

## **Diseño de un software para el desarrollo de la capacidad de lectura crítica\***

***Mónica Véliz  
Jorge Osorio***

### ***INTRODUCCIÓN***

El presente trabajo es parte de una investigación cuyo objetivo es la creación de programas computacionales de carácter multimedial que sirvan como herramientas de apoyo al desarrollo y evaluación de aspectos relevantes de la competencia lingüística y comunicativa en español, a saber comprensión textual, vocabulario disponible, actos de habla\*\*.

Nuestro software, el que hemos denominado LECTOR, se centra en la primera de estas áreas y tiene como propósito el desarrollo de la capacidad de lectura crítica.

En los tiempos actuales, marcados por una expansión vertiginosa de los medios de comunicación e información es imperativo que la educación tome conciencia de la importancia crucial que para la formación de las nuevas generaciones tiene el desarrollo de una capacidad de lectura crítica que permita a los individuos manejarse de manera autónoma e inteligente en un mundo donde la información y el conocimiento -omnipresentes- juegan un papel cada vez más significativo.

Pero... ¿qué entendemos por lectura crítica?

Leer críticamente significa ir más allá de descubrir las ideas fundamentales y seguir su desarrollo a través del texto, tarea de suyo compleja que exige al lector coordinar operaciones cognitivas diversas (de Vega, 1984; Just y Carpenter, 1987). Ser un lector crítico significa capacidad para buscar, seleccionar, organizar y sintetizar información de distintas fuentes y hacerla significativa para utilizarla inteligentemente en la solución de problemas, en la toma de decisiones, en la formulación de proyectos y otras situaciones complejas de la vida social y cultural. Significa también luchar contra el monolitismo de la interpretación, rechazar la pretendida transparencia del mensaje, descubrir de la mediación el punto de vista de comunicador y, por ende, discusión y cuestionamiento de las ideas, confrontación de puntos de vista. Pero, por sobre todo, leer críticamente implica desarrollar una capacidad estratégica que permita reflexionar sobre los propios procesos de comprensión y regularlos en función de necesidades y propósitos.

Lamentablemente, las capacidades señaladas no suelen formar parte de la competencia de lectura de los alumnos, incluidos los de educación superior.

---

\* Proyecto Fondecyt N°1970879: Metacognición en lengua materna, software multimedial para su desarrollo.

\*\* Ver en este mismo volumen los artículos de Max S. Echeverría y Juana Puga sobre léxico disponible y actos de habla, respectivamente.

Numerosas investigaciones realizadas en nuestro país (Peronard, 1989 y 1994; Parodi, 1992, 1993; Parodi y Núñez, 1992; Véliz y Riffo, 1992 y 1993; Núñez, 1997, entre otras) y en otros lugares informan bajos niveles de desempeño lector y ponen de relieve la tendencia de los escolares, básicos y medios, a procesar superficialmente el texto y a emplear repetidamente estrategias de memorización, de reproducción de la información o copia literal cuando se los enfrenta a tareas de lectura que requieren el uso de estrategias inferenciales complejas, como las implicadas en la determinación del sentido global del texto, el establecimiento de relaciones causales implícitas o la emisión de juicios valorativos.

En este contexto, el desarrollo de la capacidad de lectura crítica se perfila como un desafío para los educadores y los expertos en el diseño de textos y materiales de instrucción.

Si bien es cierto, en el ámbito de la lingüística aplicada a la enseñanza del español como lengua materna se han llevado a cabo importantes iniciativas tendientes a mejorar esta situación a través de proyectos y programas experimentales y del diseño de materiales de enseñanza (Alliende y Condemarín, 1982; Mateos, 1991; Vidal-Abarca, 1990; León, 1991; Peronard et al, 1995; Peronard et al 1997, Montenegro y Haché de Yunén, 1997) son escasos los aportes que se han hecho en el campo específico que nos interesa, el de las tecnologías de la información. Con excepción del programa "Tiempo de Lectura" de L. Montenegro y A.M. Haché de Yunén, en República Dominicana, no sabemos que se hayan construido softwares de calidad destinados a apoyar la comprensión de lectura.

Frente a esta carencia y conscientes de que las tecnologías interactivas pueden contribuir a crear condiciones flexibles de aprendizaje en relación con la lectura (Goldman, 1996) y favorecer los procesos de metacognición (Echeverría, 2000), cruciales en la formación de lectores críticos, hemos diseñado el programa LECTOR, cuya descripción y análisis nos ocupará en las páginas que siguen.

## ***FUNDAMENTOS TEÓRICOS***

Tres supuestos teóricos constituyen el fundamento teórico que nos ha guiado en el diseño y construcción del software LECTOR: primero, la idea de que el proceso de comprensión textual es de naturaleza estratégica (van Dijk y Kintsch, 1983; Nisbet y Schucksmith, 1987; Paris, Lipson y Wixson, 1994; Monereo et al, 1997); segundo, el supuesto de que el desarrollo de la capacidad de lectura crítica y estratégica requiere la mediación de los procesos de metacognición (Peronard, 1997; Monereo et al 1997; Nisbet y Schucksmith, 1987; Garner, 1987; Gordon y Braun, 1985; Baker y Brown, 1984; Kirby, 1984) y, tercero, la idea de que el desarrollo del pensamiento crítico se favorece en ambientes de aprendizaje colaborativo como los que propician las tecnologías interactivas (Knuth y Cunningham, 1993; Chee, 1997; Rings, 1994; Sánchez, 1995).

### *Concepción estratégica de la comprensión textual*

El modelo de comprensión del discurso desarrollado por van Dijk y Kintsch (1983), uno de los más importantes e influyentes en el ámbito de la psicología cognitiva, se funda en una concepción estratégica del proceso. De acuerdo con este enfoque, la comprensión de textos escritos se describe como un proceso de construcción en el que el lector en forma personal e intencionada elabora, a partir de los datos lingüísticos de entrada y los conocimientos de mundo registrados en su memoria, una interpretación de los significados textuales que es en sí coherente y resulta significativa para el sujeto. El producto de este proceso constructivo es una representación semántica de los contenidos textuales en la forma de una secuencia de proposiciones local y globalmente coherentes y un modelo mental de la situación referida por el texto, que guía y orienta el proceso de interpretación.

