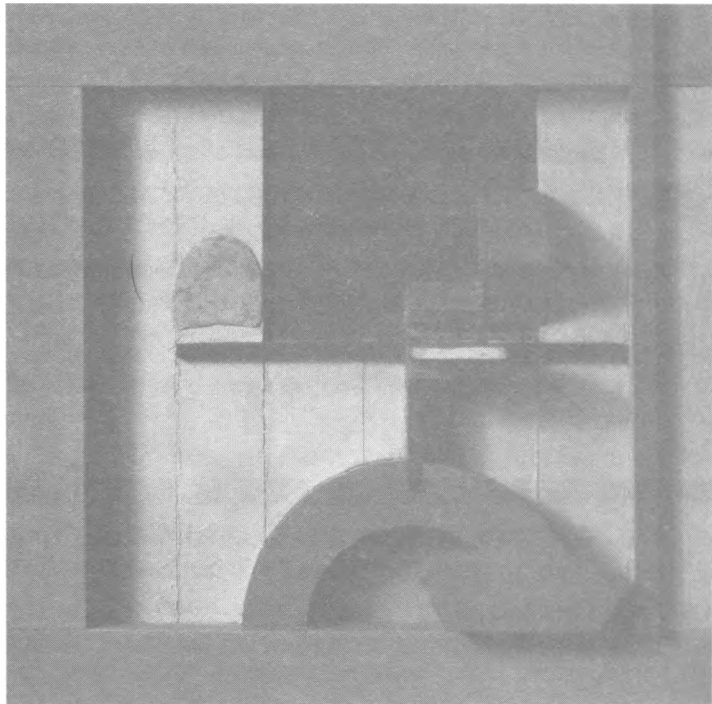


**EL DOMINIO LÉXICO ADQUIRIDO
EN EL PROCESO DE COMPRESIÓN
LECTORA DE TEXTOS EN
FORMATO HIPERTEXTUAL
Y MULTIMEDIAL**

Myriam del Pilar Hernández C.



Kurt Schwitters, *Merz 1925 I* relieve en cuadrado azul. Madrid:
Colección Thyssen - Bormemisza.

RESUMEN

EL DOMINIO LEXICO ADQUIRIDO EN EL PROCESO DE COMPRESION LECTORA
DE TEXTOS EN FORMATO HIPERTEXTUAL Y MULTIMEDIAL

En el presente proyecto se analizaron los posibles efectos de los textos en formato hipertextual y multimedial en la adquisición de dominio léxico. Los resultados indican que aunque se presente en una tendencia a favor del texto en formato hipertextual y multimedial, no existen diferencias significativas de dominio léxico entre los lectores de texto impreso y los lectores de texto en formato hipertextual y multimedial. Sin embargo, el análisis correlacional permite evidenciar relaciones significativas entre las diferentes dimensiones del dominio léxico para ambos tipos de texto.

RÉSUMÉ

ACQUISITION D'UNE MAÎTRISE LEXICALE DANS LE PROCESSUS DE COMPREHENSION
DE LECTURE DE TEXTES SOUS FORMAT HYPER TEXTUEL ET MULTIMÉDIA

Le but de ce projet était d'analyser les effets possibles dans l'acquisition d'une maîtrise lexicale par le biais de la compréhension de lecture de textes sous format hyper textuel et multimédia. Les résultats permettent de constater que même s'il y a une tendance vers les textes sous format hyper textuel et multimédia, il n'y a pas de différences remarquables chez les lecteurs de textes imprimés et ceux de textes sous format hyper textuel et multimédia en ce qui concerne la maîtrise du lexique. Néanmoins, l'analyse corrélationnelle permet de mettre en évidence des relations importantes entre les différentes dimensions de maîtrise lexicale pour les deux types de textes.

ABSTRACT

WORD POWER ACQUIRED THROUGH READING COMPREHENSION
OF HYPERTEXT FORMAT AND MULTIMEDIA FORMAT TEXTS

This project analyzed the possible effects hypertext format and multimedia format texts have on word power. Findings indicate that even if there is a trend favoring hypertext format and multimedia format, there are no significant differences in word power between printed text readers and hypertext format and multimedia format readers. Nevertheless, a correlation analysis makes evident significant relations between the different dimensions of word power for both types of text.

