuestra intervención, consistente en realizar un procesamiento lineal del texto, que da lugar a una comprensión de ideas sueltas que no se conectan entre sí, *por una actitud activa de búsqueda de aquellas ideas esenciales que le proporcionan coherencia y de las relaciones que permiten identificarlas como causas, condiciones, argumentos, premisas, elementos de una secuencia, etc.*

Para conseguir el objetivo propuesto hemos trabajado tres tipos de estrategias:

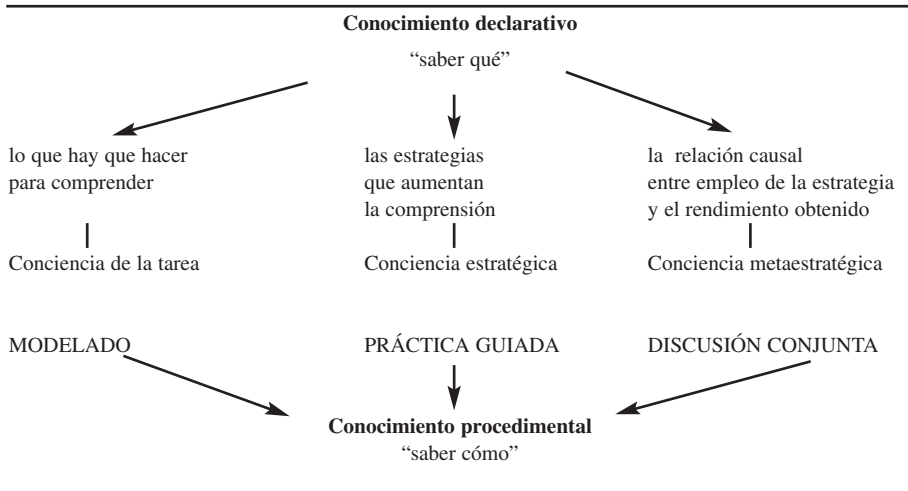
1. Extraer el significado global de lo que se lee, derivando del texto las ideas principales del mismo.
2. Identificar las principales relaciones lógicas que conectan las diferentes proposiciones dentro de una secuencia coherente.
3. Planificar, controlar y revisar los distintos pasos que conducen a la comprensión utilizando de modo consciente las estrategias instruidas.

## Cómo hemos intervenido: método de instrucción.

En el diseño de la intervención se ha considerado igualmente importante el conocimiento declarativo (saber qué) y el procedimental (saber cómo). Creemos que el hecho de que los sujetos conozcan y comprendan la efectividad de las estrategias que se les enseñan es fundamental para su posterior funcionamiento autónomo. Para conseguir esta autonomía hemos estimado que el lector debe realizar el siguiente recorrido:

- a) “saber lo que hay que hacer para comprender” (desarrollar la conciencia sobre la tarea).
- b) “saber que es posible aplicar ciertas estrategias para aumentar la comprensión” (desarrollar la conciencia estratégica).
- c) “saber que existe una relación causal entre el empleo de la estrategia y el rendimiento obtenido, el aumento de la comprensión, (desarrollar la conciencia metaestratégica).

### Cuadro 2. Instrucción Directa



### Características diferenciales de nuestro plan de intervención

1. Está concebido como una intervención para mejorar los procesos generales de comprensión y específicamente los responsables de la construcción de una representación coherente y articulada del significado de los textos.
2. Está pensado para su aplicación en el contexto habitual de clase (clases intactas), está integrado dentro de una materia del currículo habitual de los alumnos y hace coincidir las figuras de profesor, instructor e investigador.
3. Se utilizan textos naturales, no adaptados, para practicar las estrategias

instruidas. Se ha dado cabida a textos cuya calidad textual no es óptima, como ocurre en la realidad con mucha frecuencia, de modo que tengan que poner en juego su saber estratégico de modo consciente, controlado y ajustado a las demandas de la tarea.

4. Se trabaja la estructura argumentativa, cuya presencia es importante en el mundo académico universitario en la presentación y defensa de trabajos, análisis críticos, lectura de reseñas de investigación, debates teóricos, etc.
5. Pretende desarrollar en los sujetos una conciencia metacognitiva capaz de supervisar y controlar su modo de actuar. Por ello considera muy importante que los sujetos comprendan cómo funcionan los procesos de comprensión y los factores que los condicionan (de dónde pueden venir los problemas) y las estrategias que deben usar para comprender más y mejor (de dónde pueden venir las ayudas).
6. La instrucción está orientada a convertir a los sujetos en procesadores activos de los textos, para lo cual se les implica desde los momentos iniciales en la realización de actividades sobre ellos, seguidas de puestas en común y discusión conjunta.
7. Se trabajan conjuntamente todas las estrategias que se instruyen, frente a la mayoría de programas que las trabajan secuencialmente o de forma independiente.

La aplicación concreta del Plan se llevó a cabo en 11 sesiones de 1 hora y 20 minutos y el ritmo de aplicación fue de dos sesiones semanales:

Durante el proceso se ofreció una ayuda graduada que fue decreciendo en cuanto al protagonismo asumido por el instructor a medida que se fomentaba una mayor autonomía de los sujetos.

## **Investigación realizada en relación a la intervención**

### Objetivos e hipótesis

El trabajo realizado responde a 3 objetivos que se corresponden con la formulación de las correspondientes hipótesis:

- Conocer las dificultades y los niveles de comprensión que alcanzan los sujetos de reciente acceso a la universidad en relación a textos expositivo-argumentativos de cierta complejidad.
- Comprobar la eficacia del plan de intervención realizado, contrastando los niveles de comprensión alcanzados antes y después de la intervención en relación a los aspectos instruidos.
- Analizar posibles interacciones entre las distintas estrategias y entre éstas y la variable texto.

