

## **La comprensión de la idea principal de textos de Ciencias Naturales. Una experiencia con directivos y docentes de EGB2**

**María Amalia Soliveres, Stella María Anunziata y Ascensión Macías**

Instituto de Investigaciones en Educación en las Ciencias Experimentales. Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes. Universidad Nacional de San Juan. Argentina. E-mails: [msoliveres@speedy.com.ar](mailto:msoliveres@speedy.com.ar); [stellanunziata@hotmail.com](mailto:stellanunziata@hotmail.com); [amacias@ffha.unsj.edu.ar](mailto:amacias@ffha.unsj.edu.ar)

**Resumen:** En este artículo presentamos los estudios realizados, desde la investigación acción, en el marco de la formación docente. Tratamos el tema de la comprensión y elaboración de la idea principal de un texto a través de las acciones que hemos llevado a cabo junto a directivos y docentes de Educación General Básica (EGB2). Para ello partimos del concepto de idea principal y de la representación que sobre la misma tienen los directivos y docentes con los que trabajamos. Presentamos las actividades que propusimos y las reflexiones que legitiman los resultados encontrados.

**Palabras clave:** comprensión, idea principal, textos de Ciencias Naturales.

**Title:** The Comprehension of the Main Idea of Natural Sciences Texts. An experience with headmasters and teachers of EGB2.

**Abstract:** In this article we present a study made from action research within the framework of teacher training. We deal with the topic of the comprehension and elaboration of the main idea of a text, through the actions taken together with school heads and teachers belonging to the level of Educación General Básica (Basic General Education). We start from the concept and the representation that the school heads and teachers have about the main idea of a text and then, we present the activities proposed and the reflections that confirm the results obtained.

**Key words:** comprehension, main idea, texts of Natural Sciences.

### **Introducción**

En esta comunicación mostramos el trabajo realizado sobre la idea principal, como estrategia de comprensión de textos de Ciencias Naturales, en talleres con directivos y docentes de EGB 2. La Educación General Básica obligatoria (EGB) consta de tres ciclos; el correspondiente a EGB2 incluye alumnos de una franja etárea de entre 9 y 12 años y corresponde al 4º, 5º y 6º grado de la educación primaria tradicional.

El objetivo de este trabajo ha sido que los docentes se conviertan en agentes de cambio en el aula. Esto implica una reflexión en la acción, es decir, pensar sobre lo que se hace a la vez que se actúa. La trascendencia

de la investigación acción radica en que puede generar iniciativas en el campo educativo, con la colaboración de docentes de diferentes niveles (Membiela, 2002; Jiménez Aleinxsandre y Díaz de Bustamante, 2003).

### **¿Qué es la idea principal?**

Entre las estrategias que se consideran importantes en la construcción del significado global y la comprensión de un texto, la idea principal ocupa un lugar destacado. Cada vez que un sujeto lee un texto es primordial que reconozca lo que es relevante o principal. Esto le permitirá evitar una sobrecarga de información y la pérdida del significado global.

El modelo de comprensión del discurso (van Dijk y Kintsch, 1983) señala que la meta última de la comprensión es la construcción de la macroestructura textual la cual se lograría a partir de la aplicación de macrorreglas de supresión, generalización y construcción. Estas reglas, según estos autores, son también reglas de reducción y organización de la información. Esto implica que es necesario que el lector no sólo distinga la información importante de la secundaria o irrelevante, sino también jerarquice la información relevante para poder organizarla y relacionarla. Ese conocimiento que se adquiere y se mantiene en la memoria es almacenado como esquemas, que han sido formulados como estructuras de conocimiento que se acopian en la memoria (Kintsch, 1998).

Siguiendo el modelo mencionado, podemos distinguir diversas variables que pueden influir en la construcción de la macroestructura textual y en consecuencia en la identificación de ideas principales de un texto expositivo, entre las que cabe mencionar: variables que se relacionan con el lector y variables que se relacionan con el texto. Las primeras se refieren al rol de los esquemas de conocimiento del sujeto ya sea sobre el tema del discurso (esquemas de contenido) o sobre lo lingüístico discursivo (esquemas formales) (Carrell y Eisterhold, 1992). Entre las segundas se podrían mencionar la existencia en el texto de frases temáticas o de una frase que exprese la idea principal del párrafo o pasaje, la posición de la información principal, la presencia de señales textuales que indiquen las relaciones entre las ideas, entre otras, lo cual facilitaría la construcción de la macroestructura textual.