PALABRAS CLAVE

*Enseñanza de la lectura, dominio léxico, textos en formato hipertextual y multimedial, comprensión lectora.
Enseignement de la lecture, maîtrise du lexique, textes sous format hyper textuel et multimédia, compréhension de lecture.
Teaching reading, word power, hypertext format and multimedia format texts, reading comprehension.*

EL DOMINIO LÉXICO ADQUIRIDO EN EL PROCESO DE COMPRENSIÓN LECTORA DE TEXTOS EN FORMATO HIPERTEXTUAL Y MULTIMEDIAL*

Myriam del Pilar Hernández C.*

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La lectura es una herramienta fundamental de acceso al conocimiento. Es el proceso mental intencionado que un lector competente lleva a cabo a partir de la información presente en el texto, con el fin de elaborar una interpretación coherente y construir significado (Van Dijk y Kintsch, 1983). Dicho proceso requiere del lector un conjunto de competencias y procedimientos de interacción relacionados con su propósito. El *dominio léxico* hace parte de estas competencias vinculadas al acto lector y es definido como la capacidad de otorgar el significado apropiado a las palabras que conforman el texto (Henaó, 1997).

Muchos profesores de lectura, educadores e investigadores están de acuerdo en que existe una correlación positiva entre el dominio léxico y la lectura fluida (Johnson y Pearson, 1978; Alegría, 1985; Plunkett, 1987; Reinking y Rickman, 1990; Defior, Justicia y Martos, 1998). Un niño que no tenga un manejo competente del vocabulario no puede tener un buen desempeño lector. El dominio léxico es, pues, un proceso básico y fundamental, que aunque no

asegura la comprensión lectora construye las bases para que ésta se desarrolle más efectivamente.

Sin embargo, pese a la importancia del dominio léxico, las estrategias metodológicas utilizadas por los maestros y las ayudas proporcionadas por los textos impresos no son suficientes para asegurar su adquisición por parte de los estudiantes. Esto se hace visible en la pobreza de vocabulario de muchos escolares, en la mala pronunciación de las palabras, en la baja competencia lectora y, finalmente, en el bajo rendimiento académico.

En este marco aparecen las nuevas tecnologías ofreciendo formatos de lectura que presentan la información de manera accesible, versátil e interactiva, a través de diferentes medios: texto, imagen, animación, locución y video. Dichos formatos tienen características como la multiplicidad, la simultaneidad y la descentralización, entre otras, que los hacen diferentes frente a los convencionales y pueden llegar a influir en los procesos cognitivos comprometidos en la adquisición de dominio léxico.

* Este proyecto fue realizado como trabajo de grado para la Maestría en Docencia con énfasis en Didáctica de la Lectura en Textos Hipertextuales y Multimediales, Facultad de Educación, Universidad de Antioquia. Magíster en Docencia, Universidad de Antioquia.

Dirección electrónica: mph796@hotmail.com, phernand@conexiones.eafit.edu.co

OBJETIVOS

GENERALES

- Aportar a la construcción de la teoría sobre el proceso de comprensión lectora en formatos hipertextuales y multimediales.
- Generar resultados que orienten una implementación de los formatos de lectura hipertextual y multimedial en el medio educativo.

ESPECÍFICOS

- Indagar el dominio léxico en formatos de lectura hipertextuales y multimediales.
- Comparar, en los procesos lectores realizados por los estudiantes en textos impresos y electrónicos, la incidencia de los medios visuales en la identificación y la ampliación del significado de las palabras.
- Medir comparativamente el nivel de consulta de los estudiantes que tienen el diccionario incluido en el texto electrónico con el de los estudiantes que tienen el diccionario tradicional.
- Evaluar la ubicación contextual de las palabras por los lectores de textos impresos y por los lectores de textos multimediales.

ELEMENTOS CONCEPTUALES

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y EL DOMINIO LÉXICO

Las investigaciones en hipertexto han sido enfocadas más sobre el desarrollo de nuevos sistemas que sobre el impacto del hipertexto en la enseñanza (Rouet y otros, 1996). Sin embargo, existen indagaciones que aportan interesantes evidencias sobre diversos aspectos de la comprensión lectora de textos electrónicos del hipertexto, que tienen impacto en el dominio léxico.

