UNA LECTURA GRADUADA HIPERTEXTUAL: VENTAJAS DEL HIPERTEXTO EN LA ENSEÑANZA DE E/LE

Bárbara Moreno Martínez
Instituto Cervantes, Nueva York

1. INTRODUCCIÓN

Las nuevas tecnologías han revolucionado muchas de las áreas de estudio en el campo de la enseñanza del Español como Lengua Extranjera (E/LE), entre ellas la de la comprensión lectora. No obstante, a pesar de la existencia de material de lectura en formato hipertextual, no hay mucho publicado en el ámbito de la lectura extensiva y en concreto, en el de las lecturas graduadas; es decir, no tenemos demasiado material en forma de historias originales no adaptadas, escritas con fines didácticos en las cuales una serie de personajes se ven envueltos en una trama con un desenlace final. En esta comunicación se pretende alcanzar dos objetivos: (1) en primer lugar, y con el fin de contribuir en el campo del diseño de material de lectura multimedia, proponer un modelo de lectura graduada que, aprovechando todas aquellas características que diferencian al hipertexto de un texto tradicional, explote todas las ventajas que ofrece este formato para la práctica de la lectura extensiva en E/LE; (2) en segundo lugar, y con el fin de analizar desde el punto de vista cognitivo la comprensión textual en entornos multimedia, describiremos el modelo cognitivo de Chun y Plass (1997) y su repercusión en el diseño de ayudas multimedia para la comprensión lectora.

2. CARACTERÍSTICAS DEL HIPERTEXTO

Con el fin de justificar las decisiones tomadas en el diseño de la lectura graduada que aquí proponemos, creemos importante señalar brevemente algunas de las características que diferencian al hipertexto del texto tradicional demostrando así que, efectivamente, la práctica de la lectura extensiva con fines didácticos *sí* se puede llevar a cabo en un formato hipertextual. Consideramos que es imprescindible aprovechar y explotar el potencial didáctico de estas características si lo que realmente queremos es diseñar una lectura graduada hipertextual que sea algo más que una mera trascripción de un texto tradicional a un medio electrónico.

2.1. No-linealidad

La primera característica que trataremos será la no-linealidad. Como dijo Theodore Nelson, quien acuñó el término de hipertexto, éste se puede entender como "escritura no

ASELE. Actas XII (2001). BÁRBARA MORENO MARTÍNEZ. Una lectura graduada hipertext...
Centro Virtual Cervantes

secuencial", es decir, como información organizada de manera no lineal. Tal y como indican Caridad y Moscoso, "para entender bien qué es el hipertexto es necesario tener claros los conceptos de linealidad y no-linealidad en lo que a la organización de la información se refiere" (1991:31). La información lineal "está ordenada de forma que para recuperarse no necesita referencias a sí misma o a otras informaciones externas; es decir, hay ausencias al contexto informativo" (1991:31). Así pues, y a excepción de las notas a pie de página o a las referencias bibliográficas, que rompen la linealidad remitiendo al lector a otras partes de información relacionada, en un texto tradicional o lineal, la secuencia de lectura está predeterminada, de manera que el lector sigue un orden establecido sin necesidad de dar saltos de una parte a otra del texto. Caridad y Moscoso (1991) apuntan que "cuando se habla de transmisión no-lineal de la información no se hace referencia a una transmisión jerárquica, sino a una forma que podría denominarse relacional. Esto es, una organización que se basa en las relaciones establecidas entre distintas partes informativas" (1991:32-33). De este modo:

> [s]i el libro puede representarse con la figura geométrica de una línea en un plano, el hipertexto es una esfera, cuyo centro está en todas partes y su circunferencia en ninguna... La página, tal y como la conocemos en el libro, no existe en el hipertexto, que es un conjunto de *x* pantallas, no ordenadas por sucesión fija, a las que podemos acceder y articular de diferentes modos, siguiendo nexos de asociación, de jerarquía, de secuencia, de tema o de capricho.
>
> (Fainholc 2001, citando a Sarlo (1997)

La no-linealidad hace, pues, del hipertexto un medio de transmisión multidimensional de la información (Caridad y Moscoso 1991:35). El hipertexto se convierte, por lo tanto, en un documento sin principio ni fin, que puede ser leído y releído de manera diferente dependiendo de los intereses del lector.