En relación al primer objetivo nuestras hipótesis preveían la existencia de dificultades de comprensión relativas a la identificación de las ideas principales y a

la captación de las relaciones lógicas que las cohesionan y organizan. Y preveíamos que estas dificultades serían mayores en el texto que demanda conocimientos más específicos, requiere realizar mayor número de inferencias, y más complejas, y posee una estructura también más compleja y menos familiar para los sujetos.

En relación al segundo objetivo, dadas las características del Plan de Intervención, diseñado para atender las dificultades señaladas, preveíamos mejoras cuantitativas y cualitativas significativas en la sensibilidad de los sujetos hacia la información importante. Vinculada a esta hipótesis esperábamos un incremento de la habilidad de los sujetos para usar las macrorreglas necesarias para obtener las Ideas Principales y específicamente las más complejas de generalización y construcción.

Preveíamos también una mejora significativa en la habilidad de los sujetos para usar la estrategia estructural y captar la relaciones internas que articulan las ideas de los textos. En unos casos, reconociendo las estructuras retóricas y en otros inyectando ellos mismos una determinada organización a partir de las señales semánticas relevantes del texto.

En relación al último objetivo queríamos comprobar experimentalmente el carácter compensatorio de unas estrategias respecto a otras y si la influencia de determinadas características del texto que dificultaban su comprensión antes de la intervención, quedaría compensada por la mayor habilidad estratégica de los sujetos.

Concretamente predecíamos una disminución de las diferencias iniciales de comprensión entre los dos textos utilizados, gracias a la compensación de la falta de conocimientos previos disponibles en el caso del texto A con la mayor habilidad adquirida para usar la estrategia estructural, que les permitiría usar la estructura del texto como guía para identificar la información relevante del mismo.

#### Diseño de la investigación

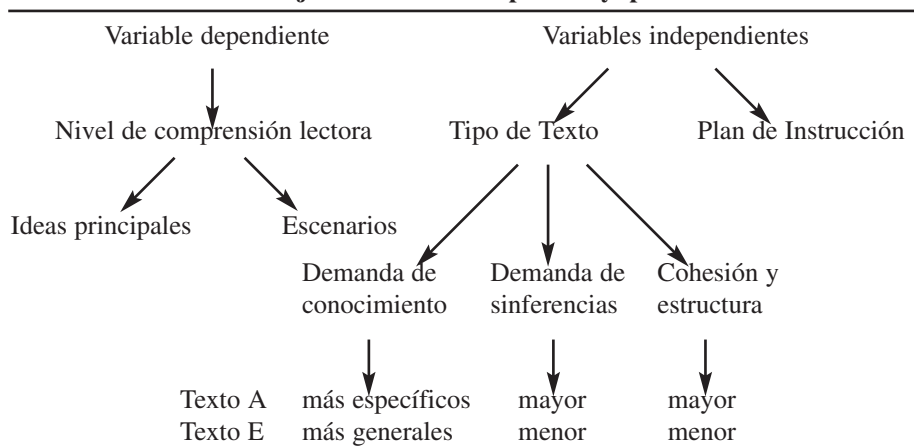
Se ha utilizado un diseño intrasujetos con medidas pretest-postest que incluye dos variables independientes:

- a) El tratamiento experimental (Plan de instrucción).
- b) El tipo de texto.

Respecto a esta segunda variable “tipo de texto”, hemos utilizado 2 textos experimentales: TEXTO A y TEXTO E, cuyo grado de dificultad no es equivalente, presentando más dificultades el texto A. Los factores que justifican este distinto grado de dificultad residen en:

- Conocimientos previos requeridos.  
(Más específicos y especializados en el caso del texto A y más generales en el caso del texto E).
- Demanda de inferencias.  
(Mayor en el caso del Texto A y menor en el caso del Texto E).
- Grado de cohesión y transparencia estructural.  
(Mayor en el caso del Texto A y menor en el caso del texto E).

**Cuadro 3. Diseño intrasujetos con medidas pretest y postest**



La variable dependiente es el nivel de comprensión alcanzado por los sujetos y para medirla hemos utilizado dos instrumentos:

- a) **ideas principales** identificadas
- b) **escenarios** captados

Estas medidas están tomadas, con algunas adaptaciones, del método de descomposición de textos diseñado por los profesores García Madruga y Martín Cordero con el nombre de Método de Análisis Estructural, cuya validez fue contrastada y validada por el propio García Madruga y su equipo de investigación en diversos trabajos (García Madruga y cols. 1995 y 1999).

Cada idea – unidad representa una idea importante, acción o estado de cosas de una forma completa. Son unidades superiores a las proposiciones y están más próximas a las frases, aunque tampoco deben identificarse con éstas. Una idea puede desarrollarse en una frase o bien en más. Para determinar dónde acaba una idea y empieza la siguiente y definir con una aceptable precisión la descomposición del texto se recurrió al acuerdo interjueces.

Un escenario es, a la vez, un marco significativo en el que cobran sentido un grupo de proposiciones o ideas y un componente de la estructura del esquema que organiza el texto. Los escenarios constituyen índices de cómo el sujeto construye y conserva el esquema general del texto, ya que cada escenario agrupa una serie de ideas de carácter macroestructural que tienen especial relación entre ellas, lo que les permite encontrar una referencia común en torno a un tópico de orden superior. Activar el escenario adecuado supone proporcionar coherencia global a una serie de ideas.

Para evaluar los resúmenes realizados por los sujetos establecimos dos niveles de importancia de las ideas que forman la macroestructura: **(nivel 2) ideas principales molares** y **(nivel 1) ideas principales** y les asignamos distintos valores. A su vez, graduamos las puntuaciones posibles, tanto en esta medida como en la medida estructural de escenarios, usando una escala que admite distintos niveles de realización.