Uno de estos aspectos es la incidencia de ayudas referenciales presentadas hipertextual-

mente durante el proceso de lectura. Proveer a los lectores con los significados de las palabras difíciles durante la lectura de textos informativos cortos presentados en el computador, afecta positivamente su vocabulario y comprensión. Según Reinking y Rickman (1990), estos resultados positivos se sustentan en "el principio del mínimo esfuerzo", acotado por Freebody y Anderson (1983). Este principio indica que cuando los textos contienen palabras difíciles, los lectores prefieren compensar la dificultad de esas palabras enfocándose en aspectos más familiares del texto.

Varios autores (Large, Behesthi, Breuleux y Renaud, 1995) sugieren que la combinación de diversos medios (texto, animación y títulos) es altamente significativa en determinar la efectividad educativa de un texto. La presentación simultánea de medios incrementa la probabilidad de que los estudiantes sean capaces de construir conexiones entre sus representaciones mentales de información visual y sus representaciones mentales de información verbal.

El ambiente hipertextual y multimedial posee elementos que, presentados acertadamente al lector, pueden llegar a promover, facilitar y dinamizar la adquisición de dominio léxico y con ello mejorar su nivel de comprensión lectora.

DESARROLLO DEL DOMINIO LÉXICO

La identificación del significado de una palabra se alcanza indistintamente, por vía irónica o fonológica, según diversos factores, como pueden ser la familiaridad del niño con la palabra y el estado de su léxico interno. El *contexto* es un factor importante que puede facilitar tal identificación (Alegría, 1985). A medida que el lector enriquece el léxico interno y utiliza estratégicamente las claves contextuales para identificar las palabras, desarrolla simultáneamente la capacidad de utilizarlas en un contexto determinado. La competencia en las destrezas de identificación de palabras y ubi-

cación contextual de las mismas constituye el dominio léxico.

El dominio léxico puede ser desarrollado por los estudiantes mediante una instrucción directa o asistida por un profesor en el análisis contextual, así como también mediante el uso de textos referenciales.

Papel del análisis contextual

El análisis contextual es comúnmente definido como «identificar una palabra por la forma como es usada en un pasaje» (Johnson y Pearson, 1978, 7). La instrucción en el análisis contextual ayuda a los estudiantes a utilizar *claves contextuales* para definir una palabra. En el análisis contextual, el enfoque se mueve de la palabra individual a otras palabras, a la estructura de la oración y a otros rasgos que pueden ayudar a precisar el significado de una palabra desconocida. Sin embargo, el análisis contextual no sólo es utilizado para la pronunciación e identificación del significado de palabras nuevas; también es importante en el reconocimiento de nuevos significados para palabras ya conocidas. Como poderosa ayuda en la expansión del vocabulario, el análisis contextual es una parte integral de la comprensión lectora. Esto se hace visible en la frecuente utilización de este procedimiento por los lectores maduros.

Las claves contextuales se presentan en cuatro formas básicas que a menudo aparecen simultáneamente: *tipográficas*, *sintácticas*, *semánticas* y *pictóricas* (Alliende y Condemarín, 1982).

Claves tipográficas. Las tres claves contextuales tipográficas más importantes son: las comillas, los paréntesis y las notas a pie de página. Las claves tipográficas no son suficientes para la comprensión, pero permiten a los lectores ligar su experiencia previa a los materiales que están leyendo.

Claves sintácticas. Se destacan como factores sintácticos en la configuración del discurso, el

orden de las palabras en la oración; la expresión de tiempo y modo; los conectivos y los deícticos, entre otros.

Claves semánticas. Hay muchas clases de claves semánticas disponibles para el lector y ellas incluyen las definiciones directas, que presentan una breve explicación contextual de la palabra; las reiteraciones, en donde se utilizan diferentes palabras para decir lo mismo o se emplea varias veces la misma palabra en similares o diferentes contextos; las explicaciones, las palabras substitutas, las figuras del habla y los resúmenes, entre otras.

Claves pictóricas. Las fotografías, ilustraciones, dibujos, diagramas y mapas ayudan al lector a entender y a comprender un texto cuando ilustran información central de éste, representan un contenido que es importante para el mensaje global, describen relaciones estructurales mencionadas en el texto o recrean la información, yendo más allá de la repetición del contenido del texto. Las imágenes no funcionan cuando los pasajes son presentados oralmente, los sujetos son lectores novatos (aprendices) o las imágenes obvian el contenido del texto.