Para llevar a cabo este proceso de construcción, los autores postulan el uso de estrategias, entendidas como los modos sistemáticos de operación cognitiva que los lectores ponen en acción para responder de manera efectiva a las limitaciones impuestas por el sistema cognitivo (por ejemplo, limitaciones de la memoria de trabajo) y a los problemas que plantean los múltiples factores textuales, contextuales y personales que confluyen e interactúan en el proceso.

Un buen lector, dotado de capacidad estratégica, está en condiciones de proceder con gran flexibilidad para decidir en cada momento las acciones que deben ejecutarse a fin de regular el proceso y alcanzar las metas que se ha propuesto. Ello implica aprender a manejar en forma autónoma y con eficiencia los desafíos que le plantean el texto en sus distintos niveles de organización (léxico, sintáctico, semántico, pragmático, retórico), el contexto o situación, la tarea de lectura, los conocimientos de mundo presupuestos, sus experiencias, sus motivaciones, sus propios recursos como lector.

La acción estratégica se perfila así como un plan de acción que se pone en marcha para resolver un determinado problema seguido de una serie de decisiones que permiten optimizar los procesos y mejorar los resultados.

Un rasgo relevante de las estrategias es que se aplican conscientemente o pueden hacerse conscientes en un momento determinado, de ahí que puedan ser objeto de enseñanza (van Dijk y Kintsch, 1983; Nickerson, Perkins y Smith, 1987; Kirby, 1984).

Si bien es cierto, en muchas situaciones puede practicarse una lectura automática, no consciente de las estrategias utilizadas, en el ámbito escolar y con fines de instrucción tiene pleno sentido focalizar la atención en el desarrollo de una mentalidad estratégica frente a la lectura.

### ***Metacognición y estrategias lectoras***

Un punto en el que los estudiosos parecen estar de acuerdo es que el aprendizaje de estrategias de comprensión de lectura requiere la activación de procesos de metacognición, más específicamente de metacompreensión.

Abordar el tema de la metacognición no resulta una tarea sencilla, dado que no se cuenta todavía con una teoría unificada sobre estos procesos y existe una gran diversidad terminológica (Peronard, 1999). Parece, sin embargo haber consenso en cuanto a definir la metacognición en función de la interacción de dos componentes esenciales: el conocimiento que se tiene sobre los procesos de cognición y la regulación que se ejerce sobre ellos (Flavell, 1979; Baker y Brown, 1984; Metcalfe, J. y A. P. Shimamura, 1996; Peronard, 1999).

El conocimiento metacognitivo no es diferente de los otros conocimientos. Puede ser activado en forma deliberada o inconsciente y juega un papel fundamental en el desempeño estratégico del lector.

Flavell (1979) ha categorizado los conocimientos metacognitivos en conocimientos relativos a la persona, a la tarea y a la estrategia. El primero abarca las creencias que se tienen sobre uno mismo y las demás personas en cuanto seres cognoscentes. El segundo se refiere al conocimiento sobre la tarea, sus dificultades y las exigencias que demanda su realización. El tercero comprende el conocimiento acerca de las estrategias e incluye el saber cómo, cuándo y por qué usarlas.

El otro componente, la regulación, se vincula con las estrategias que se activan para controlar el propio desempeño y conducirlo al logro de las metas y submetas propuestas. En lo fundamental, la literatura señala que se trata de acciones que incluyen planificación, evaluación constante del desempeño para decidir ajustes, cambios o modificaciones en las estrategias, y aplicación de estrategias remediales para corregir el curso de la acción.

En la medida que los lectores tomen conciencia de los procesos de comprensión, conozcan sus capacidades y limitaciones, y aprendan a controlar su desempeño es presumible que no solo mejorará su competencia lectora sino también la motivación para asumir el compromiso personal de transformarse en lectores críticos.

### ***Lectura crítica y construcción social de los significados***

Formar lectores capaces de pensar críticamente requiere cambiar las prácticas pedagógicas tradicionales basadas en la transmisión del conocimiento y la información e introducir un enfoque que privilegie los procesos de construcción social del conocimiento, esto es, pasar de una enseñanza en la que se busca maximizar la comunicación de contenidos y destrezas a otra en la que los conocimientos se construyen a través de la interacción entre los educandos, la colaboración y el diálogo (Knuth y Cunningham, 1993).

En esta perspectiva, enseñar lectura crítica plantea la necesidad de crear escenarios de aprendizaje donde la negociación de los significados y las interpretaciones tenga un lugar central. Se trata de ambientes socialmente significativos en los que los educandos son guiados para intercambiar puntos de vista, examinar las situaciones desde distintas perspectivas, defender posiciones y reconocer las posiciones de los otros, formular preguntas, emitir juicios de valor, en fin trabajar colaborativamente para enfrentar problemas y darles solución.

Como parte de este proceso de construcción, los estudiantes aprenden a buscar información, a analizarla y filtrarla en función de los problemas que enfrentan y de los intercambios comunicativos en que se involucran.

En este trabajo mostraremos cómo las tecnologías interactivas multimediales pueden ser herramientas útiles para desarrollar las capacidades a las que hemos aludido.

## ***OBJETIVOS DEL SOFTWARE***

### ***Objetivo general***

LECTOR ha sido construido con el propósito de apoyar a estudiantes de enseñanza media o superior para desarrollar estrategias de lectura que les permitan formarse como lectores reflexivos y críticos, conscientes de los procesos de lectura y capaces de controlarlos para alcanzar las metas propuestas.

### ***Objetivos específicos***

Los estudiantes desarrollarán capacidad para:

- usar estratégicamente el conocimiento acerca de las estructuras textual/discursivas en las tareas de comprensión;
- realizar inferencias estratégicas que permitan descubrir las ideas principales y subordinadas y establecer relaciones condicionales y funcionales entre ellas, descubrir significados implícitos, utilizar la información contextual en la interpretación del sentido, formular hipótesis interpretativas y evaluarlas, emitir juicios críticos, defender y rebatir puntos de vistas, seleccionar, organizar y sintetizar información proveniente de distintas fuentes, esbozar conclusiones;
- reflexionar sobre las propias capacidades de lectura y
- regular el proceso de comprensión mediante acciones que permitan planificar, autoevaluar y corregir la propia actuación.

## ***ESTRUCTURAS Y FUNCIONES DEL PROGRAMA***

LECTOR es una aplicación Windows, desarrollada en Visual Basic, estructurada en tres módulos independientes: "Evaluación", "Ejercicios" y "Lectura Crítica", cada uno con sus propios sistemas de navegación, ayuda y comunicación.

