

La computadora como recurso alfabetizador

YUYITO: Programa de apoyo para el aprendizaje de la lectoescritura

Silvina Romero*

Introducción

Este trabajo es el resultado de una experiencia realizada en el marco de una tesina de Maestría en Informática Educativa, para la cual elaboramos un programa multimedial como recurso de apoyo a una propuesta de lectoescritura.

Nos proponemos a través de este artículo transmitir a otros colegas lo trabajado, con la intención de contribuir a la construcción de nuevos recursos y estrategias para la alfabetización, y hacer aportes al debate sobre la implementación de nuevas tecnologías en educación.

La experiencia se llevó a cabo con alumnos de una escuela del conurbano bonaerense, que cursaban 2do. y 3er. año de EGB y que no habían construido el proceso de alfabetización. No es nuestro objetivo analizar las causas de este "fracaso escolar", sin embargo existe una situación común a todos estos chicos: la lectoescritura no forma parte de su vida cotidiana.

Ellos pertenecen a un sector carenciado de la población, asisten al comedor de la escuela, muchos de sus padres son analfabetos o no tienen posibilidades de brindarles ayuda en lo escolar. El material escrito que se encuentra en sus hogares es pobre, se limita a diarios viejos, a envases de productos, y a la información que se transmite por la televisión.

El avance de las nuevas tecnologías en la comunicación nos obliga a actualizarnos permanentemente y la escuela en tanto encargada de la transmisión de saberes debe acompañar este cambio.

"En una época en que todas las tecnologías cambian, los pedagogos continúan con el eterno debate sobre las virtudes respectivas de la escritura con caracteres ligados o separados, en lugar de preguntarse cómo introducir lo más rápido posible a los niños al teclado (teclado de una máquina de escribir o de una computadora) ya que la escritura a través de un teclado es la de los tiempos modernos y la del mercado de trabajo" (Ferreiro y Rodríguez, 1994, cit. en Ferreiro, 1997:195).

Teniendo en cuenta la situación socioeconómica de estos niños, el acercarlos a la computadora no sólo contribuye a la apropiación de la lectoescritura, sino que también se constituye en un instrumento necesario para su desempeño en la sociedad.

Si tenemos en cuenta la situación de origen, pensamos que ellos más que otros necesitan que la escuela los acerque a las nuevas tecnologías, dado que es el único sitio en donde pueden apropiarse de este saber. Tarea difícil, dadas las condiciones de la educación pública, pero no imposible.

* La autora es licenciada en Ciencias de la Educación, maestra de EGB y docente de la Universidad Nacional de Luján, provincia de Buenos Aires, Argentina.

No desconocemos el importante papel que le cabe al Estado en esto, sin embargo consideramos que puede constituirse en una propuesta posible en la medida en que cada grupo de trabajo se lo proponga y sepa potencializar los recursos con los que cuenta (una vieja máquina de escribir, una PC en desuso, la PC de la biblioteca del barrio o de una escuela vecina, etcétera).



La computadora como herramienta: breve acercamiento

La computadora como recurso es uno de los más potentes y menos limitados. La informática transforma las viejas cosas, los viejos problemas, el trabajo, la comunicación, el conocimiento, las relaciones, la cultura.

La aparición de la escritura modificó el mundo del hombre, le permitió representarlo y manipularlo, transformar la realidad y proyectarla.

"Hablando y escribiendo, el hombre se mueve y evoluciona en el reino de las significaciones" (Tuana, 1990: 20).

La invención de la imprenta contribuyó a una importante difusión cultural y posibilitó la masificación de los saberes. La computadora posibilita una manera diferente de conectarse con la realidad, transforma fundamentalmente la dimensión del pensamiento y, en especial, la memoria.

El uso de la informática en la escuela no se introduce como objeto de estudio propio, sirve de apoyo a otras disciplinas. Las decisiones en torno al programa a utilizar, los contenidos, las actividades y la secuenciación deben ser coherentes con las didácticas específicas a tratar. Un educando no aprende del medio, sino a través de la presentación de los contenidos que él aborde. El medio es el soporte físico de la presentación, y la presentación tiene un contenido y una forma que responde a un diseño instruccional. Será el docente según su marco de referencia quien atenderá a las distintas situaciones de enseñanza aprendizaje.

Con este trabajo asumimos el desafío de utilizar el medio informático y, especialmente, el programa YUYITO¹ como recursos alfabetizadores en aquellos niños que presentan cierta dificultad en la apropiación de la lectoescritura.

Para abordar este objetivo nos planteamos la posibilidad de incluir la computadora como herramienta, buscando que los niños aprendan a familiarizarse con el medio al mismo tiempo que aprenden a leer y escribir.

Acerca del proceso lectoescritor

La lectoescritura es a la vez un proceso perceptivo, motriz, cognitivo... de apropiación de un objeto socialmente construido. Este proceso se organiza en distintos niveles, de complejidad creciente, en el que cada uno incluye al anterior.

La escritura es conceptualizada como la representación del lenguaje. La construcción de un sistema de representación involucra un proceso de diferenciación de los elementos y relaciones del objeto a ser representado y también una selección de aquellas características que serán retenidas. Esto significa que la escritura en tanto proceso de representación no es una mera codificación en donde se predeterminan los elementos y relaciones de los objetos, por el contrario, es una construcción que responde a un proceso histórico, en donde se logra una forma final colectiva.