Las imágenes conllevan un significado intencional a través de referentes concretos para facilitar el procesamiento imaginario del lector. Son útiles para representar, de manera efectiva, información que de ser expresada literariamente requeriría de un gran número de palabras. Las imágenes, como las metáforas, pueden expresar lo literariamente inexpressable, conduciendo al lector a construir su propia representación del significado. Algunas imágenes envían al observador, a través de la representación gráfica, detalles de relaciones entre objetos (personas o cosas) y son particularmente efectivas cuando aparecen en textos expositivos, ya que éstos son utilizados fundamentalmente para entender nuevos conceptos y nuevas relaciones entre conceptos (Schallert, 1980).

El uso de textos referenciales

La instrucción en el uso de textos referenciales como los diccionarios y las enciclopedias permite a los estudiantes obtener información sobre el origen de las palabras, verificar el significado ya asignado a una palabra y expandir su vocabulario. Los textos referenciales contienen y explican las palabras de uno o más idiomas o las de una ciencia o materia determinada, generalmente por orden alfabético (Serna, 1993). Existe también otra ayuda de tipo referencial ofrecida por algunos textos, como el glosario, que generalmente viene presentado al final de los libros, en el que se da la explicación de tecnicismos, neologismos o palabras de baja frecuencia relacionadas con el tema.

METODOLOGÍA*MUESTRA*

La muestra estuvo conformada por quince niños de sexto grado entre los once y los doce años de edad. Los estudiantes fueron divididos aleatoriamente en dos grupos: control y experimental, conformados por siete y ocho niños respectivamente.

HIPÓTESIS

1. Los estudiantes que lean un texto hipertextual y multimedial obtendrán un puntaje superior en la prueba de dominio léxico que aquellos que lean un texto en formato impreso.
2. Los estudiantes que lean un texto en formato hipertextual y multimedial obtendrán un puntaje superior en la subprueba de identificación de la palabra a partir de su representación escrita, que aquellos que lean un texto en formato impreso.
3. Los estudiantes que lean un texto en formato hipertextual y multimedial obtendrán un puntaje superior en la subprueba de identificación de la palabra a partir de una imagen, que aquellos que lean un texto en formato impreso.
4. Los estudiantes que lean un texto en formato hipertextual y multimedial obtendrán un puntaje superior en la subprueba de ubicación contextual de las palabras que aquellos que lean un texto en formato impreso.
5. Los estudiantes que lean un texto en formato hipertextual y multimedial consultarán un mayor número de palabras en el diccionario que aquellos que lean un texto en formato impreso.

VARIABLES*Independientes*

- *Texto en formato hipertextual y multimedial (THM)*. Texto que tiene su contenido distribuido en diversos nodos de información verbal o audiovisual. Dichos nodos se relacionan a través de enlaces que el lector elige a través de su lectura.
- *Texto impreso (TI)*. Texto que contiene información verbal gráfica y visual impresa.

Dependientes

- *Dominio léxico (DL)*. Capacidad de otorgar el significado apropiado a las palabras que conforman el texto.
- *Identificación del significado de la palabra a partir de su representación escrita (ISE)*. Capacidad de identificar el significado de una palabra a partir de su representación escrita.
- *Identificación del significado de la palabra a partir de una imagen (ISI)*. Capacidad de identificar el significado de una palabra a partir de una imagen.
- *Ubicación contextual de una palabra (UCP)*. Capacidad para ubicar una palabra en un contexto determinado.
- *Consulta del diccionario (CD)*. Número de palabras consultadas en el diccionario durante la lectura.

DISEÑO

Se utilizó un diseño exploratorio con post-prueba únicamente, grupos aleatorios y tratamiento en el grupo experimental. Los resultados se analizaron mediante la *prueba Anova* y el *análisis de correlaciones* de Pearson.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Se elaboró una prueba de dominio léxico compuesta por tres subpruebas, dos de ellas escritas y la otra en forma de protocolo oral. La primera subprueba escrita tenía dos ítems: el primero era un punto de correspondencia entre las palabras y su respectivo significado, y el segundo presentaba palabras que debían ser definidas por el estudiante. Estos dos puntos midieron la variable *identificación del significado de la palabra a partir de su representación escrita* (ISE). La segunda subprueba escrita consistió en un test *cloze* y midió la variable *ubicación contextual de una palabra* (UCP). En la tercera subprueba o protocolo oral se presentaba al estudiante un grupo de imágenes una a una y se le preguntaba por su significado. Este instrumento midió la variable *identificación del significado a partir de una imagen* (ISI). Este protocolo fue grabado en cinta magnetofónica y en videocinta.