**(INSERTAR FIGURA 1)**

### ***Módulo "Evaluación"***

El objetivo de este módulo es apoyar al usuario en el diagnóstico de su competencia de lectura mediante la aplicación de pruebas que le proporcionan información sobre su desempeño y lo orientan respecto de sus capacidades como lector. Los instrumentos se diseñaron de acuerdo a tres parámetros: tipo de discurso, nivel de procesamiento y carácter explícito o implícito de la información requerida para responder (véase Véliz y Riffo, 1992 y 1993). Para agilizar el proceso de autoevaluación se adoptó la pregunta de alternativas; pero se le introdujo como variante la elaboración de un comentario, el que da oportunidad al usuario de reflexionar sobre la pregunta, su dificultad y el modo de responderla. Los resultados se presentan en porcentajes y se ilustran mediante Perfiles que grafican el desempeño atendiendo a los parámetros ya señalados. Existe también la opción de ingresar a las Claves de Respuesta, en donde se pueden revisar las respuestas y acceder a información sobre la naturaleza y exigencias cognitivas de cada pregunta. Con la información obtenida, el usuario está en condiciones de reflexionar sobre su desempeño lector y descubrir en qué aspectos de la comprensión está mejor y en cuáles debe mejorar. Tanto las respuestas del usuario como los comentarios quedan registrados en las bases de datos del programa y pueden ser recuperados por el profesor para su estudio y evaluación.

**(INSERTAR FIGURA 2)**

**(INSERTAR FIGURA 3)**

### ***Módulo "Ejercicios"***

El módulo "Ejercicios" está diseñado para promover estrategias cognitivas y metacognitivas (Flavell, 1979). Las primeras facilitan el proceso de comprensión textual, las segundas ayudan a comprender el proceso y a regularlo.

Los ejercicios tienen una estructura básica común que comprende cuatro pasos: (1) selección de un texto (2) lectura y análisis del texto (3) resolución del problema planteado y (4) evaluación. Difieren, sin embargo, en ciertos aspectos. No todos presentan las mismas posibilidades de interacción. En algunos, las estrategias instruccionales se orientan a dar tutoría guiando la resolución de la tarea; en otros, se otorga más autonomía al usuario para buscar los medios de alcanzar la meta. En algunos ejercicios, la evaluación se realiza mediante retroalimentación, aprobando o rechazando la respuesta; pero en otros se efectúa a través de una autoevaluación que lleva a cabo el sujeto cotejando su respuesta con la del programa.

**(INSERTAR FIGURA 4)**

Durante el curso de los ejercicios, el usuario tiene acceso a tres herramientas: Ayudas, Glosario y Correo.

Las Ayudas son contextuales, tienen un diseño hipertextual y se puede acceder a ellas desde cualquier punto de trabajo. Al ser activadas, se obtiene información y orientación relativas a la tarea, las estrategias para resolverla y los factores textuales o discursivos implicados, todo lo cual puede conducir a clarificar los objetivos, planificar la acción, autocuestionarse o reflexionar sobre los procedimientos que parecen más eficaces para superar las dificultades.

### **(INSERTAR FIGURA 5)**

El Glosario respalda al usuario en la comprensión de la naturaleza de la tarea y en el análisis textual proporcionando definiciones de nociones teóricas, especialmente de lingüística del texto.

El sistema de Correo, especialmente desarrollado para este módulo, es un medio de comunicación personalizado que permite a los estudiantes hablar de sus problemas, dudas, dificultades o logros y al profesor monitorear el proceso y guiar a los alumnos hacia un comportamiento estratégico.

Los Ejercicios diseñados son los siguientes:

#### ***Idea principal***

Está concebido como un tutorial que va guiando al usuario para descubrir la macroproposición de más alto nivel en el texto (Van Dijk, 1980 y 1983). El proceso se estructura en tres fases: (1) determinación del tema, (2) determinación de la idea principal y (3) distinción entre idea principal explícita e implícita. Se sugieren como estrategias examinar el título y la primera o primeras oraciones, buscar la cadena referencial dominante, identificar la oración de contenido más general, formular una hipótesis tentativa y verificarla (Bauman, 1990).

#### ***Jerarquización de la información***

Se plantea como tarea construir la macroestructura semántica del texto (van Dijk, 1980, 1983) distinguiendo entre idea principal, ideas subordinadas y detalles. En una primera etapa se trabaja con párrafos breves y se apoya el proceso centrando la atención en las relaciones condicionales y funcionales que se establecen entre proposiciones (van Dijk y Kintsch, 1983). En una segunda etapa se trabaja con textos más extensos. Se comienza organizando jerárquicamente la información con ayuda de una plantilla, se autoevalúa luego lo realizado y, por último, sobre esta base se construye un resumen del texto leído.

### ***Idea principal y orden retórico***

Este ejercicio también se centra en la idea principal, pero propone como estrategia para descubrirla el uso del conocimiento sobre cuatro esquemas retóricos (directo, climático, inverso, interrogativo), que corresponden a formas convencionales en que los autores suelen organizar el discurso en función del acceso a la idea principal. Se trabaja en dos tareas complementarias: primero se infiere el orden retórico que estructura al texto y luego se usa ese conocimiento como guía para identificar la idea principal.

### ***Estructuras textuales***

Tomando como base la noción de superestructura o estructura esquemática (van Dijk, 1980 y 1983), este ejercicio propone al usuario usar como guía del proceso de construir la macroestructura semántica del texto la llamada estrategia estructural (Meyer et al, 1980; Sánchez, 1990), esto es, utilizar los conocimientos sobre las estructuras esquemáticas convencionales (argumentación, narración, etc.) como medio para acceder a las ideas fundamentales del texto. La tarea se desarrolla en tres fases: (1) descubrimiento de la estructura que subyace en el texto y lo organiza como un todo (2) análisis del contenido textual en función de las categorías esquemáticas y (3) construcción de un resumen que integra la información previamente categorizada.