Ambos tipos de variables son claves para la elaboración de la idea principal por el lector, ya que consideramos que la comprensión de la misma no comienza en la sola identificación de información importante en el texto. Creemos que se inicia antes, en los procesos de actualización por parte del lector de esquemas de conocimiento del mundo y del tema, a lo que se suman los recursos lingüísticos que el autor ha usado para convenir el significado del texto.

Algunos autores interesados en la problemática sobre la comprensión de la idea principal (Cunningham y Moore, 1990, Vidal-Abarca, 1991; Alonso Tapia, et al., 1992; Sánchez Miguel, 1993) dan cuenta de una serie de actividades (buscar una palabra clave, identificar una frase temática, indicar el tema de un párrafo, distinguir información principal y secundaria, entre otras) que ayudan al reconocimiento de la información importante en el texto y por ende a la comprensión de la idea principal. Por lo tanto, cabría

preguntarnos de qué hablamos cuando decimos información importante o relevante. Van Dijk y Kintsch (1983) expresan que se puede distinguir entre información textualmente importante y contextualmente importante. La primera es considerada importante por el autor y éste organiza el texto de modo que transmita esa importancia al lector. Generalmente, es lo que los profesores pedimos a nuestros alumnos cuando les decimos que identifiquen la idea principal, el contenido central o la esencia del texto. En contraste, la información contextualmente importante es aquella que el lector considera relevante por una serie de razones personales como el interés y/o un objetivo específico. Estos dos tipos de información a veces coinciden, pero también pueden diferir, dependiendo del propósito del lector.

También nos parece oportuno aclarar que es conveniente que el lector distinga entre el tema del texto cuya identificación responde a la pregunta *¿de qué trata este texto?* y la idea principal, cuya identificación responde a la pregunta *¿qué es lo más importante que el autor nos dice sobre el tema de este texto?* Pensamos que las dos preguntas mencionadas son estrategias que el lector puede usar y que le ayudarán a elaborar la idea principal. Esto nos permite hacer una clara distinción entre tema e idea principal.

Tema: Es sobre qué asunto trata un párrafo, un texto o un capítulo. Puede estar constituido por una palabra o un grupo de palabras que dentro de la oración forman una unidad. El tema central, muchas veces, se presenta al comienzo y está presente prácticamente siempre (Aulls, 1990).

Idea principal: Es un enunciado general que indica al lector lo más importante que el escritor presenta para explicar el tema. Según Aulls (1990), la idea principal incluye más información que la contenida en la palabra o frase que representa el tema del texto y aparece en cualquier punto del texto. Puede estar formulada de manera explícita o implícita. En este último caso, el lector debe elaborarla encontrando la relación dominante en la información.

En otras palabras, el tema es de lo que se habla y la idea principal es el tema más lo que se dice sobre el mismo. Cabe aclarar que podemos construir la idea principal de cada uno de los párrafos de un texto como paso previo a la elaboración de la idea principal del mismo.

A efectos de nuestra investigación nos interesaba favorecer el desarrollo de estrategias que permitan jerarquizar la información que presenta un texto. Además, convenimos que los docentes debían tener una definición clara y práctica de lo que es el tema y lo que es la idea principal.

### **¿Cómo la investigación acción nos ha permitido la reflexión desde la práctica escolar?**

Iniciamos nuestro estudio trabajando con una muestra conformada por cincuenta y cinco docentes de catorce escuelas de la provincia de San Juan (Argentina), de los cuales catorce ocupan cargo directivo y el resto son docentes a cargo de grado de EGB2. Los docentes de mayor antigüedad son egresados de Escuelas Normales Nacionales con el título de Maestro Normal

Nacional. Los restantes son egresados de institutos terciarios con el título de Profesor de Enseñanza Primaria o Maestro de Enseñanza Básica.

En el trabajo previo nos planteamos una serie de preguntas que guiaran nuestras acciones entre las que cabe señalar: *¿Cuál es la concepción de idea principal que tienen los docentes? ¿En las clases de Ciencias, se trabaja con la idea principal como estrategia de comprensión?*

Obtuvimos información, en un primer momento, a partir de una encuesta abierta y de una prueba de comprensión lectora de un texto de Física. Buscamos indagar sobre los conocimientos y representaciones que los docentes tienen en relación a la lectura. Esto nos ha permitido conocer qué entienden los docentes por idea principal, sus reflexiones y transferencias al aula.