Para evaluar la variable *consulta del diccionario* (CD) en los lectores de texto en formato hipertextual y multimedial se utilizó el *mapa de navegación* del usuario. Este instrumento es un registro escrito generado por el computador que indica todos los nodos visitados por el usuario y las palabras consultadas en el diccionario interactivo durante la lectura. En los lectores de texto en formato impreso, la variable CD se midió mediante un documento generado por los estudiantes, en donde escribieron las palabras que consultaron en el diccionario convencional durante la lectura.

MATERIALES

El material estuvo conformado por el nodo "Flora y fauna" del texto hipermedial *La región*

natural del Pacífico colombiano, el cual incluía un diccionario interactivo y una versión impresa del mismo, acompañada de un diccionario escolar convencional.

El texto *La región natural del Pacífico colombiano* presentaba los aspectos generales de esta zona natural. En su formato hipermedial, contaba con un menú principal que contenía iconos referentes a cada una de las unidades o nodos principales del texto: "Historia", "Geografía", "Flora y fauna", "Economía", "Población", "Costumbres" y "Datos de interés". A partir de cada uno de ellos se accedía al primer nivel de profundidad del texto, que aparecía en una nueva pantalla y presentaba un breve escrito que exponía las ideas principales del tema y, a su vez, contaba con varias palabras enlace que conectaban a un segundo nivel de profundidad, esta vez, presentado en forma de ventanas superpuestas sobre la pantalla del nodo y con desarrollos del tema principal acompañados siempre por una fotografía alusiva. En el primer nivel se encontraba, además, una locución del texto y un video que complementaba el tema escrito. Desde cualquier pantalla se podía acceder al menú principal, donde el usuario tenía la oportunidad de elegir un nuevo nodo, a la opción *notas*, donde se podía escribir un comentario referente al tema, y a la opción *diccionario interactivo*, donde el estudiante podía consultar las palabras desconocidas.

La versión impresa del texto hipermedial completo tenía el mismo contenido presentado en forma lineal y jerárquica, y acompañado de las mismas fotografías alusivas al tema. Tenía un total de treinta y cinco páginas. El nodo "Flora y fauna" tenía un total de ocho páginas.

TRATAMIENTO

Al grupo de control se le aplicó un tratamiento de dos sesiones con un texto en formato impreso y al grupo experimental se le aplicó el tratamiento también en dos sesiones, pero

con un texto en formato hipertextual y multimedial. Se llevó a cabo una sesión preliminar con el fin de presentar la actividad y distribuir los dos grupos. Las sesiones del grupo de control fueron realizadas en un aula de clases convencional y las sesiones del grupo experimental fueron realizadas en una sala multimedial.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En los resultados de la prueba Anova se encontró que para las cinco variables estudiadas: *dominio léxico (DL)*, *identificación del significado de la palabra a partir de su representación escrita (ISE)*, *identificación del significado a partir de una imagen (ISI)*, *ubicación contextual de una palabra (UCP)* y *consulta del diccionario (CD)*, no existen diferencias estadísticamente significativas entre los niveles medios de los lectores de texto hipertextual y multimedial (THM), y los lectores de texto impreso (TI), aunque se presente en todas las variables una tendencia a favor del texto hipertextual y multimedial.

En la prueba de correlaciones de Pearson, se observa, en cambio, que en ambos tipos de texto se presenta un nivel de significancia estadística en el fenómeno de correlación entre algunas variables.

Se presentó, en ambos tipos de texto, correlación directamente proporcional entre las variables *identificación del significado de una palabra a partir de una imagen (ISI)* y *dominio léxico (DL)*, es decir, a mayor capacidad de identificar el significado de una palabra a partir de una imagen, mayor dominio léxico en ambos formatos de texto.