### ***Uso del Contexto***

Fundado en una perspectiva pragmática del discurso, este ejercicio está orientado a la aplicación de estrategias cognitivas discursivas contextuales (van Dijk y Kintsch, 1983) en la comprensión de textos. A partir de un texto que es rescatado en sus características gráficas, el lector debe caracterizar el contexto comunicativo, esto es, el o los enunciadores y destinatarios del discurso, el medio de comunicación en el que aparece publicado, el universo discursivo del que forma parte y los fines pragmáticos supuestos del enunciador. En una primera etapa, la descripción del lector es confrontada con la propuesta por el programa. El usuario debe extraer conclusiones de este análisis que le servirán de base para completar un test cuya exigencia es el manejo de gran parte de esa información contextual. La expectativa pedagógica sobre este tipo de actividad se vincula con una conciencia creciente sobre a la situación de producción del discurso.

### ***Búsqueda de Implícitos***

Este ejercicio está constituido por dos pasos. En el primero, el objetivo es descubrir, en enunciados y textos breves, distintos tipos de implícitos, esto es, la información no expresada en el texto, pero que se desprende de él. Los tipos de implícitos considerados son: inferencia, presuposición, negación polémica, sobreentendido, supuesto (o premisa), ironía y sentido del texto (Alvarez, 1996). Esta parte está orientada al conocimiento teórico y a la aplicación de los tipos de información implícita. Para ello, el

programa presenta un ejemplo seguido de un comentario que orienta respecto del contenido semántico implícito del enunciado. Luego, propone una formulación explícita del implícito específico, lo que sirve de modelo para que el usuario realice su propio análisis con otro enunciado.

El segundo paso consiste en el análisis de la información implícita en textos más extensos. Los usuarios no sólo deben formular explícitamente contenidos que en el texto aparecen implícitos, sino que además deben categorizarlos según la tipología practicada previamente. La exigencia de la tarea está dada por un análisis más exhaustivo tanto en el nivel oracional como en el local y global. Para alcanzar eficiencia en este trabajo, se requiere el uso apropiado de las estrategias cognitivas semánticas, detección de contenido implícito, y pragmáticas, conciencia de los fines pragmáticos (van Dijk y Kintsch, 1983).

### ***Formulación de hipótesis***

En este ejercicio, el lector se enfrenta a la tarea de interpretar el sentido de un texto cuya estructura textual o discursiva presenta algún grado de complejidad (ordenación no canónica del acontecer temporal, tratamiento irónico del tema, uso de metáforas, alto número de implícitos, etc.). La estrategia que se propone al lector para construir el sentido textual es la formulación de hipótesis. El texto, previamente dividido en fragmentos significativos, se va presentando segmento por segmento y en relación con cada uno se le pide al usuario que genere una explicación tentativa de los hechos a que se hace referencia: ¿qué?, ¿cuándo?, ¿cómo?, ¿por qué? (Graesser et al, 1995). Para hacerlo debe basarse en las claves textuales disponibles y su conocimiento de mundo. Terminada la lectura, se elabora una interpretación global del texto y se fundamenta. Para cumplir esta tarea están disponibles, además del texto completo, las hipótesis previamente formuladas e información complementaria sobre el autor, el contexto, el universo discursivo, etc.

### ***Módulo "Lectura crítica"***

"Lectura crítica está concebido como un escenario con múltiples ambientes de trabajo en el que un grupo de estudiantes guiados por un tutor estudian en profundidad un tema relevante en el área de las ciencias o las humanidades y trabajan colaborativamente para resolver problemas que se plantean en relación con él.

El punto de partida es la elección del tema, para cuyo tratamiento se ha seleccionado previamente un conjunto de textos y otros materiales informativos (registros de audio, documentos gráficos, videos, etc.).

Para cada tema se formula una serie de problemas (una pregunta o planteamiento inicial) a los que los alumnos deben dar solución. Lo esencial en este trabajo lo constituye el proceso que media entre el planteamiento del problema, su resolución y los procedimientos de autoevaluación que le siguen (Davidson, J. et al, 1994).

La interfaz central del módulo está pensada como una mesa de trabajo en la que el usuario tiene ante sí un problema y un conjunto de carpetas con materiales de consulta

(textos, videos, imágenes, audio), que debe leer o revisar. Para la consulta de los textos se ha habilitado un sistema de búsqueda que funciona con categorías que corresponden a subtemas del tema seleccionado. En las otras carpetas, el contenido se muestra directamente mediante el título del documento o una leyenda que lo describe. La naturaleza de estos materiales es muy variada. Su función principal es ampliar e ilustrar los contenidos temáticos presentados en los textos escritos, pero pueden también constituirse en el objetivo de estudio principal. Hemos privilegiado, como puede verse, un sentido de la lectura más amplio y más cercano a las situaciones reales (escolares, académicas, sociales), que requieren comprensión y dominio de información contenida en distintos formatos semióticos.

### (INSERTAR FIGURA 6)

Para la interacción con los materiales de trabajo, los usuarios tienen a su disposición varias herramientas: una Ayuda, que proporciona información general sobre el módulo y el funcionamiento de sus distintos componentes; un Glosario, que contiene definiciones simples de términos especializados usados en los textos y una ventana de edición para tomar Notas durante la lectura, la que mantiene el registro activo durante toda la sesión.

En el momento en que los usuarios están listos para resolver el problema ingresan a Resolución, el espacio diseñado para registrar la respuesta. Finalizada esta etapa, el programa deriva hacia otro ambiente de trabajo, Autoevaluación. Para llevar a cabo este proceso, el sujeto dispone de herramientas especiales: un modelo/ejemplo de respuesta o una lista de criterios de desempeño aceptables, una Guía de Autoevaluación en la forma de preguntas que estimulan el autoexamen, una ventana para tomar Notas y un formulario para escribir el Informe de Autoevaluación.

En conexión directa con la plataforma descrita, el programa tiene diseñados dos ambientes interactivos a los que el usuario puede ingresar en cualquier momento: Intercambio de Experiencias y Panel de Discusión. Se trata de sitios virtuales cuya estructura sigue el modelo típico de los *newsgroup* y cuya función es posibilitar el trabajo colaborativo para dar solución a los problemas.

Intercambio de experiencias está diseñado para que los estudiantes y su tutor dialoguen sobre los problemas y su resolución, esto es, analicen el problema, planifiquen su resolución seleccionando estrategias adecuadas, evalúen el proceso durante su desarrollo y hagan correcciones si es necesario. Papel fundamental juega aquí el tutor, quien tiene la importante misión de dinamizar el intercambio comunicativo y centrar la discusión en los temas esenciales, de modo que puedan alcanzarse los objetivos metacognitivos. Para ordenar el intercambio de experiencias, LECTOR provee espacios de trabajo separados en función de cada problema.