Hemos considerado **tres niveles de comprensión final**: nivel “elevado”, nivel “medio” y nivel “bajo”. Los valores de corte se establecieron tomando como referencia el que hemos considerado “nivel elevado” de comprensión que supone haber captado al menos básicamente todas las ideas de máximo nivel de la macroestructura (ideas molares) y todos los escenarios que componen el esquema estructural. A partir de estos valores se establecieron los restantes niveles “medio” y “bajo”.

La corrección y puntuación de los resúmenes se llevó a cabo a partir de un procedimiento de acuerdo interjueces que abarcó la elaboración de las plantillas de descomposición de los textos en las unidades de referencia, el ajuste de los criterios de corrección y de su aplicación y la doble corrección.

Indicamos finalmente otros aspectos de interés relativos al procedimiento:

- El tiempo transcurrido entre el pretest, aplicación del programa y postest se redujo a dos meses, con el fin de evitar que variables extrañas influyeran en los resultados de postest.
- Para la explotación de los datos aportados por los resúmenes y su posterior contraste con los obtenidos tras la instrucción se utilizó el programa Statistical Package Social Sciences (SPSS).
- Teniendo en cuenta los objetivos de la investigación se utilizó como estadístico principal la Prueba T para muestras relacionadas entre las puntuaciones pretest y postest.
- El trabajo experimental se realizó con alumnos de primer curso de las Diplomaturas de Educación Social y Maestro de Educación Primaria de la Universidad del País Vasco. El número de sujetos que participaron en el programa fue de 110. Tras desestimar los sujetos que no habían participado al menos en 8 de las 11 sesiones de instrucción, el número final de sujetos quedó fijado en 82. El postest se realizó cinco días después de finalizar la intervención y, aproximadamente ocho semanas después del pretest.

## **Resultados**

Presentamos en primer lugar los resultados correspondientes al pretest, que indican las dificultades y los niveles de comprensión que presentan estos sujetos de reciente acceso a la Universidad, y los pondremos en relación con nuestras Hipótesis.

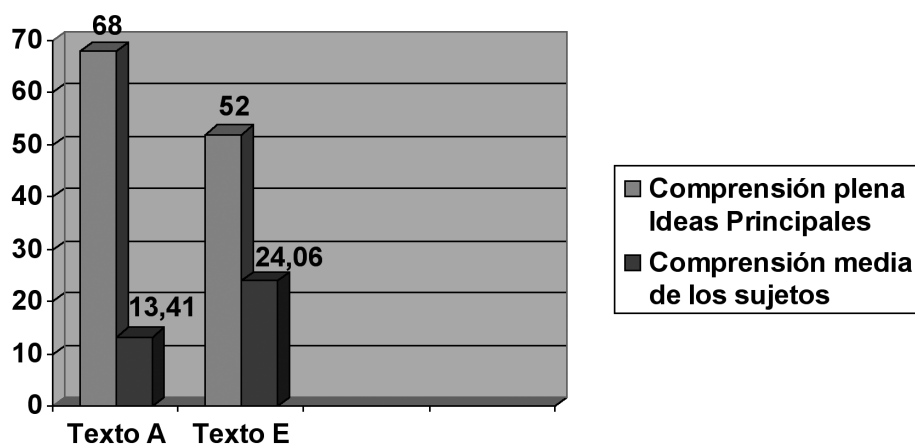
### **1. Dificultades y niveles de comprensión de los sujetos antes de la intervención**

Los dos gráficos que siguen nos permiten apreciar las medias de comprensión de los sujetos en las dos medidas de Ideas Principales y Escenarios en relación a la puntuación máxima posible en cada una de ellas.

En el caso de Ideas Principales las medias suponen un 19.72% y un 46.27% de lo que sería la comprensión plena de de las Ideas Principales en uno y otro texto.

En el caso de la medida estructural de escenarios sus medias de comprensión representan un porcentaje del 28.25% y un 39.33% de su comprensión plena.

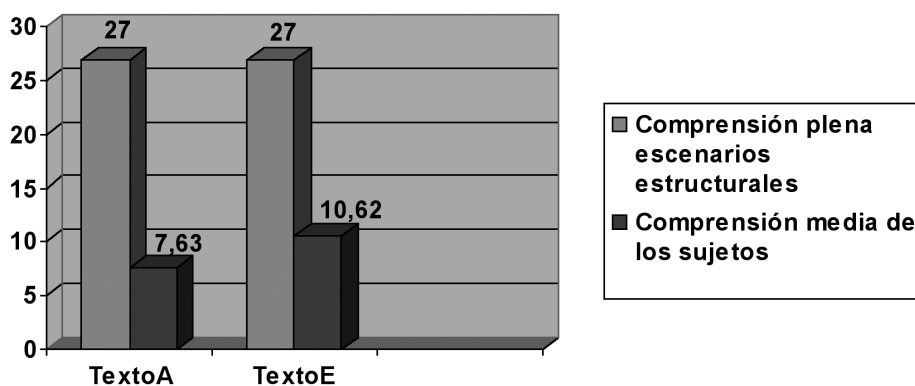
**Gráfico 1**



Un análisis más detallado de la comprensión de cada una de las ideas principales nos permitió apreciar que las puntuaciones de los sujetos en el Texto A se concentran en los valores más bajos de la escala, entre 0 y 2 puntos, en un porcentaje que va desde el 57.39 % en la idea 1 hasta el 100% en las ideas 4.2 y 4.4. Estos valores se traducen en “no entender la idea” o “idea apenas percibida”

En el caso del texto E las puntuaciones correspondientes a las distintas ideas se concentran en la franja intermedia-alta, valores entre 2 y 6 puntos, en porcentajes que van del 56.1% hasta el 100% de los sujetos. Estos valores se traducen en “idea captada parcialmente” y “idea captada básicamente”.