### **¿Qué entienden los docentes por idea principal?**

En la encuesta abierta formulamos una serie de preguntas como: *“¿Qué actividades de comprensión de textos propone en sus clases? Menciónelas”*. Ante esta pregunta los docentes señalaron diferentes actividades pero aquí citamos solamente las consignas que los mismos proponen cuando les piden a los estudiantes la idea principal del texto.

*Subrayar / subrayado de ideas principales.*

*Extraer (sacar) la/s idea/s principal/es.*

*Extraer ideas principales y secundarias.*

*Buscar el párrafo con la idea principal.*

*Señalar el párrafo principal.*

*Idea principal.*

Observamos, en primer lugar, que existe una gran diversidad de consignas de las cuales podemos inferir que los docentes asumen que la idea principal está explícita en los textos ya que verbos tales como buscar, subrayar, extraer, sacar y señalar implican un proceso ascendente de abajo a arriba, del texto al lector. Aparentemente, con esas propuestas los docentes están evaluando la idea principal que el estudiante menciona pero no aparecen estrategias docentes de enseñanza que favorezcan la construcción de tal idea.

Detectamos que en la escuela la actividad didáctica que generalmente se implementa consiste en solicitar a los estudiantes que “extraigan” la idea principal del texto y muchas veces el docente no contribuye a la diferenciación entre las preguntas *¿de qué trata el texto?* y *¿cuál es la idea principal?*, por lo tanto los alumnos se pueden confundir y pensar que ambos interrogantes exigen el mismo conocimiento.

Otros datos importantes los obtuvimos a través de la prueba de comprensión que debieron realizar los docentes. En la misma incluimos una serie de actividades, dos de las cuáles se refieren directamente a la idea principal: *“Lea el texto y de cuenta de lo que comprendió del mismo”* y *“Elabore la idea principal del texto”*.

Creemos necesario introducir aquí un breve comentario sobre el texto que trabajaron los docentes en la prueba. El mismo corresponde a una parte del capítulo 10 "Gravedad" del libro Física\*, (Tipler, 1994, pp. 295-297). El texto consta de cuatro párrafos, organizados en una introducción que corresponde al primer párrafo y un desarrollo en los restantes. El primer párrafo describe la importancia de la fuerza gravitatoria en el universo y el párrafo dos presenta el interés de los astrónomos en los fenómenos vinculados con la fuerza gravitatoria. El párrafo tres describe los modelos del universo propuestos por Tolomeo y Copérnico y el párrafo cuatro enuncia los descubrimientos que llevaron a Kepler a formular las leyes empíricas del movimiento planetario. Consideramos que los párrafos tres y cuatro contienen la información sustancial del texto y los párrafos uno y dos contienen las ideas secundarias, por ello para valorar las ideas principales debieran aparecer las dos ideas relevantes correspondientes a los párrafos tres y cuatro. Es decir, cuando el docente incluye en su idea principal la descripción de los dos modelos del universo y las leyes de Kepler como en el siguiente ejemplo del docente 43: *"La teoría de Ptolomeo: la tierra ocupaba el centro del universo. La teoría de Copérnico: el sol y las estrellas están fijos, la tierra y los otros planetas giran. Leyes de Kepler: 1º) órbitas elípticas, 2º) la recta barre áreas iguales en tiempos iguales, 3º) relación matemática entre el período de un planeta y su distancia"*. También consideramos correcta la respuesta del docente 9: *"La gravedad es la fuerza de atracción entre dos cuerpos. Según Ptolomeo: Tierra centro del sistema solar. Según Copérnico: Sol como centro del sistema solar. Leyes de Kepler sobre el movimiento de los planetas: 1) órbitas elípticas, 2) la recta barre áreas y tiempos iguales, 3) relación proporcional distancia promedio al sol"*.

Sólo el 35 % de los docentes logra redactar las ideas principales del texto. En el Gráfico 1 mostramos los resultados obtenidos. Tal como se puede apreciar en el mismo, sólo una tercera parte del total de los docentes elabora correctamente la idea principal del texto.