El Panel de Discusión tiene una orientación diferente. Está pensado como un lugar donde el grupo puede debatir en forma libre y sin restricciones en torno al tema, en especial los aspectos más complejos, controversiales o polémicos. La herramienta está disponible desde el primer momento y se puede acceder a ella desde cualquier lugar de la plataforma de trabajo. También aquí el profesor cumple una función importante como dinamizador y

guía de un proceso que busca la construcción y negociación de los significados y privilegia el diálogo como estrategia de aprendizaje y desarrollo personal.

### **(INSERTAR FIGURA 7)**

Tanto las respuestas que dan los estudiantes a los problemas como los autoinformes que generan y sus intervenciones en los sitios de discusión quedan registrados en las bases de datos de LECTOR y disponibles para que el profesor tutor las utilice.

"Lectura crítica" se perfila claramente como un sistema interactivo que replica las situaciones reales de lectura, en las que los lectores se enfrentan a tareas complejas que requieren el uso de la metodología de solución de problemas para manejar en forma inteligente información heterogénea, proveniente de fuentes muy diversas y que debe ser analizada críticamente para ser transformada en conocimiento significativo.

#### ***LECTOR como Sistema de autor***

Además de los tres módulos que componen la interfaz del usuario, LECTOR cuenta con un módulo de administración, "Tutor", el cual permite a los profesores asumir el control de los contenidos del programa. Los paneles de control de "Tutor" facilitan el acceso a la base de datos y permiten ingresar, actualizar o eliminar registros de datos y, además, interactuar con los alumnos a través del Sistema de Correo.

Esta herramienta hace de LECTOR un sistema de autor, esto es, un programa cuyos contenidos aumentan o se renuevan de acuerdo a las necesidades de los usuarios.

#### ***Función del profesor***

El uso de los computadores en la sala de clases ha producido un profundo impacto en las funciones del profesor. Un cambio importante, como señalan Squires y McDougall (1993), lo constituye el aumento significativo de las funciones de tutoría, en las que el profesor trabaja con un solo alumno o con pequeños grupos.

En LECTOR, las funciones tutoriales son de gran importancia, tanto que el propio programa las tiene incorporadas a través del Correo en el módulo "Ejercicios" y de Intercambio de Experiencias en el módulo "Lectura crítica", como ha podido verse.

Es preciso destacar, sin embargo, que para el buen funcionamiento del sistema es crítico que el profesor desempeñe también la función de facilitador del aprendizaje. Ello porque el enfoque estratégico y metacognitivo a partir del cual hemos construido el programa requiere que los estudiantes asuman el desafío que LECTOR plantea y se comprometan en forma personal con los objetivos que este les propone y, en este punto, la intervención del profesor es determinante.

## CONCLUSIONES

El programa descrito ofrece, como se ha visto, amplias posibilidades a los estudiantes para formarse como lectores estratégicos, capaces de reflexionar críticamente tanto sobre los temas y materias objetos de lectura como sobre el proceso de comprensión mismo. Funciones y espacios de trabajo orientados especialmente en este sentido son:

- ❑ El sistema de retroalimentación provisto por el módulo de Evaluación, que permite a cada usuario conocer sus fortalezas y debilidades como lector.
- ❑ Las instancias de autoevaluación de cada ejercicio y del módulo de Lectura Crítica que propician el análisis del propio desempeño.
- ❑ El *newsgroup* Intercambio de Experiencia, ambiente esencialmente metacognitivo, en el que los participantes interactúan entre sí y con el tutor para identificar las variables implicadas en la tarea, planificar sus acciones y regularlas.
- ❑ El *newsgroup* Panel de Discusión, que invita al debate y examen crítico de las ideas y opiniones.
- ❑ El Correo del módulo Ejercicios, que abre un canal de comunicación para que los estudiantes pregunten, planteen problemas y dudas, y reciban del tutor una asesoría personal.
- ❑ Las Ayudas Contextuales de cada ejercicio, a través de las cuales se obtiene conocimiento y orientación para manejar los aspectos claves de la organización y estructura de los textos.

Creemos que el diseño conceptual escogido, que integra la autoevaluación, la ejercitación, la interacción y el trabajo colaborativo, proporciona una plataforma pedagógica amplia, que puede resultar altamente productiva en los múltiples ámbitos disciplinarios donde se requiere el manejo eficiente de la información y la lectura crítica y reflexiva.

## Bibliografía

- Alvarez, G. 1996. Textos y discursos. Introducción a la lingüística del texto. Concepción: Universidad de Concepción.
- Alliende, F. y M. Condemarín. 1982. La lectura: teoría, evaluación y desarrollo. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Baker, L. y A. Brown. 1984. "Cognitive monitoring in reading", en J. Flood (Ed.); Understanding reading comprehension: Cognition, language and the structure of prose. Newark, DE: IRA.
- Chee, Y. S. 1996. "MIND BRIDGES: A distributed, multimedia learning environment for

collaborative Knowledge building". *International Journal of Educational Telecommunications*, 2 (2/3), 137-153.

Davidson, J., R. Deuser y R. Stenberg. 1994. "The role of metacognition in problem solving", en J. Metcalfe y A.P. Shimamura, *Metacognition, Knowing about knowing*. Massachusetts: MIT Press.

de Vega, M. 1984. *Introducción a la psicología cognitiva*. Madrid: Alianza.

Echeverría, Max S. 2000. "Desarrollo de la metacognición lingüística mediante apoyo computacional". *RLA*, 38, 61-74.

Flavell, J. 1979. "Metacognition and cognitive monitoring". *American Psychologist*, 34, 10, 906-911.

Garner, R. 1987. *Metacognition and reading comprehension*. Norwood, NJ: Ablex.

Graesser, A., E Bertus y J. Magliano. 1995. "Inference generation during the comprehension of narrative of narrative text", en Lorch, R. y E. O'Brien (eds.), *Source of coherence in reading*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Goldman, S.R. 1996. "Reading, writing and learning in hypermedia environments", en H. van Oostendorp y S. de Mul (Eds.), *Cognitive aspects of electronic text processing. Advances in discourse processes*, vol. LVIII. Norwood, NJ: Ablex.

Gordon, C. y C. Braun (1985) "Metacognitive processes: reading and writing narrative discourses", en D.L. Forrest-Pressley, G.E. MacKinnon y G. Waller (Eds.), *Metacognition, cognition and human performance*. New York: Academic Press.