2.2. Interactividad

Con interactividad nos referimos a la relación bidireccional que se establece entre el texto y el lector a consecuencia de la organización no-lineal del texto. Dado que no hay un orden de lectura preestablecido sino nodos conectados por medio de enlaces, la toma de decisiones es un hecho constante dentro del proceso de lectura de un hipertexto. La toma de decisiones o la interactividad que promueve el formato hipertextual es uno de los factores que hace de este soporte una herramienta ideal en el ámbito de la educación en general y de las segundas lenguas en particular. De hecho, uno de los postulados del enfoque comunicativo en la enseñanza de lenguas es potenciar el autoaprendizaje y la autonomía del alumno y, ¿qué mejor manera de hacerlo que introducirle en un medio en el que la toma de decisiones es, simplemente, indispensable?

ASELE. Actas XII (2001). BÁRBARA MORENO MARTÍNEZ. Una lectura graduada hipertext...
Centro Virtual Cervantes

2.3. Intertextualidad

En lo que respecta al hipertexto, la intertextualidad se refiere a la posibilidad que ofrece el medio de conectar/acceder a diferentes textos dependiendo de los objetivos del autor e intereses del lector. Así pues, en un hipertexto sobre Sherlock Holmes, el autor puede crear enlaces y permitirle al lector el acceso a un fragmento de uno de sus casos, a una bibliografía de estudios sobre el personaje, a una biografía de Sir Arthur Conan Doyle, a un folleto de su museo en Londres, o a otros hipertextos relacionados con el tema en cuestión. Es decir, tal y como se apunta en el curso de computación en línea de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM):

> el hipertexto es, por definición, un sistema intertextual, pues establece conexiones entre diversas unidades textuales creando una red cuya complejidad supera, con mucho, la de cualquier individuo. Ya que una de las premisas del hipertexto es la posibilidad que otorga al lector de establecer nuevos vínculos, dicha red intertextual se encuentra en constante expansión con la ventaja de que no está limitada por el carácter físico de los medios impresos.
>
> (Curso de computación en línea de la UNAM
> http://www.filos.unam.mx/curso/inter.html)

3. NUESTRO MODELO DE LECTURA HIPERTEXTUAL

El modelo de lectura graduada que aquí proponemos[1] es del tipo "Elige tu propia aventura". Es decir, el lector, de manera interactiva y a medida que lee, decide, de entre una serie de opciones, cómo va a continuar la historia. El formato hipertextual y su sistema de enlaces electrónicos permite que el paso de una opción a otra sea rápido y práctico, pudiendo el alumno, en caso de que no le guste la opción elegida, volver atrás y elegir otra de las opciones propuestas sin necesidad de pasar páginas, perder el punto, marcar las páginas con encrucijadas para volver a ellas más tarde, etc. Si el alumno está satisfecho con la opción elegida, pero llega a uno de los varios finales, puede empezar la lectura de nuevo, o si lo prefiere, volver, siempre por medio de enlaces electrónicos, a la última encrucijada. Esta opción aparece siempre que hay un final u otra encrucijada. De esta manera el alumno no siente que se está perdiendo una de las muchas aventuras que ofrece la lectura puesto que sabe que siempre tendrá acceso a todos los caminos existentes.