**Gráfico 2**



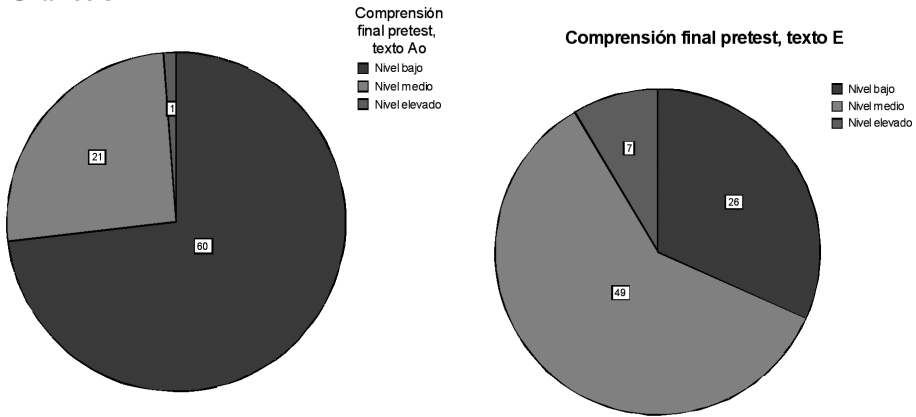
El análisis de las puntuaciones de los sujetos en la medida de escenarios, nos permite apreciar que éstas se concentran mayoritariamente, en ambos textos, en los valores más bajos 0 y 2 (excepto en el escenario 1 del Texto A), poniendo de manifiesto una mayor dificultad de los sujetos para conseguir una representación organizada de la información del texto que para captar las ideas del mismo.

Presentamos a continuación los niveles de comprensión final en ambos textos, establecidos a partir de los niveles de corte para cada una de las medidas de la variable dependiente.

Casi las tres cuartas partes (73.2%) de los sujetos alcanzan un nivel “bajo” de comprensión en el texto A y casi un tercio (31.7% ) de los sujetos lo hace en el texto E.

Estos resultados confirman nuestra primera hipótesis sobre los problemas de comprensión que presentan los sujetos objeto de nuestra investigación y ponen de manifiesto sus problemas para identificar las Ideas Principales de los textos y para captar su organización estructural, lo que hace difícil que elaboren una representación adecuada de lo que el texto comunica.

**Gráfico 3**

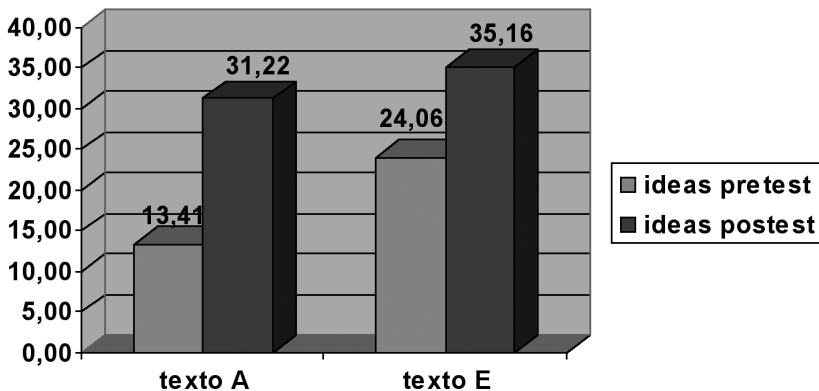


## 2 Eficacia de la intervención

### 2.1 Resultados de la intervención en la identificación de Ideas Principales

Como se puede apreciar en el gráfico que sigue, la mejora obtenida en la comprensión de las ideas principales es importante y significativa en ambos textos.

**Gráfico 4**



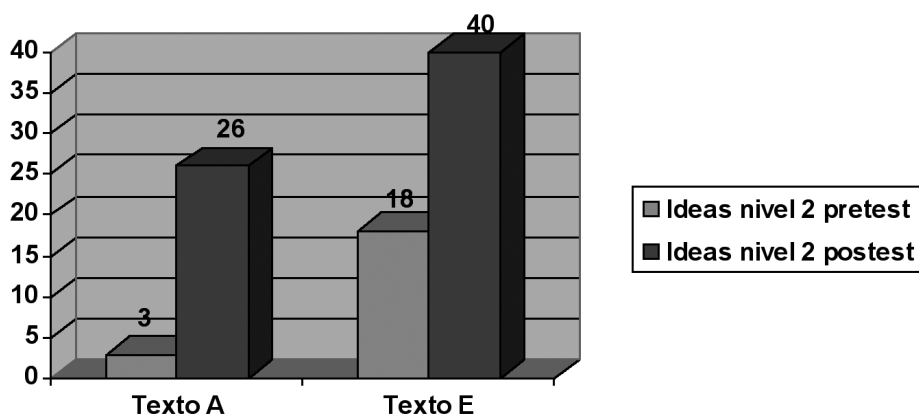
Para conocer más sobre **la calidad** de esta comprensión comparamos los incrementos que se producen en las ideas de máxima importancia (ideas molares) con los incrementos de las restantes ideas principales. Los resultados obtenidos a partir del análisis de las pruebas de muestras relacionadas indican que se producen incrementos claramente superiores en las ideas molares respecto a las restantes ideas principales en ambos textos, lo cual sugiere una mejora cualitativa de los sujetos en su sensibilidad hacia la información más relevante de los textos. Es decir, no sólo se produce un incremento de las puntuaciones totales en la medida de ideas principales, sino que este incremento se explica especialmente por la mejor identificación de las más importantes.

Finalmente analizamos el número de sujetos que puntuaron en todas las ideas del máximo nivel de importancia (ideas molares) en ambos textos, antes y después de la intervención, porque entendemos que dos sujetos pueden haber alcanzado similares medias de puntuación total y, a pesar de ello, manifestar niveles de comprensión de la macroestructura del texto bien diferentes en función de cómo las hayan obtenido. Concretamente entendemos que los sujetos que ha puntuado con valores medio-altos en todas las ideas que son molares han construido una mejor representación global del significado de los textos.