Just, M. y P. Carpenter. 1987. *The psychology of reading and language comprehension*. Boston, M.A.: Allyn y Bacon.

Kirby, J. 1984. "Strategies and processes", en J. Kirby (Ed), *Cognitive strategies and educational performance*. New York: Academic Press.

Knuth, R.A y D.J. Cunningham. 1993. "Tools for constructivism", en T.M. Duffy, J. Lowyck y D.H. Jonassen (Eds.), *Designing Environments for Constructive Learning*. Berlin: Springer-Verlag.

León, J.A. 1991. "Intervención en estrategias de comprensión: un modelo basado en el conocimiento y aplicación de la estructura del texto". *Infancia y Aprendizaje*, 56, 61-76.

Mateos, 1991. "Un programa de instrucción en estrategias de supervisión de la comprensión lectora". *Infancia y Aprendizaje*, 56, 61-76.

- Metcalfe, J. y A.P. Shemamura (Eds.) 1996. *Knowing about knowing*. Massachussets: MIT Press.
- Meyer, B., D.M. Brandt y C.G. Bluth. 1980. "Use of top-level structure in text: key for reading comprehension of ninth-grade students". *Reading Research Quarterly*, 16, 72-103.
- Monereo, C. y M. Castelló. 1997. *Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa*. Barcelona: Edebé.
- Montenegro, L. y A.M. Haché de Yunén. 1997. "Una propuesta para el desarrollo de estrategias de comprensión lectora: Tiempo de Lectura", en M.C. Martínez (Comp.). *Los procesos de la lectura y la escritura*. Santiago de Cali: Editorial Universidad del Valle.
- Nickerson, R, D. Parkins y E. Smith. 1987. *Enseñar a pensar*. Buenos Aires: Paidós.
- Nisbet, J. y J. Schucksmith. 1987. *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Santillana S.A.
- Núñez, P. 1997. "El conocimiento estratégico en alumnos universitarios: una aproximación metacognitiva" en M. Peronard, L. Gómez, G. Parodi y P. Núñez, *Comprensión de textos escritos: de la teoría a la sala de clases*. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Paris, S., M. Lipson y K. Wixson. 1994. "Becoming a strategic reader", en R. Ruddell, M. Ruddell y H. Singer (Eds), *Theoretical models and processes of reading*. Newark, Delaware: IRA.
- Parodi, G. 1997. "Comprensión literal y comprensión inferencial: estrategias lectoras", en M. Peronard, L. Gómez, G. Parodi y P. Núñez, *Comprensión de textos escritos: de la teoría a la sala de clases*. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Parodi, G. y P. Núñez. 1992. "Estrategias lectoras en alumnos de educación básica", *RLA*, 30, 249-261.
- Parodi, G. (1992). "Estructura textual y estrategias lectoras". *Lenguas Modernas*, 19, 89-98.
- Parodi, G. 1993. "Macroestrategias en la comprensión de textos escritos: relaciones retóricas implícitas". *Estudios Filológicos*, 28, 75-86.
- Peronard, M. 1989. "Estrato social y estrategias de comprensión". *Lenguas Modernas* 16, 19-32.

- Peronard, M. 1994. "La evaluación de la comprensión de textos escritos: el problema del resumen". *Lenguas Modernas*, 21, pp. 81-93.
- Peronard, M., L. Gómez, G. Parodi y P. Núñez. 1997. *Comprensión de textos escritos: de la teoría a la sala de clases*. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Peronard, M., L. Gómez, G. Parodi, P. Núñez y J. González. 1995. *Programa L y C: leer y comprender*, vol. 1 y 2. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Peronard, M. 1999. "Metacognición y conciencia", en G. Parodi (Ed.), *Ensayos en honor a Luis A. Gómez Macker*. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso de la Universidad Católica de Valparaíso.
- Peronard, M. 1997. "Experiencia y conocimiento metacognitivos". *Signos*, 38-39, 121-131.
- Rings, S. 1994. "The role of computer technology in teaching critical reading". Maricopa Center for Learning and Instruction. Versión electrónica.
- Sánchez, J. 1999. *Construyendo y aprendiendo con el computador*. Santiago de Chile: Centro Zonal Universidad de Chile- Proyecto Enlaces.
- Sánchez, M. 1990. "Estructuras textuales y procesos de comprensión: un programa para instruir en la comprensión de textos". *Estudios de Psicología*, 41, 21-40.
- Squires, D. y A. McDougall. 1994. *Cómo elegir y utilizar software educativo*. Madrid: Morata.
- van Dijk, T.A. y W. Kintsch. 1983. *Strategies of discourse comprehension*. Nueva York: Academic Press.
- van Dijk, T.A. 1983. *La ciencia del texto*. Barcelona: Paidós.
- van Dijk, T. 1980. *Estructuras y funciones del discurso*. México: Siglo XXI.
- Véliz, M. y B. Riffo. 1992. "Hacia un perfil de la competencia lectora". *RLA*, 30, 273-290.
- Véliz, M. y B. Riffo. 1993. "Comprensión textual: criterios para su evaluación". *RLA*, 31, 163-190.
- Vidal-Abarca, E. 1990. "Un programa para la enseñanza de la comprensión de ideas principales de textos expositivos". *Infancia y Aprendizaje*, 49, 53-71.