Consideramos que el "formato" de "Elige tu propia aventura" es el idóneo para una lectura graduada hipertextual ya que aprovecha y potencia al máximo esas propiedades anteriormente mencionadas que caracterizan al hipertexto y a su funcionamiento: la no-linealidad y la toma constante de decisiones. Es necesario apuntar que, como indica Clément (1995):

[1] http://www.mediaextreme.com/~barbara

ASELE. Actas XII (2001). BÁRBARA MORENO MARTÍNEZ. Una lectura graduada hipertext...
Centro Virtual Cervantes

> la linealidad ha de definirse desde el punto de vista del dispositivo y no del discurso, porque la no-linealidad no significa obligatoriamente la discontinuidad textual. En ciertas ficciones arborescentes, por ejemplo, la continuidad de la historia está asegurada a pesar de su no-linearidad material. Esto supone que las ramificaciones candidatas a la sucesión narrativa sigan caminos diferentes y que para recorrer el árbol haya un principio común y uno o varios finales situados en las terminaciones del árbol, en las hojas. Quizás sería mejor, desde este punto de vista, hablar de textos multilineares. La lectura no descubre más que una de las múltiples posibilidades del recorrido.
>
> (Clément, 1995)

Este es exactamente el caso de la lectura graduada que proponemos. No-lineal es la disposición del texto en el sistema de hipertexto; es decir, la sucesión de páginas no sigue un orden, ni lógico, ni lineal. Tampoco es lineal el proceso de lectura ya que hay que elegir una de las opciones que se ofrecen y, por lo tanto, saltar de una a otra sección del documento. Sin embargo, el discurso al que se enfrenta el alumno a medida que activa los diferentes nodos del hipertexto y los lee, no es, en lo más mínimo, no-lineal: existe una coherencia y una continuidad que le dan forma y sentido a la historia. Así pues, nuestra lectura es multilinear: existe un principio del cuál irradian diferentes caminos que el lector debe elegir para continuar leyendo. Este proceso no sólo supone un rol más activo del alumno durante la lectura, sino que, para elegir el camino a seguir, éste, inconscientemente, se adelanta a los acontecimientos que puede encontrarse en las siguientes páginas y activa todos sus conocimientos previos sobre el mundo, el cine, la literatura, etc., para hacer así hipótesis sobre la continuación de la historia.

En cuanto a la intertextualidad, la lectura contiene diversos enlaces con diferentes páginas en Internet que están relacionadas o amplían el contenido de la historia y ofrecen información de interés cultural. Muchos autores apuntan que la vasta cantidad de información que ofrece Internet puede resultar, en entornos de aprendizaje, en un desbordamiento cognitivo o en lo que conocemos como "perderse en el hiperespacio". Aunque el recorrido didáctico de nuestra propuesta de lectura graduada hipertextual es muy controlado, justamente para evitar la desorientación y la sobrecarga cognitiva, creemos que, en un tipo de lectura como es la intensiva en la que la motivación del alumno, su interés y su curiosidad juegan un papel decisivo y en la que, uno de los objetivos principales, es la transmisión de contenidos culturales, cerrar las puertas a Internet sería privar al alumno de una gran cantidad de documentos auténticos con información muy interesante en español. No sólo eso, dado que uno de los objetivos de las lecturas graduadas es preparar al alumno para que, eventualmente, se enfrente a textos para nativos, ¿por qué negarle un acceso, también gradual, a este tipo de documentos? ¿Por qué no despertar su curiosidad permitiéndole el acceso a páginas que le abran las puertas a campos que, tal vez, puedan interesarle mucho más que nuestra lectura? El hecho de que el alumno se interese por un aspecto de la cultura o del mundo del español ya es un logro, pero si encima continúa

ASELE. Actas XII (2001). BÁRBARA MORENO MARTÍNEZ. Una lectura graduada hipertext...
Centro Virtual Cervantes

leyendo y visitando más páginas en español, nos podemos dar por muy satisfechos puesto que (1) el alumno está leyendo de manera extensiva y está siendo expuesto a un input lingüístico y cultural que es auténtico; y (2) le hemos dado el control sobre su aprendizaje y la opción de decidir si continúa o no leyendo información en Internet. En otras palabras, la razón por la cual defendemos la lectura en formato hipertextual es porque puede proporcionarle al alumno nuevos contextos de aprendizaje así como ayudas y herramientas más eficaces que las que proporciona el texto impreso. Una de las posibilidades de aprendizaje que ofrece el hipertexto, y no el texto tradicional, es el acceso a una fuente inagotable de información en lengua meta como es Internet.