El resto da diferentes tipos de respuestas, tal como detallamos a continuación:

Un 16% menciona los temas principales del texto. Esto implicaría que algunos docentes no son ajenos a la confusión, mencionada en el marco teórico, existente entre el tema del texto y la idea principal del mismo. Como ejemplo, citamos lo redactado por el docente 5: *"Modelos de universo según astrónomos y leyes de Kepler"*.

Un 18% da respuestas que podríamos considerar incompletas. En este grupo incluimos los lectores que mencionan sólo una de las dos ideas relevantes del texto, la del párrafo tres o cuatro, por ejemplo, lo expresado por el docente 16 el cual no incluye información sobre el párrafo 4: *"La gravedad es la que mantiene reunido todo el universo y juega un papel importante en la evolución de las estrellas y en el comportamiento de las galaxias. El modelo de Ptolomeo, geocéntrico, sitúa a la tierra en el centro del universo. Copérnico cambia la idea y el sol es el centro y los planetas giran en círculos"*.

Otro 16% redacta ideas secundarias, es decir no incluye información de los párrafos tres y cuatro, por ejemplo: *"La gravedad es la interacción*

básica que se da entre las partículas elementales de los cuerpos que les permite mantenerse ligados a la Tierra", (docente 18).

Un 9,5% menciona los temas de uno de los párrafos relevantes ya sea del tres o del cuatro y/o temas secundarios. El docente 49 escribe, "Fuerza de gravedad. Leyes de Kepler".

Por último, distinguimos un 5,5% de docentes que escriben respuestas erróneas, es decir aquellas que contienen información inexacta. Por ejemplo: "El texto nos informa sobre los avances científicos sobre las teorías de Gravedad", "El texto habla sobre la gravedad", según lo expresado por los docentes 42 y 50, respectivamente.

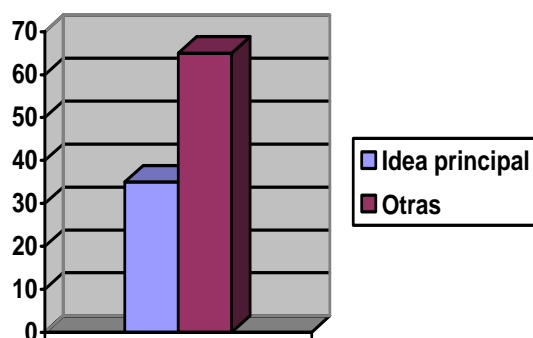


Gráfico 1.- Respuestas de los docentes a la consigna "Elabore las ideas principales del texto". Los resultados están expresados en porcentajes del total de la muestra.

Estos resultados nos llamaron la atención por el bajo nivel de respuestas correctas, por lo tanto, establecimos comparaciones con los datos correspondientes a la actividad "Lea el texto y de cuenta de lo que comprendió del mismo". Para la valoración de las respuestas correctas consideramos que las mismas debían explicar la idea principal del texto, es decir la información importante correspondiente a los párrafos tres y cuatro. En el siguiente gráfico (Gráfico 2) presentamos los resultados obtenidos.

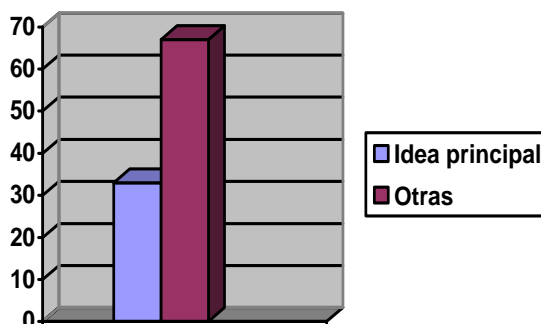


Gráfico 2.- Respuestas de los docentes a la consigna: "De cuenta de lo que comprendió del texto". Los resultados están expresados en porcentajes del total de la muestra.

Si comparamos los porcentajes de ambas actividades en forma conjunta, observamos que los datos son similares. Evaluamos cada respuesta de los docentes a las dos actividades propuestas y encontramos que sólo un 20%

elabora la idea principal del texto en ambas consignas, lo cual nos llevó a comprobar que algunos docentes no hacían una clara diferenciación entre idea principal y tema y que debíamos enfrentarlos al desafío de reflexionar sobre su propia práctica. Esto les permitiría poder discutir conceptual y estratégicamente sobre esta actividad y determinar la importancia que tiene para la comprensión de textos.