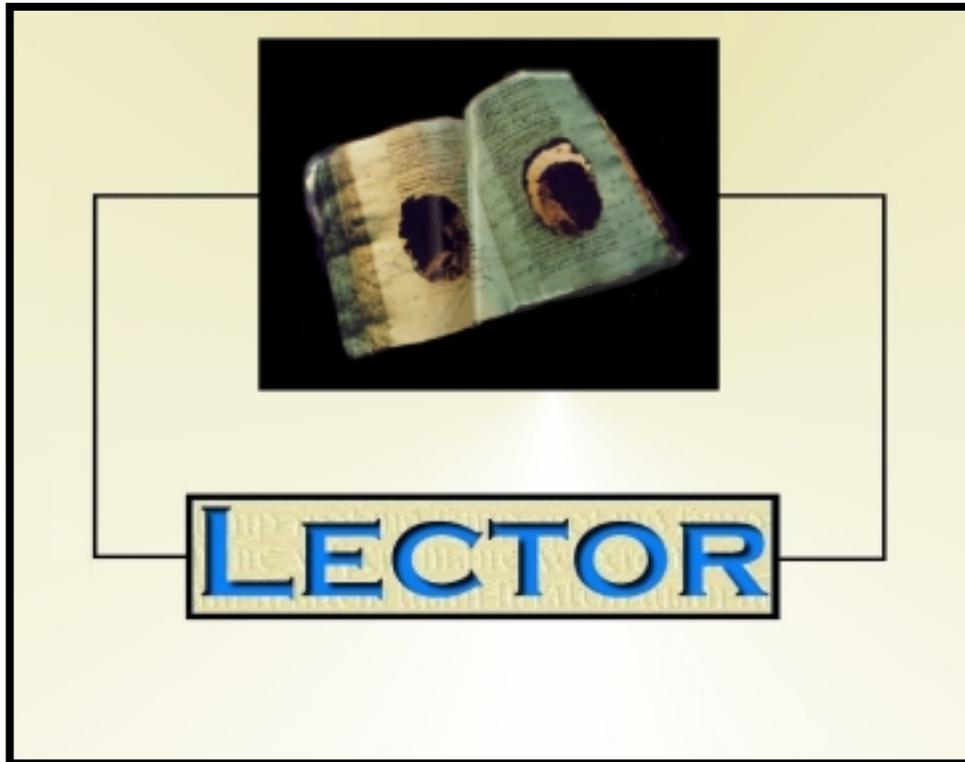


Figura 1. Portada del programa.

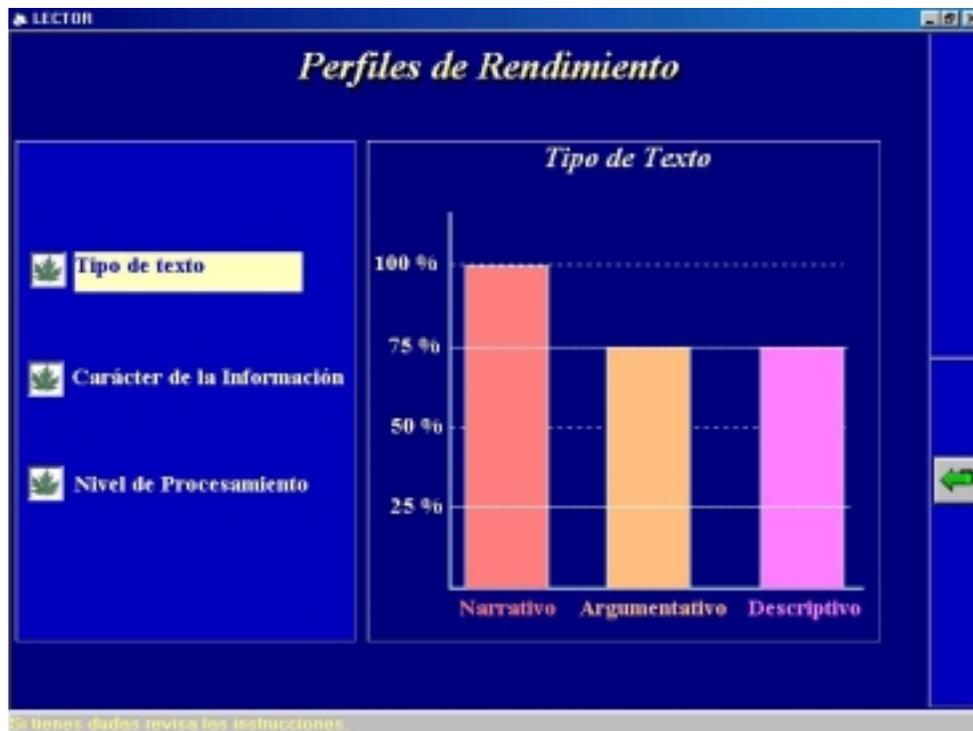


Figura 2. MÓDULO EVALUACIÓN. Rendimiento según parámetros de comprensión.

LECTOR

Prueba1

Texto A    Texto B    Texto C

	Tu Respuesta	Alternativa Correcta
1	c	c
2	d	d
3	c	c
4	c	e
5	a	a
6	d	d
7	c	c
8	a	d

¿Cuál de las siguientes NO es una función de las "galas" de los animales machos?

- Protección del territorio propio.
- Diferenciación sexual.
- Búsqueda de la selección de las hembras.
- Expresión del liderazgo dentro de la comunidad.
- Intimidación del enemigo.

**Exigencias de la pregunta**

Para responder esta pregunta debes identificar el enunciado que no corresponde a una función de las expresadas en el párrafo correspondiente.

Si tienes dudas revisa las instrucciones.

Figura 3. MÓDULO EVALUACIÓN. Revisión de las claves de respuesta.

LECTOR - [Uso del Contexto]

**ERCILLA**  
Nº 3.115  
DEL 12 AL 25 DE JULIO DE 1999

Millones de personas esperan consternadas el cumplimiento del enigmático vaticinio de la única cuarteta, entre un millar, que indica un mes y un año determinados.

**PROFECIAS DE NOSTRADAMUS**  
**Viene el Rey de espanto**

El espectáculo, inquietud y temor causa en todo el mundo una profecía del vidente francés, quien hace 400 años escribió que en algún día de este mes de julio se producirá un gran acontecimiento apocalíptico.

48-49

P 1 2 3 4 5 E

Lee el texto y realiza el ejercicio (E). Consulta las ayudas y el glosario.

Figura 4. MÓDULO EJERCICIOS. Presentación de texto en "Uso del Contexto".