4. ¿POR QUÉ UNA LECTURA GRADUADA EN FORMATO HIPERTEXTUAL?

Básicamente porque la capacidad multimedia del hipertexto permite el uso de ayudas para la comprensión textual y la adquisición de vocabulario que combinan diversos modos de presentación de la información –audio, vídeo, texto, imagen, etc.– y que facilitan la tarea del alumno en su práctica de la lectura extensiva. Numerosos autores coinciden en que comprender a partir de un texto o de una imagen conlleva un proceso cognitivo diferente ya que, la construcción del modelo mental que deriva en la comprensión textual, difiere en cada uno de los casos. Partiendo de esta premisa Chun y Plass (1997) han desarrollado un modelo cognitivo de comprensión textual en entornos multimedia en el que se toman en cuenta los diferentes procesos cognitivos que tienen lugar durante el procesamiento de la información verbal y no verbal.

4.1. Modelo cognitivo de comprensión textual en entornos multimedia

El modelo de comprensión textual en entornos multimedia que proponen Chun y Plass (1997) combina la teoría de la codificación dual *(dual coding theory)* de Paivio (1971, 1986), y la teoría generativa del aprendizaje multimedial *(generative theory of multimedia learning)* de Mayer (1997). De acuerdo con este modelo, existen dos niveles de procesamiento de la información multimedia: un micronivel en el que se procesa la adquisición del vocabulario, y un macronivel en el que se procesa la comprensión global del texto. Sin embargo, los procesos cognitivos involucrados en el procesamiento de textos y de imágenes en cada uno de estos niveles son muy diferentes.

En el micronivel, la mejora de la adquisición del vocabulario cuando éste se presenta por medio representaciones verbales y no verbales (visuales) se explica, de acuerdo con Paivio (1971), en términos de la teoría de la codificación dual, la cual postula que existen dos sistemas diferentes de almacenamiento de la información: un sistema para la información verbal (textual y auditiva) y otro para la no verbal (fotos, diagramas, dibujos, vídeos, etc.). Así pues, al tener una información almacenada en dos compartimentos y desde dos perspectivas diferentes (una visual y verbal) las posibilidades de recordar esa información aumentan.

ASELE. Actas XII (2001). BÁRBARA MORENO MARTÍNEZ. Una lectura graduada hipertext...
Centro Virtual Cervantes

Si la adquisición de vocabulario ocurre en un micronivel, es en el macronivel donde tiene lugar la comprensión global del texto. Igualmente, si la adquisición del vocabulario se explica en función de la teoría de la codificación dual, la comprensión textual se puede interpretar en función de la teoría generativa del aprendizaje multimedial de Mayer (1997), la cual ve al aprendiente como a un constructor de conocimiento que selecciona de manera activa las imágenes y las palabras relevantes de la información a la que se enfrenta, las organiza en representaciones mentales coherentes, y finalmente integra, una con otra, esas nuevas representaciones visuales y verbales. Así pues, la información visual sirve de ayuda para la comprensión textual y funciona como información adicional que se añade e integra con el modelo mental que el lector tiene del texto.

4.2 Ayudas multimedia

Como apuntábamos anteriormente, una de las razones por las que consideramos al hipertexto un formato ideal para lecturas graduadas es la posibilidad que ésta ofrece de diseñar ayudas para la comprensión textual y la adquisición de vocabulario que combinen diversos modos de presentación de la información.

De acuerdo con el modelo de comprensión textual de Kinscht y la teoría proposicional de van Dijk (1978) la comprensión de un texto es un proceso activo que consiste en la construcción de representaciones mentales a partir de la información proporcionada por el texto. De acuerdo con los tres niveles que propone Kintsch esta comprensión consiste, primero, en la construcción de una representación mental de la estructura lingüística superficial del texto, segundo, en la construcción de una representación proposicional del contenido semántico del texto, o sea, de su significado, y tercero, en la construcción de un modelo situacional o representación general de lo que se describe en el texto, que incorpora, además, información externa relacionada con los conocimientos previos del lector (Figura 1).