### **¿Cómo facilitar la elaboración de la idea principal?**

A partir de los datos de la encuesta y de la prueba de comprensión decidimos trabajar con los docentes la elaboración de la idea principal como una de las estrategias de lectura. Esta elección se fundamenta en el bajo porcentaje de docentes que elaboró correctamente la idea principal del texto y en la confusión existente entre tema e idea principal.

En primer lugar procedimos al análisis de las respuestas en la prueba de comprensión con los docentes y trabajamos la diferencia entre el tema de un párrafo y la idea principal del mismo. A partir de esta diferenciación los docentes analizaron sus propias producciones y pudieron identificar sus dificultades en relación con esta distinción. Además, analizamos los verbos usados por los docentes en sus consignas de las actividades de comprensión que proponían a sus alumnos. Este análisis les permitió darse cuenta de un supuesto erróneo que es considerar que las ideas principales están siempre explícitas en los textos. Para modificar este supuesto ofrecimos, para que trabajaran los docentes, diversos textos en los cuales la idea principal estaba señalada explícitamente y otros en donde estaba implícita y el lector debía elaborarla. En todo momento buscamos favorecer la aplicación de las estrategias más convenientes según el contenido y la legibilidad del texto.

Algunas de las actividades que propusimos fueron:

Examinar el título del texto.

Buscar o proponer frases temáticas.

Detectar la progresión temática.

Prestar atención a señales indicativas tales como palabras o frases que indican las relaciones entre las ideas.

Identificar referentes contextuales.

Eliminar la información redundante e irrelevante.

Para esta secuencia de trabajo con los docentes utilizamos, tal como lo mencionamos anteriormente, diversos textos extraídos de manuales de EGB que utilizan los docentes en el aula. Ejemplificamos con las actividades propuestas para el texto "La energía es necesaria" del libro Física. EGB3. (Reynoso, 1997, pp. 340-341). Una de las actividades consistió en que examinaran el título del texto ya que el mismo debe representar el núcleo de la información relevante, el enunciado más representativo sobre el texto (León y Martín, 1993). El análisis de títulos de textos les permitió notar que en los manuales que se utilizan normalmente en el aula, los títulos no siempre responden al núcleo de la información relevante, sino que a veces encontramos algunos de lenguaje más informal y coloquial con el objetivo de atraer la atención del lector. Creemos que es importante que el docente

y los alumnos sean conscientes de la presencia de este tipo de títulos ya que a veces no contribuyen a anticipar el enunciado más representativo del texto y en consecuencia, la información principal.

En otras instancias les solicitamos que hicieran una lectura por párrafos y que buscaran en cada uno frases temáticas, es decir, frases que incluyeran el tema. Esto permitió que se dieran cuenta de que a veces no aparecían frases temáticas explícitamente, en cuyo caso, luego de la lectura del párrafo completo, les pedíamos que propusieran una. Este trabajo los llevó a considerar que la identificación del tema de cada párrafo es un paso previo que contribuye a la elaboración de la idea principal del texto, pero no constituye la idea principal del mismo.

En otros casos usamos la estrategia de la progresión temática. Durante la lectura de un párrafo del texto hubo dificultad para identificar con claridad si el tema del párrafo era la transformación de la energía u otras características de la misma como su almacenamiento y su transferencia. En este caso la progresión temática de los dos párrafos siguientes en los cuales los docentes analizaban cual de estas tres características se describía en detalle permitió identificar el tema, la transformación de la energía, y por lo tanto la información más representativa. También hicimos uso de la familia de palabras ya que todos los párrafos incluían algún término derivado de transformación tales como: "*transformarse, transformarla, transformar, transformadores*".

En otros párrafos, enfatizamos la importancia de prestar atención a los conectores ya que los mismos al indicar las relaciones entre las ideas (por ejemplo, de comparación, contraste u oposición, causa/efecto, problema/solución, entre otras) ayudan a explicitar con mayor claridad el contenido del texto. En uno de los párrafos trabajamos la lectura de la marca lingüística de contraste, "*en cambio*". Esto permitió a los docentes contrastar la información con el párrafo anterior, lo cual fue necesario para una mejor comprensión del contenido de los mismos.