Los resultados obtenidos indican que en el texto A sólo 3 sujetos han puntuado antes de la instrucción con valores medios y altos en todas las ideas consideradas molares mientras que 36 lo hacen tras la misma.

En el caso del texto E existen 18 sujetos con valores medio y alto en todas las ideas consideradas de máxima importancia antes de la intervención, que aumentan a 40 tras la instrucción.

**Gráfico 5. Número de sujetos que puntúan en todas las ideas molares antes y después de la intervención por textos**



Estos resultados confirman claramente la eficacia de la intervención y, con ello, nuestra hipótesis segunda

## 2.2 Efectos de la intervención en el uso de las macrorreglas

Para apreciar el efecto de la intervención en el uso de las macrorreglas hemos considerado aquellas ideas cuya formulación requiere la aplicación de las reglas más complejas de generalización y construcción, porque exigen elaborar una información nueva a partir de la existente en el texto, lo cual implica la realización de inferencias.

En el caso de la macrorregla de generalización los resultados encontrados son positivos y significativos y están en línea con nuestra hipótesis.

En el caso de la macrorregla de construcción los resultados son claramente favorables a nuestra hipótesis en el texto E, mientras que en el texto A se producen notables diferencias entre las ideas que requieren utilizar esta regla.

Estos resultados parecen indicar que, en general, la instrucción ha logrado mejorar la aplicación de las reglas más complejas de generalización y construcción, pero algunos resultados encontrados en el texto A parecen confirmar que la utilización de las macrorreglas no depende sólo de su complejidad intrínseca (no se entiende que en unos casos la instrucción realizada haya conseguido mejorar claramente la aplicación de esta estrategia y en otros no) sino que influyen otros factores. En este caso la falta de conocimientos de dominio parece haber dificultado la construcción de algunas ideas en el texto A .

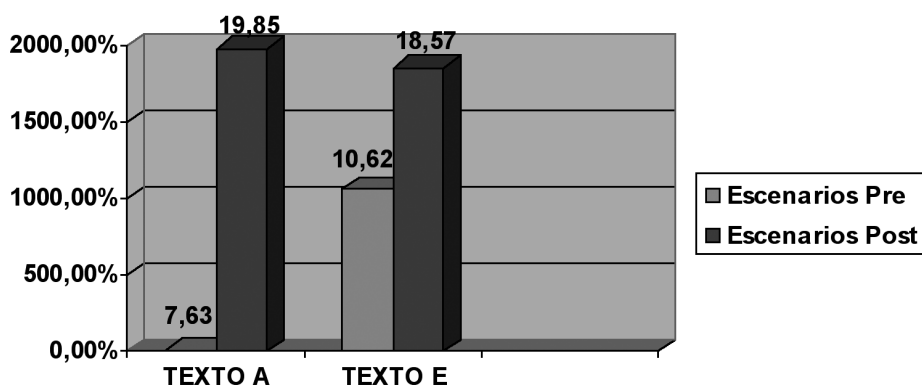
Pero, además de la dificultad derivada de la menor disposición de conocimientos de dominio, sospechamos que existe otro problema relacionado con el tipo de inferencia requerida. En el caso de las ideas en las que los estudiantes encuentran mayores dificultades apreciamos que su construcción requiere realizar un tipo específico de inferencias, que se conocen como inferencias elaborativas de carácter opcional. Son inferencias que aportan una comprensión más profunda, pero que si no son construidas, ello no impide la coherencia global del texto. Esta interpretación sugiere la posible intervención de otros factores relacionados con la motivación y con el grado de autoexigencia, además del problema ya aludido de falta de conocimientos.

## 2.3. Efectos de la intervención en el uso de la estrategia estructural a partir de la captación de escenarios

Como se puede observar a partir de los dos gráficos siguientes se ha producido una mejora importante y significativa en esta medida estructural y, de nuevo, se aprecia la influencia que ejerce el tipo de texto sobre los resultados.

Con la misma lógica que hemos razonado en el caso de las ideas principales, en el sentido de que no sólo es importante analizar los incrementos de medias totales sino el comportamiento de los sujetos para conocer cómo las obtienen, hemos analizado el número de sujetos que han puntuado en los tres escenarios que configuran el marco estructural de cada uno de los textos, entendiendo que ello constituye un indicador más cualitativo del grado en que los sujetos han construido el esquema global organizativo de ambos textos.

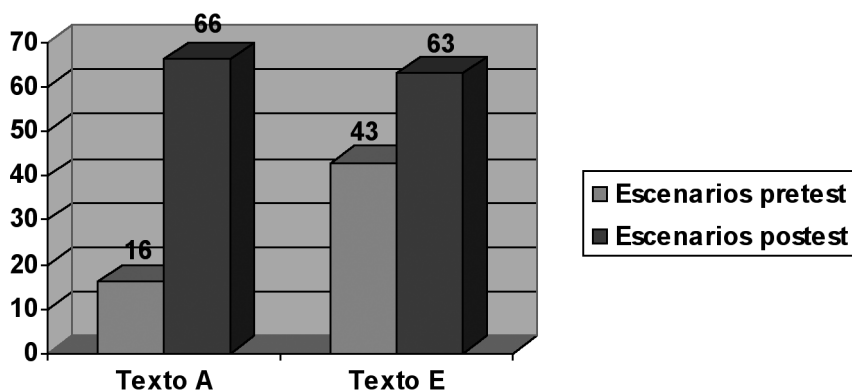
**Gráfico 6. Efectos de la intervención en la captación de escenarios**



En el texto A, sólo 16 sujetos captan total o parcialmente todos los escenarios del texto en la situación pretest mientras que hay 66 sujetos que lo hacen en la situación postest.