No obstante, y como ya hemos apuntado, existe una diferencia entre aprender (o comprender) por medio de un texto, o por medio de imágenes. Chun y Plass (1997) señalan que, según Schnotz (1993), la diferencia radica en que la construcción del modelo mental del tema –nos referimos aquí al tema (*subject matter)* del cual trata el texto o al tema transmitido por medio de la imagen– es un proceso totalmente diferente. Chun y Plass (1997) citan a Schnotz (1993) y señalan que:

> while the construction of a mental model from text requires the construction of propositional representations, which then have to be integrated into the mental model, the use of images "provides the possibility of a relatively direct construction of a mental model" (Schnotz 1993:248-249), since they, like mental models, employ analogies to represent subject matter. In other words, text comprehension requires an indirect transformation between the symbolic representation of the text and the analog mental model, while the comprehension of an image requires establishing an analogy between the

ASELE. Actas XII (2001). BÁRBARA MORENO MARTÍNEZ. Una lectura graduada hipertext...
Centro Virtual Cervantes

> picture and the corresponding mental model. This bypasses the prepositional representation of information altogether, and is thus assumed to be language independent.
>
> (Chun y Plass 1997)[2]

Chun y Plass (1997) buscan la manera de estimular, potenciar y apoyar estos procesos cognitivos por medio de fuentes adicionales de información; es decir por medio de ayudas multimedia verbales o visuales que faciliten la comprensión del texto (Figura 1). Las ayudas de selección de información sirven para dirigir la atención del lector hacia ciertos aspectos de la información que nos interesa que se descodifiquen aumentando así las posibilidades de que sean procesados. Esto aseguraría la eventual construcción de una representación proposicional de dicha información En su aplicación para el diseño de entornos multimedia, Chun y Plass (1997) proponen la inclusión de imágenes orientativas y/o preguntas adjuntas o marginales, cada dos o tres páginas, que el lector pueda responder en el ordenador recibiendo una retroalimentación inmediata.

Como su propio nombre indica, las **ayudas para establecer conexiones internas** están diseñadas para ayudar al lector a organizar la información de modo que ésta adopte una estructura coherente compuesta por las relaciones lógicas existentes entre las ideas que se expresan en un texto. Esto asegura la construcción de una estructura entre las proposiciones que ha ido elaborando el alumno; es decir, le facilitan al lector la tarea de organizar y la información visual y verbal en representaciones mentales coherentes. Para ello Chun y Plass proponen el uso de esquemas o mapas donde el alumno pueda visualizar la estructura del texto.

Finalmente, las **ayudas para establecer conexiones externas** están diseñadas para activar los conocimientos previos del lector–los cuales conforman un modelo mental ya existente–y para que éste establezca conexiones entre ese modelo mental y las ideas del texto; es decir, para potenciar el proceso de integración de los contenidos nuevos o recién aprendidos al modelo mental ya existente. Así pues, la pregunta sería, ¿qué tipo de información visual o verbal ayuda a activar los conocimientos previos del lector? ¿Qué tipo de multimedia se puede utilizar en las actividades de prelectura para activar esos conocimientos previos? Chun y Plass (1997) sugieren el uso de lo que denominan *advance organizers;* es decir, de ayudas visuales o verbales que ofrezcan al alumno un "avance" o "pistas" sobre el contenido general de la información que va a leer y sobre el contexto en el que ésta aparece. En el caso de la lectura graduada aquí propuesta, una de las actividades de

[2] Trad.:...mientras que la construcción de un modelo mental a partir de un texto requiere la construcción de representaciones proposicionales que tienen que integrarse luego en el modelo mental, el uso de imágenes "permite una construcción del modelo mental relativamente directa" (Schnotz 1993:248-249), ya que, al igual que los modelos mentales, las imágenes emplean analogías para representar el tema tratado. En otras palabras, la comprensión de un texto exige una transformación indirecta entre la representación simbólica del texto y el modelo mental análogo, mientras que la comprensión de una imagen requiere que se establezca una analogía entre la foto/dibujo/diagrama/etc., y el modelo mental correspondiente. Este último evita la representación proposicional de la información y se considera pues, un proceso independiente de la lengua.