También, en el mismo texto, la identificación de referentes fue necesaria para una mejor comprensión de la información. Por ejemplo, se requirió analizar en detalle los referentes de las frases "*Para ello*" y "*Dicha energía*". En la primera, el referente resultaba un tanto ambiguo y había disparidad de opinión en cuanto a qué concepto hacía referencia. En cambio, la segunda frase que iniciaba un párrafo nuevo, marcaba que el referente obligaba al lector a remitirse al párrafo anterior y que esta información formaba parte de ese párrafo. Esta estrategia contribuyó, además, a evaluar la legibilidad del texto.

Por último, la aplicación de estos diversos tipos de estrategias facilitó la eliminación de la información redundante e irrelevante, lo cual también es fundamental para elaborar la idea principal.

Todas estas estrategias permitieron favorecer los procesos de metacognición de los docentes y la relación de los mismos con el texto situándolos como sujetos activos en una rica interacción con el contenido de Ciencias Naturales que presentaba el texto.



## **Consideraciones finales**

Podemos evaluar nuestra experiencia desde dos puntos de vista: el docente como lector y el docente como facilitador del proceso de lectura de sus alumnos.

Respecto del primero, consideramos que nuestra propuesta hizo que los docentes se centraran en la reflexión y el enriquecimiento de su propio proceso lector ampliando sus estrategias para realizar una mejor comprensión, abocándose especialmente al trabajo metacognitivo sobre la elaboración de la idea principal de un texto. Pudieron darse cuenta de sus propias limitaciones respecto de sus conocimientos sobre la idea principal ya que confundían el tema del texto con la idea principal del mismo y consideraban que era suficiente identificar y extraer la idea principal.

En relación con su rol como facilitadores del proceso de lectura, esta propuesta les permitió darse cuenta de que no contaban con diversidad de estrategias docentes para favorecer la comprensión del texto de su área disciplinar, lo cual quedó en evidencia cuando trabajaron con la idea principal. En su mayoría proponían en sus aulas acciones para evaluar la comprensión de la misma en vez de facilitar su elaboración por parte de los alumnos. Esto los llevó a replantear sus planificaciones de clase incluyendo estrategias docentes que ayudaban a los alumnos a la elaboración de la idea principal.

Por último, la propuesta motivó a los directivos a actuar como agentes multiplicadores en sus escuelas asesorando sobre esta temática a los docentes de otras áreas.

## **Referencias bibliográficas**

Alonso Tapia, J. y colaboradores. (1992). *Leer, Comprender y Pensar. Nuevas estrategias y técnicas de evaluación*. Madrid: C.I.D.E.

Aulls, M.W. (1990). Enseñanza activa de las habilidades de comprensión de las ideas principales. En J.F. Baumann, (Ed). *La comprensión lectora (cómo trabajar la idea principal en el aula)*. (pp. 101-131). Madrid: Visor distribuciones.

Carrell, P.L. y J.C. Eisterhold (1992). Schema theory and ESL reading pedagogy. En P.L. Carrell, J. Devine, D.E. Eskey. (Ed). *Interactive Approaches to Second Language Reading*. Cambridge: Cambridge University Press.

Cunningham, J.W. y D.W. Moore (1990). El confuso mundo de la idea principal. En J.F. Baumann, (Ed). *La comprensión lectora (cómo trabajar la idea principal en el aula)*. (pp. 13-28). Madrid: Visor distribuciones.

Jiménez Aleixandre, M.P. y J. Díaz de Bustamante (2003) Discurso de aula y argumentación en la clase de ciencias: cuestiones teóricas y metodológicas. *Enseñanza de las Ciencias*, 21 (3), 359–370.

Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.

León, J.A. y A. Martín (1993). El título como recurso didáctico. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 19-20, 159-170.

Membiela, P. (2002). Investigación - acción en el desarrollo de proyectos curriculares innovadores de Ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 20 (3), 443-450.

Reynoso, L. (1998). *Física*. EGB3. Buenos Aires: Editorial Plus Ultra.

Sánchez Miguel, E. (1993). *Los textos expositivos. Estrategias para mejorar su comprensión*. Madrid: Santillana.

Tipler, P.A. (1994). *Física\**. España: Editorial Reverté, S.A.

Van Dijk, T.A. y W. Kintsch (1983), *Strategies of discourse comprehension*. New York. Academic Press.

Vidal-Abarca, E. (1991). Un programa para la enseñanza de la comprensión de ideas principales de textos expositivos. *Infancia y Aprendizaje*, 49, 53-71.