En el caso del texto E, hay 43 sujetos que identifican todos los escenarios antes de la intervención y 63 que lo hacen tras la intervención.

**Gráfico 7. Sujetos que puntúan en todas los escenarios antes y después de la intervención en cada texto.**



Estos resultados confirman de nuevo la eficacia de la intervención y, concretamente, nuestra tercera hipótesis.

2.4. Eficacia de la intervención en la utilización de la estrategia estructural como estrategia libre de contenido.

Para comprobar la eficacia de la instrucción en este punto hemos utilizado el texto E, que presenta un bajo grado de articulación interna y un menor ajuste canónico y transparencia estructural. Este hecho dificulta que los sujetos utilicen la estrategia estructural en su sentido más convencional (Meyer,1984), de reconocer el esquema textual y utilizarlo como guía para procesar el texto. Por el contrario, la falta

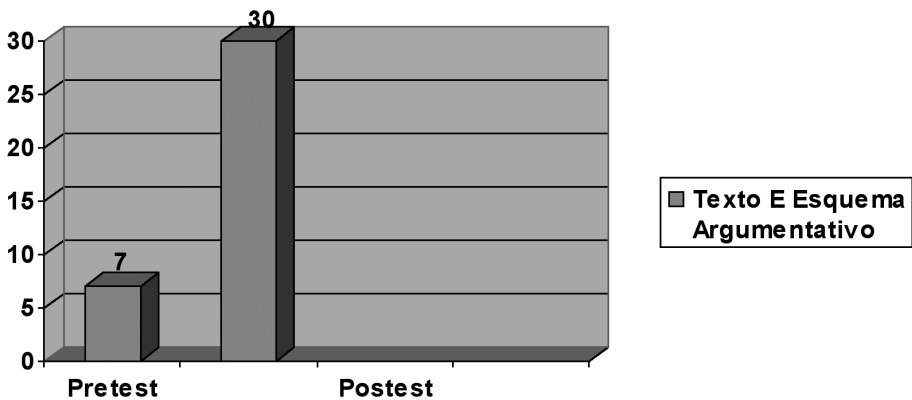
de una guía estructural clara favorece una representación apenas organizada del significado del texto. Según nuestra hipótesis, los sujetos capaces de usar la estrategia estructural como estrategia libre de contenido debieran ser capaces de “inyectar” a este texto una determinada organización y entendemos que la organización argumentativa es más ajustada a la intención del autor, que la aparentemente expositiva que presenta el mismo.

Los resultados obtenidos indican que se produce un cambio interesante en el esquema y escenarios desde los que los sujetos se representan el texto E antes y después de la intervención y estos cambios se producen mayoritariamente en el sentido esperado.

Concretamente, 30 sujetos se representan el texto a partir de una intención y un esquema argumentativos tras la intervención, frente a sólo 7 que lo hacían antes de la intervención.

Estos resultados van en la línea planteada en nuestra hipótesis, si bien esperábamos resultados más concluyentes, lo cual requiere una interpretación.

**Gráfico 8. Sujetos con escenarios de esquema argumentativo antes y después de la intervención.**



Tras la intervención, existe un número importante de sujetos que siguen representándose el texto como un discurso expositivo bajo los escenarios de Presentación, Desarrollo y Conclusión. Ciertamente esta opción no indica que los sujetos no hayan entendido el texto, ni que no hayan construido una representación articulada y coherente de las ideas del mismo (el 76.8% lo consiguen tras la intervención, como hemos podido ver en los resultados de la medida de escenarios) sino que, ante la indefinición de la estructura del texto, la que ellos le “inyectan” es expositiva, más genérica y menos comprometida, pero también menos ajustada a la intención comunicativa de su autor. Podríamos decir que estos sujetos construyen mejor el significado del texto que la situación comunicativa que lo contextualiza..

Buscando una explicación al resultado que representan estos sujetos,

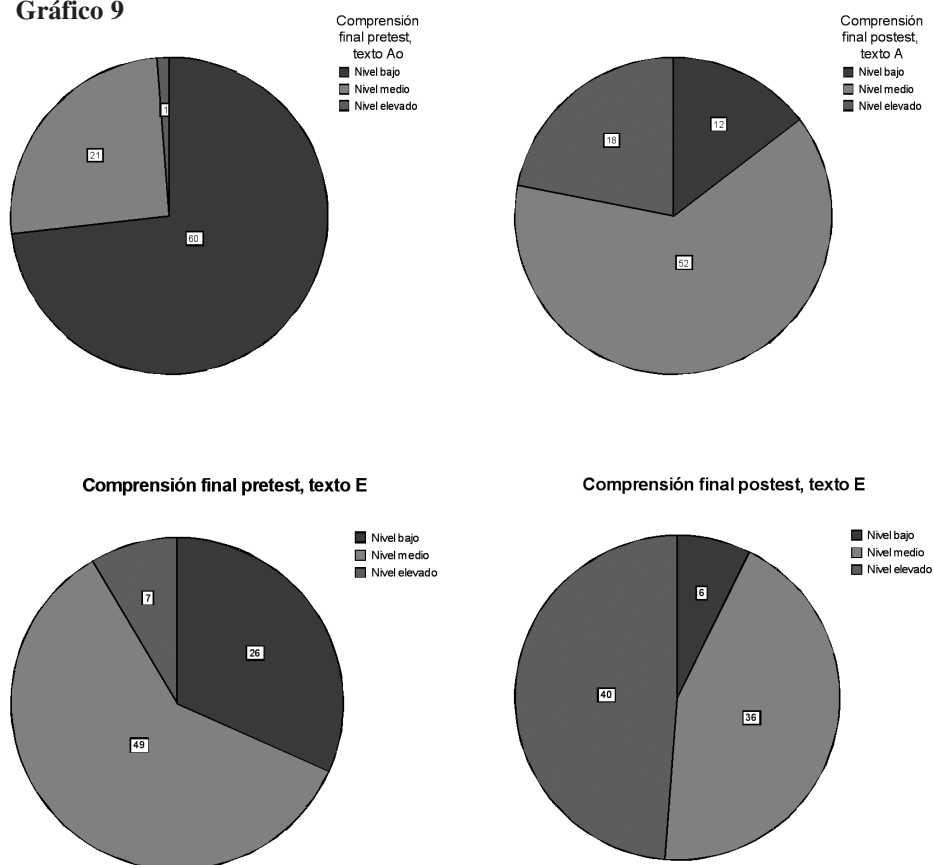
necesariamente debemos remitirnos, en primer lugar, a la disposición de los sujetos para interactuar con la información del texto y poner en juego sus propios conocimientos y, puesto que en este caso estos conocimientos se suponen disponibles, de nuevo se sugiere la interferencia de otros factores relativos a la actitud, la autoexigencia y la motivación para acceder a niveles más profundos de comprensión.