ASELE. Actas XII (2001). BÁRBARA MORENO MARTÍNEZ. Una lectura graduada hipertext...
Centro Virtual Cervantes

prelectura consiste en la visualización del trailer de la película de Tom Twyker en la que se basa el argumento de la lectura, *Lola Rennt (Corre Lola, corre).* Este fragmento cinematográfico permite que el alumno se familiarice con el argumento global de la historia: una chica, un chico y una carrera contrarreloj para lograr un objetivo; entre medias, pistolas, casinos, desesperación y prisa, mucha prisa.

4.3 Glosarios multimedia

El tipo de ayudas arriba mencionadas potencian el procesamiento descente *o top-down* y están destinadas a facilitar la comprensión global del texto que ocurre en el macronive del modelo cognitivo de Chun y Plass. No obstante, los glosarios multimedia son ayudas que potencian el procesamiento ascendente o *bottom-up* y, por lo tanto, su objetivo es facilitar la adquisición del vocabulario que tiene lugar en el micronivel de dicho modelo cognitivo.

Después de un análisis detallado de la literatura existente, Al-Seghayer (2001) establece cuatro factores principales que hacen de las anotaciones multimedia excelentes ayudas para el alumno de segundas lenguas:

- la inmediatez del acceso a la información (*immediacy of access)*
- el control por parte del lector (*reader control)*
- la multiplicidad y la combinación de modos de presentación (*multiplicity and combination of modes)*
- la ausencia de interrupción en el proceso de lectura (*absence of interruption)*

En el glosario multimedia de nuestra lectura, aparecen las palabras definidas en español y, en la medida de lo posible, acompañadas por una representación visual del concepto. Al pulsar la palabra o expresión que contiene el enlace, la definición aparece en la pantalla en forma de *pop-up* o globo, de manera que el alumno puede seguir viendo el texto completo de la historia y releer la frase en la que aparece la palabra si lo considera necesario. No obstante las posibilidades de estos glosarios son innumerables ya que permiten la inclusión de audio para que el alumno escuche la pronunciación de la palabra, o incluso de vídeo en el caso de conceptos difíciles de definir.

5. CONCLUSIONES

Como hemos visto, los entornos multimedia ofrecen una gran variedad de posibilidades para la práctica de la comprensión lectora, y más específicamente, para la de la lectura extensiva. Esta área está siendo objeto de estudio desde hace algunos años, habiéndose desarrollado, desde el punto de vista cognitivo, teorías del aprendizaje y de la comprensión lectora en entornos hipertextuales. En este artículo hemos intentado ofrecer una breve descripción de estas investigaciones y de cómo aplicar esos conocimientos al diseño de material de lectura multimedia destinado a la enseñanza de lenguas.

ASELE. Actas XII (2001). BÁRBARA MORENO MARTÍNEZ. Una lectura graduada hipertext...

Centro Virtual Cervantes

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Al-Seghayer, K. (2001): "The Effect of Multimedia Annotation Modes on L2 Vocabulary Acquisition: A Comparative Study", *Language Learning & Technology*, Vol. 5, No. 1, pp. 202-232. También en http://llt.msu.edu/vol5num1/alseghayer/default/html

Caridad, M., y Moscoso, P. (1991): *Los sistemas de hipertexto e hipermedios: una nueva aplicación en informática documental.* Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez; Pirámide.

Clement, J. (1995): "Du texte à l'hypertexte: vers une épistémologie de la discursivité Hypertextuelle", en Balpe, J. P., Lelu, A., Saleh, I. (coords.) *Hypertextes et hypermédias: Réalisations, Outils, Méthodes, Hermès*, Paris.