La anterior relación de variables en ambos formatos puede estar originada en la función referencial de la imagen; la misma imagen en ambos formatos refiere el mismo contenido. La diferencia entre imágenes iguales presentadas en diversos formatos no estaría entonces en la amplitud del contenido de la imagen, sino en la intensidad del mismo. Es posi-

ble explicar, entonces, la anterior correlación en virtud de que el contenido de la imagen es igual en ambos formatos. La intensidad del contenido de la imagen, aunque es un atributo que puede diferir en ambos formatos, hace más visible su influencia en pruebas de memoria a mediano y largo plazo que en pruebas a corto plazo (Schallert, 1980), como fue el caso de la prueba de dominio léxico. Por este motivo, es posible que este segundo atributo de la imagen no haya generado diferencias para ambos formatos. Este resultado es convalidado con las investigaciones de Large y otros (1995), y Mayer y Sims (1994), quienes indican que los lectores que leen textos impresos acompañados con ilustraciones y los que leen los mismos textos en versión CD-ROM presentan un nivel similar de inferencia.

La presencia de la correlación directamente proporcional entre las variables *identificación del significado de una palabra a partir de una imagen (ISI)* y *ubicación contextual de una palabra (UCP)* en el texto impreso, significa que a mayor capacidad para identificar el significado de una palabra a partir de una imagen, mayor capacidad para ubicar contextualmente la palabra en el texto impreso, y su ausencia en el formato electrónico puede estar cimentada en la familiaridad que tiene el lector con el formato de la imagen, ya que el lector del texto impreso visualizó, durante la lectura, imágenes en formato impreso y el lector del texto electrónico imágenes presentadas en pantalla, y el protocolo oral que evaluó la variable ISI se realizó con imágenes en formato impreso para ambos grupos. La anterior razón se hizo visible durante el protocolo oral del grupo experimental, pues de los ocho estudiantes, cinco tuvieron dificultades en identificar imágenes (específicamente la del mapaná y la del coral), que en la pantalla aparecían más vistosas y en la impresión se veían más opacas. Este caso sólo sucedió con tres de los estudiantes del grupo control.

La correlación directa entre las variables *identificación del significado de la palabra a partir de su*

representación escrita (ISE) y *ubicación contextual de una palabra* (UCP) en el texto electrónico, indica que a mayor capacidad para identificar el significado de una palabra a partir de su representación escrita, mayor capacidad de ubicar contextualmente la palabra, y su ausencia en el texto impreso puede deberse al efecto de las palabras enlace durante la lectura. Este efecto se evidenció en la construcción de significados por el grupo experimental, en la que seis de ocho estudiantes incluyeron la palabra enlace en la definición, mientras que en el grupo de control sólo tres estudiantes realizaron dicha inclusión. Otro efecto que pudo haber incidido en esta relación es la presentación del contenido de los enlaces por medio de ventanas. Cuando los lectores pueden ver la nueva información, desplegada en forma de ventana, delante de la información previa de la pantalla principal, pueden detectar relaciones semánticas entre ambas fuentes (Thuring, Hanemann y Haake, 1997). La anterior correlación convalida la idea de Landow (1997) en la que expresa que, a través de los enlaces, el hipertexto exige al lector el establecimiento de relaciones entre palabra y contenido, y la interpretación del sentido de la palabra en un determinado contexto.

La ausencia de correlaciones entre la variable *consulta del diccionario* (CD) y las demás variables, en ambos formatos, puede deberse a que la consulta del diccionario fue una variable que evaluó el número de palabras consultadas y no la identificación del significado con la cual están directamente relacionadas las demás variables estudiadas.

Los anteriores resultados indican que los textos en formato hipertextual y multimedial con sus diversas características se proyectan como

valiosas herramientas de aprendizaje, dentro de un proceso instruccional adecuado, para promover la adquisición de dominio léxico y contribuir al desarrollo de lectores competentes.