### 2.5. Resultados de la intervención en la comprensión final

En el Texto A un 70.3% de los sujetos estaban incluidos en el nivel bajo de comprensión antes de la intervención, que se reduce a un 14.6% tras la intervención. Se puede apreciar, además, que tras la intervención se produce una distribución de los sujetos en los distintos niveles de comprensión acorde con una curva de mayor normalidad con 12 sujetos en el nivel “bajo”, 18 en el nivel “elevado” y 52 sujetos en un nivel “medio”.

En el texto E los resultados finales más positivos, puesto que se parte de una mejor situación inicial. En este caso casi la mitad de los sujetos manifiestan un nivel elevado de comprensión tras la intervención y sólo un 7.3% presentan un nivel bajo de comprensión.

**Gráfico 9**





2.6 Efectos de la intervención en relación al tipo de texto

El tercer objetivo de nuestra investigación ha sido analizar posibles interacciones entre las distintas estrategias y entre éstas y la variable texto.

En el cuadro que hemos elaborado podemos apreciar que han disminuido las diferencias iniciales de medias en las distintas medidas de comprensión entre uno y otro texto. Esta disminución se debe a una clara tendencia de mayores incrementos relativos en el Texto A respecto al Texto E, especialmente en la medida estructural de escenarios, vinculada al mejor uso de la estrategia estructural.

Podemos apreciar también que en el caso del Texto E el incremento pre-post en la medida estructural de escenarios es claramente inferior al que se produce en esta misma medida de escenarios en el Texto A. La explicación más razonable es que en este texto, al estar peor estructurado, la estrategia estructural resulta menos rentable y los sujetos se apoyan más en sus esquemas de conocimientos que en el esquema textual para identificar las ideas principales del mismo. Justamente lo contrario de lo que hacen para procesar el Texto A. Es decir, tras la intervención, los sujetos parecen capaces de seleccionar la estrategia más eficaz en cada caso según el tipo de texto.

**Cuadro 4. Comparación de las diferencias de medias de las distintas medidas de comprensión antes y después de la intervención, por textos**

Pretest	Media	Dif. Medias	Postest	Media	Dif Medias
Comprensión Final Texto A	21.04	<b>13.64</b>	Comprensión Final Texto A	51.07	<b>2.66</b>
Comprensión Final Texto E	34.68		Comprensión Final Texto E	53.73	
Ideas Texto A	13.41	<b>10.65</b>	Ideas Texto A	31.22	<b>3.94</b>
Ideas Texto E	24.06		Ideas Texto E	35.16	
Escenarios Texto A	7.63	<b>2.99</b>	Escenarios Texto A	19.85	<b>- 1.28</b>
Escenarios Texto E	10.62		Escenarios Texto E	18.57	

Estos resultados muestran un patrón general coincidente con nuestra hipótesis, que esperaba una disminución de las diferencias iniciales de comprensión entre ambos textos, vinculada al efecto compensatorio entre estrategias y a la mayor capacidad estratégica de los sujetos para utilizarlas de modo contingente a las demandas específicas de cada texto.

Este uso selectivo y ajustado de las estrategias instruidas, según las dificultades y características de cada texto, parece indicar un control consciente de las mismas, que ponemos en relación con nuestra instrucción, concretamente con la orientación metacognitiva de la misma.

## Conclusiones

La investigación realizada nos ha permitido confirmar y conocer mejor las dificultades y los niveles de comprensión de estos sujetos de reciente acceso a la universidad, al tiempo que ha puesto de manifiesto la eficacia de intervenir para mejorar su comprensión.

Queremos resaltar en este apartado, como síntesis de los resultados ya avanzados, que la comprensión implica un conglomerado de procesos y que, dependiendo de que todos o sólo algunos se pongan en funcionamiento, podemos hablar de una comprensión más o menos profunda o superficial e, incluso, de una lectura no comprensiva. Para obtener una comprensión completa o profunda es necesario que el sujeto culmine con éxito los siguientes procesos:

1. Extraer las ideas de las palabras y oraciones del texto (generar la microestructura).
2. Realizar las inferencias que garanticen las relaciones de coherencia entre las ideas de modo que se pueda componer un hilo conductor entre ellas.
3. Suprimir, generalizar e integrar la información que proporciona el texto y construir las ideas globales que contienen la información más importante y que le confieren unidad (generar la Macroestructura)
4. Reconocer la trama de relaciones que articulan las ideas globales (la Superestructura)
5. Elaborar una representación propia de lo que el texto comunica

Los problemas que evidencian los sujetos de la investigación antes de la intervención nos inducen a pensar que no culminan con éxito los tres últimos procesos y, por tanto, no alcanzan los niveles de profundidad esperables en este tipo de estudiantes.