Chun, M., D., & Plass, J., L. (1997): "Research on Text Comprehension in Multimedia Environments", *Language Learning & Technology*, Vol. 1, No.1, pp. 60-81. También en http://llt.msu.edu/vol1num1/chun_plass/default.htm

Fainholc, B. (2001): "Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. La lectura de hipermedias ¿significa el fin de la lectura de libros?Consideraciones y características", *Inter-Forum*, vol. 9, año 2. También en http://interforinsa.com/artfainholk_1.html

Kintsch, W., y van Dijk, T.A. (1978): "Toward a model of text comprehension and production", *Psychological Review*, 85, 363-394.

Landow, G. (1992): *Hypertext: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology.* Baltimore: The John Hopkins University Press.

Mayer, R. E. (1997). "Multimedia learning: Are we asking the right questions?" *Educational Psychologist*, 32(1), 1-19.

Paivio, A. (1971): *Imagery and verbal processes.* New York, NY: Holt, Rinehart & Winston.

Paivio, A. (1986): *Mental Representation: A dual-coding approach.* New York: Oxford University Press.

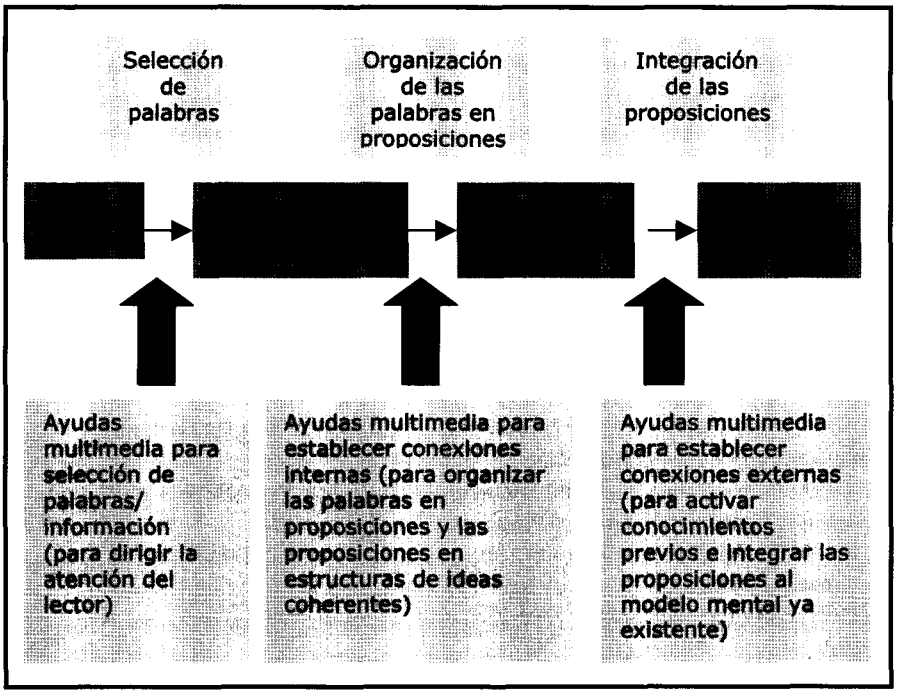
Sarlo, B. (1997): "De la hoguera a la celebración". Diario *La Nación*, 20 de abril de 1997. Bs. As.

Schnotz, W. (1993): "On the relation between dual coding and mental models in graphics comprehension". *Learning and Instruction*, 3, 247-249.

ASELE. Actas XII (2001). BÁRBARA MORENO MARTÍNEZ. Una lectura graduada hipertext...

Centro Virtual Cervantes

Figura 1. Funciones de las ayudas multimedia para la comprensión textual. Adaptado y traducido de Chun y Plass (1997).



ASELE. Actas XII (2001). BÁRBARA MORENO MARTÍNEZ. Una lectura graduada hipertext...
Centro Virtual Cervantes