Por último, sería interesante para futuras investigaciones indagar en poblaciones de lectores novatos su desarrollo léxico en estos formatos, desarrollar textos electrónicos con un carácter únicamente referencial, elaborar estudios comparativos entre textos con bajo número de palabras de baja frecuencia y textos con un alto número de las mismas, observar la identificación de palabras a partir de imágenes presentadas en diferentes formatos (impresa, estática, en pantalla, animada, etc.) y comparar los resultados de dominio léxico en un mismo texto presentado con diferentes diseños de interfaz.¹

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEGRÍA, J. (1985). "Por un enfoque psicolingüístico del aprendizaje de la lectura y sus dificultades". En: *Infancia y Aprendizaje*. No. 29. pp. 79-94.
- ALLIENDE, F. y CONDEMARÍN, M. (1982). *La lectura: teoría, evaluación y desarrollo*. Santiago: Andrés Bello.
- DEFIOR, S.; JUSTICIA, F. y MARTOS, F. (1998). "Desarrollo del reconocimiento de palabras en lectores normales y retrasados en función de diferentes variables lingüísticas". En: *Infancia y Aprendizaje*. No. 83. pp. 59-74.
- DORADO, C. (1997). "Aprender a aprender: estrategias y técnicas". [Online document]. En:

1. El diseño de interfaz es la representación de un sistema determinado, a partir de la cual el usuario construye un modelo mental, es decir, una conceptualización o representación cognitiva más o menos permanente a lo largo del programa (ejecución del sistema). A fin de que este modelo se mantenga a lo largo del mismo, la interfaz ha de tener una consistencia, es decir sostener su coherencia de principio a fin. Por ello se han de tener en cuenta reglas, criterios de operatividad e imagen. Una incoherencia en el diseño de interfaz puede significar pérdidas en la eficacia del propio contenido que se quiera dar (Dorado, 1997).

<http://www.xtec.es/~cdorado/cdoral/esp/disseny.htm>.

FREEBODY, P y ANDERSON, R. C. (1983). "Effects on text comprehension of differing proportions and locations of difficult vocabulary". En: *Journal of Reading Behavior*. No. 25. pp. 19-39.

HENAO, O. (1997). *Evaluación de la competencia lectora de los alumnos de tercero y cuarto grado de las escuelas públicas de Medellín*. Documento sin publicar. Medellín: Universidad de Antioquia.

JOHNSON, D. D. y PEARSON, P. D. (1978). *Teaching reading vocabulary*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

LANDOW, G. P (1997). *Teoría del hipertexto*. Barcelona: Paidós.

LARGE, A.; BEHESTHI, J., BREULEUX, A. y RENAUD, A. (1995). "Multimedia and comprehension: the relationship among text, animation, and captions". En: *Journal of the American Society Information Science*. Vol. 46, No. 5. pp. 340-347.

MAYER, R. E. y SIMS, V. K. (1994). "For whom is a picture worth a thousand words?: Extensions of a dual-coding theory of multimedia learning". En: *Journal of Educational Psychology*. Vol. 86, No. 3. pp. 389-401.

PLUNKETT, K. (1987). "Sobre el aprendizaje de la referencia". En: *Infancia y Aprendizaje*. No. 38. pp. 21-32.

REINKING, D. y RICKMAN, S. S. (1990). "The effects of computer mediated texts on the vocabulary learning and comprehension of intermediate-grade readers". En: *Journal of Reading Behavior*. Vol. 22, No. 4. pp. 395-411.

ROUET, J. F.; LEVONEN, J. J.; DOLLON, A. y SPIRO, R. J. (1996). *Hypertext and cognition*. New Jersey: Erlbaum.

SCHALLERT, D. L. (1980). "The role of illustrations in reading comprehension". En: SPIRO, BERTRAN y BRUCE (eds.). *Theoretical Issues in Reading Comprehension*. New Jersey: Erlbaum.

SERNA, A. (1993). *Cómo consultar técnicamente los diccionarios y cómo definir correctamente las palabras*. Medellín: Idioma.

THURING, M.; HANEMANN, J. y HAAKE, J. (1997). "Hypermedia and cognition: designing for comprehension". [Online document]. En: <http://www.acm.org/pubs/citations/journals/cacm/1995-38-8/p57-thuring/>.

VAN DIJK, T. A. y KINTSCH, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. London: Academic press.

REFERENCIA

HERNANDEZ C., Myriam del Pilar. "El dominio léxico adquirido en el proceso de comprensión lectora de textos en formato hipertextual y mutimedial". En: *Revista Educación y Pedagogía*. Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad de Educación. Vol. XIV, No. 33, (mayo-agosto), 2002. pp. 283-290.

Original recibido: junio de 2002

Aceptado: julio de 2002

Se autoriza la reproducción del artículo citando la fuente y los créditos de los autores