Tras la intervención, los sujetos son capaces de establecer niveles de jerarquía entre las distintas informaciones y de llevar a cabo procesos de esencialización de la información aplicando para ello, no sólo estrategias simples de omisión de la información superflua, sino también otras más complejas que implican construir nuevas informaciones a partir de lo que en los textos se dice. Así mismo se muestran más capaces de identificar las principales relaciones lógicas que permiten conectar las distintas ideas dentro de una secuencia coherente y, a su vez, esta percepción de la estructura del texto les permite construir una representación o modelo mental de la información leída más coherente y organizada.

En definitiva, la intervención parece haber permitido avanzar a nuestros sujetos hacia el perfil de los lectores más expertos, cuyo comportamiento se diferencia de los menos expertos, precisamente, en la calidad de sus representaciones: más selectivas respecto a la macroestructura y mejor organizadas desde el punto de vista de la estructura original del texto.

A partir del trabajo realizado nos han surgido muchos nuevos interrogantes pero dos cuestiones nos parecen especialmente interesantes para el futuro. La primera tiene que ver con la necesidad de actuar y, sobre todo, con el modo de

hacerlo eficazmente, en relación a la motivación de los sujetos para acceder a mejores niveles de comprensión y a su grado de autoexigencia para valorar la suficiencia de su comprensión. La segunda se refiere a la conveniencia de dar continuidad a las intervenciones centradas en la mejora de las estrategias generales de comprensión e implicar a las distintas disciplinas en la enseñanza de las prácticas discursivas propias de las distintas asignaturas.

## Referencias bibliográficas

- Alonso Tapia, J. y Cols. (1992). *Leer, comprender y pensar. Nuevas estrategias y técnicas de evaluación*. Madrid: MEC/ CIDE
- Baumman J.F. (comp.) (1990). *La comprensión lectora (cómo trabajar la idea principal en el aula)*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Bronckart, J. P. (1985) *Las ciencias del lenguaje: ¿un desafío para la enseñanza?*, París: UNESCO.
- Carlino, P (2003 b). *Leer textos complejos al comienzo de la educación superior: tres*: Universidad Autónoma.
- Carpenter, P. A. y Just, M. A. (1989) The role of Working memory in language comprehension. En D. Klarhr y K. Kotovsky (comps). *Complex information processing: the impact of Herber A. Simon*, 31-68, Hillsdale , NJ.,: Erlbaum.
- Carriedo Lopez, N. (1994). Revisión de los Programas Instruccionales desarrollados para enseñar a comprender las ideas principales, *Tarbiya*, 8, 27-53.
- Cook, L. K. y Mayer, R. E. (1988). Teaching readers about the structure of scientific text. *Journal of Educational Psychology*, 80, 4, 448-456.
- Elosúa, M.R. (2000) *Procesos de la comprensión, memoria y aprendizaje de textos*. Madrid: Sanz y Torres.
- Escudero, I. y León, J. A. (1999). La influencia del tipo de textos en la generación de inferencias elaborativas. Póster presentado en el *IV Congreso de Psicolingüística* (UAM). Miraflores de la Sierra.
- García Madruga, J. A.; Martín Cordero, J. I.; Luque, J. L. y Santamaría, C. (1995). *Comprensión y adquisición de conocimientos a partir de textos*. Madrid: Siglo XXI.
- García Madruga, J. A.; Gómez, I y Carriedo, N. (2002). Adquisición y desarrollo de la comprensión lectora. En F. Gutierrez; J. A. García Madruga y N. Carriedo (eds.), *Psicología Evolutiva II*, Madrid: UNED.
- García Madruga, J. A.; Elosúa, M. R.; Gutierrez ,F.; Luque, J. L y Gárate, M. (1999). *Comprensión lectora y memoria operativa*. Barcelona: Paidós
- Graesser, A. C., Gernsbacher, M. A. y Goldman, S. (2000). Cognición. En T. A. Van Dijk (comp.) *El discurso como estructura y proceso*. (pp. 417-452). Barcelona: Gedisa.

- Kintsch, E. (1990). Macroprocesses and microprocesses in the development of summarization skill. *Cognition and Instruction*, 7, 161-195
- León, J. A. (2004). *Adquisición de conocimiento y comprensión*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Marucco, M. (2001). La enseñanza de la lectura y la escritura en el aula universitaria. Ponencia presentada en las *I Jornadas sobre la lectura y la Escritura como Prácticas Académicas Universitarias*. Departamento de Educación Universidad Nacional de Luján, Buenos Aires
- Meyer, B. J. F. (1984) Text dimension and cognitive processing . En Mandl, H.; Stein, N. L. y Trabasso (eds.) *Learning and Compression of text*. Hillsdale, NJ.: Laurence Erlbaun Associates.
- Rumelhart, D. E. (1989). The architecture of mind: A connectionist approach. En M. I. Posner (ed.), *Foundations of cognitive science* (pp. 133-159), Cambridge: M. A., MIT Press.
- Van Dijk, T. A. (1985). *La ciencia del texto*. Barcelona: Paidós.
- Van Dijk, T. A. (comp.) (2000) *El discurso como estructura y proceso. estudios sobre el discurso. Una introducción multidisciplinaria*. Barcelona: Gedisa.

M<sup>a</sup> Ángeles Echevarría Martínez. Licenciada en Filología Románica y Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación (Sección de Pedagogía). Profesora Titular del Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura. Ha sido Presidenta del Consejo Escolar de Euskadi. Autora de diversas publicaciones. Coautora de las Pruebas de Evaluación de la Comprensión en Lengua Castellana para alumnos de 6º curso de Educación Primaria y 2º curso de Bachillerato del Gobierno Vasco.

Fecha de recepción: 20/06/2006

Fecha de aceptación: 25/10/2006