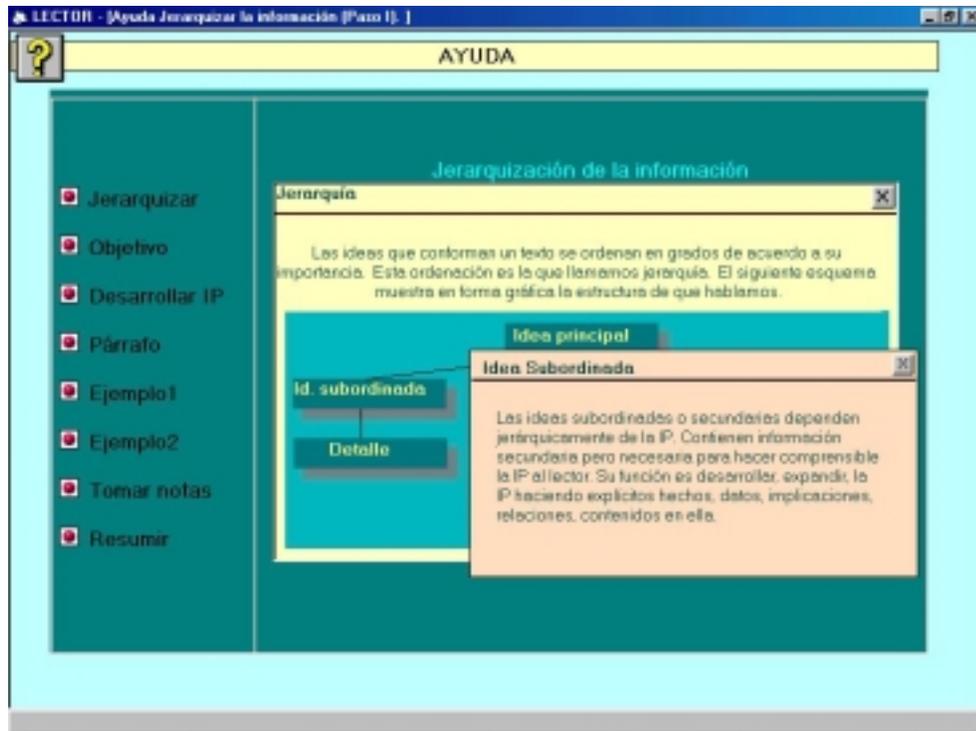


Figura 5. MÓDULO EJERCICIOS. Ejemplo de interfaz de la ayuda contextual.

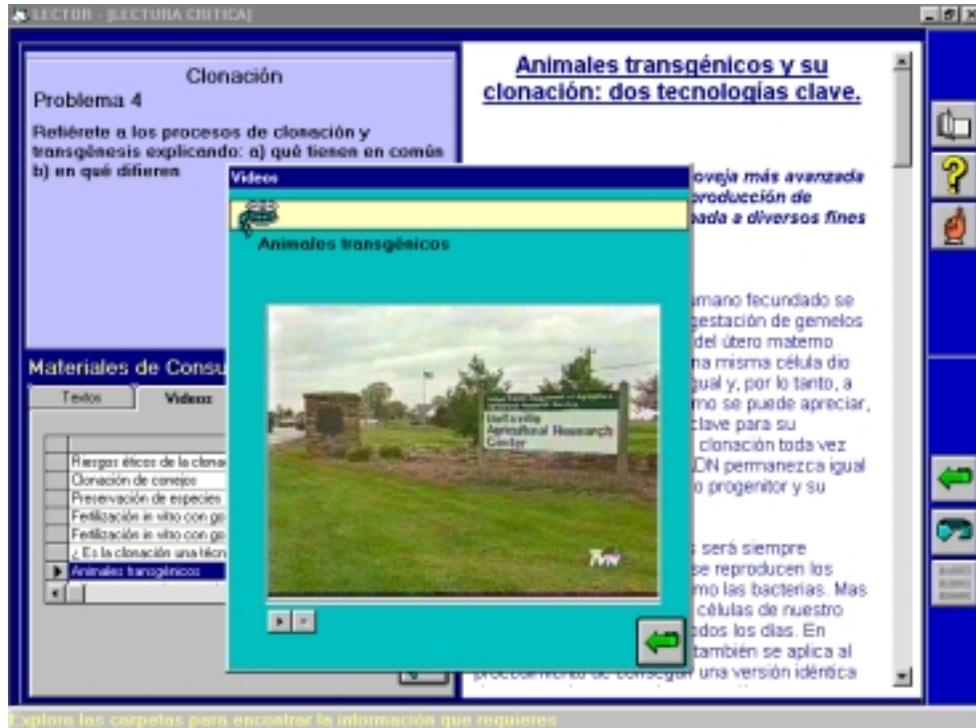
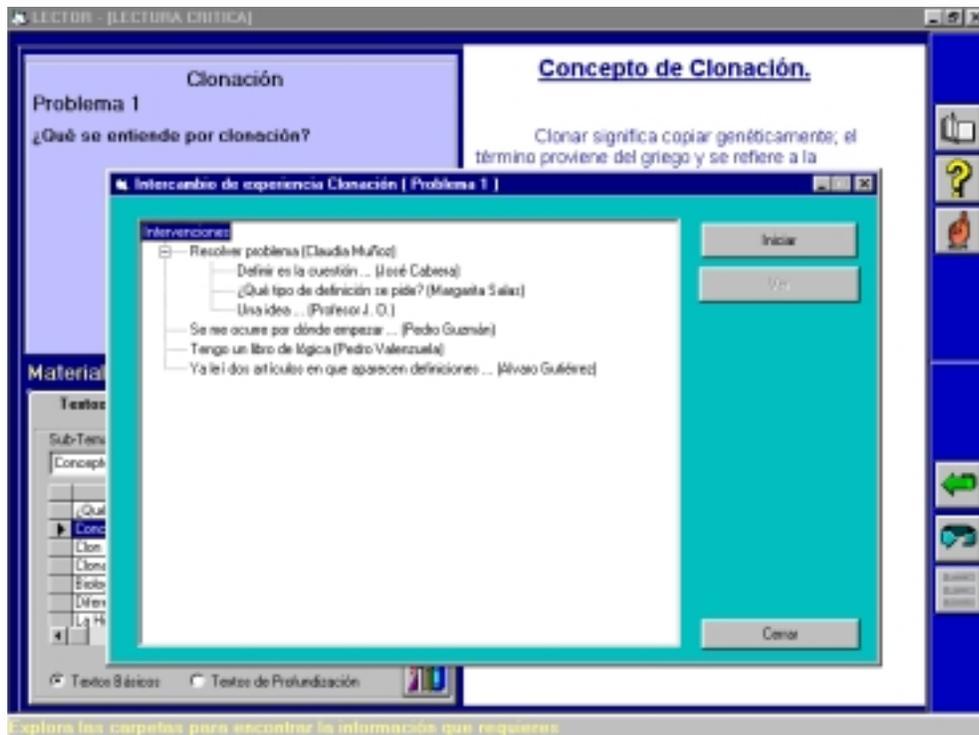


Figura 6. MÓDULO LECTURA CRÍTICA. Despliegue de materiales de consulta (texto y video).



**Figura 7.** MÓDULO LECTURA CRÍTICA. Ejemplo de intervenciones en "Intercambio de experiencias".