La lectura es un proceso de construcción del significado, esto implica reconocer que el significado no está en el texto, sino que es generado por el lector a partir de su interacción con la información visual.

"...el significado no reside en las palabras, en las oraciones, en los párrafos, ni siquiera en los pasajes enteros considerados aisladamente (...), lo que el lenguaje provee es un esquema, es un marco de referencia para la creación de significado. Estas representaciones esquemáticas deben entonces enriquecerse de modo que ellas estén de acuerdo con las perspectivas del mundo preexistente de quien entiende y con el propósito operativo en un momento dado" (Spiro, cit. en Palacios de Pizani, Pimentel y Lerner, 1992:23).

Cada lector comprenderá lo transmitido por el autor, en la medida en que su perspectiva del mundo se lo permita.

Las dificultades a las que se enfrentan los niños son similares a las de la construcción del sistema, el niño reinventa esos sistemas. Esto no significa la reinención de las letras, sino que para poder utilizar estos elementos deben comprender el proceso de construcción y las reglas de producción del sistema.

"...si la escritura se concibe como un código de transcripción, su aprendizaje se concibe como la adquisición de una técnica; si la escritura se concibe como un sistema de representación, su aprendizaje se convierte en la apropiación de un nuevo objeto de conocimiento, o sea, en un aprendizaje conceptual" (Ferreiro, 1997:17).

¹ El programa multimedial YUYITO no se comercializa.

Generalmente concebimos a la actividad de leer como la de tener un objeto físico en nuestras manos, un libro, una revista, un papel como soporte del lenguaje escrito. Esta es una concepción tradicional del acto de leer que influye fuertemente en la enseñanza. Las máquinas de escribir, las fotocopadoras y especialmente las computadoras han otorgado volatilidad al lenguaje escrito, han modificado los medios a los que estábamos acostumbrados.

El uso de la computadora requiere de una considerable actividad de lectoescritura. Abrir programas y archivos, seleccionar las distintas opciones de un programa, guardar y recuperar información implican comandos que necesitan de una adecuada comprensión para su uso.

La máquina como instrumento deberá potenciar el desarrollo del conocimiento y del aprendizaje, la creatividad, el aprendizaje por descubrimiento y exploración, y la resolución de problemas.

La experiencia

Se formaron grupos de tres o cuatro niños considerando las dificultades que presentaban en la apropiación de la lectoescritura y la cantidad de máquinas disponibles en la institución.

Se tomaron ejercicios diagnósticos a todos los niños de 2do. y 3er. año, que consistían en la presentación de una escena a partir de la cual se les proponía que escribieran como pudieran los elementos que más les gustaban o las situaciones que se presentaban (escritura espontánea).

La participación del docente se limitaba a dar las consignas: "Observa la lámina y escribe como puedas lo que ves". Realizada la evaluación de las producciones se seleccionó a aquellos niños que se encontraban en una etapa silábica, tenían conciencia fonológica, no conocían la mayoría de las letras, o las olvidaban con facilidad.

De la observación en la toma de la evaluación se concluyó que algunos de estos niños no estaban interesados en escribir, sólo querían pintar el dibujo. Por lo que podría decirse que no evidencian conciencia del valor social de la lectoescritura, ya que éste no es un saber utilizado en el medio social en que se mueven.

Para abordar esta problemática, se creó el programa de apoyo al aprendizaje de la lectoescritura YUYITO, que busca acercar a los niños a sus situaciones cotidianas, para que descubran los innumerables usos que la lengua escrita tiene.

El programa YUYITO

Está organizado en tres pantallas de actividades, cada una de las cuales trata de reconstruir situaciones de la vida cotidiana de los alumnos con el propósito de dar significatividad al contenido. Se incluyen estos **íconos**:

- Un *lápiz con anotador*, que da acceso a un procesador de texto. Esto es para fomentar la escritura espontánea de los niños, e iniciarlos en el uso

entorno familiar para enriquecerla y presentar las utilidades de la escritura en la sociedad. Se intenta que los alumnos transfieran lo aprendido.

- ◆ El *cuarto*. Se presenta la habitación de YUYITO, ésta es una pantalla de exploración. Se incluyen programas anexos que tienen que ver con la actividad lúdica: se da acceso a un rompecabezas y a un programa de dibujo. También se incluye un libro que los transporta al relato de un cuento.

A través de la realización de estas actividades se busca:

- Trabajar sobre las primeras hipótesis respecto de la escritura, esto es asociar el dibujo con la palabra. Por medio de esta asociación podrán explorar las pantallas y leer con facilidad.
- La lectura de imágenes basada en competencias perceptuales, lo que contribuirá a que los alumnos desarrollen las operaciones de pensamiento y construyan el sistema de escritura.
- Trabajar con situaciones cotidianas de la vida de los niños, lo que permitirá tener en cuenta los conocimientos previos que éstos tienen, como base para la construcción de nuevos aprendizajes.

En todos los casos se intentó establecer un vínculo positivo entre el alumno, el recurso y el contenido, posibilitando la participación y la interactividad con el medio según el propio interés (elegir los productos que le gustaría comprar, escribir los nombres de sus juguetes favoritos, jugar y dibujar si así lo quisiera).

El programa presenta algunas actividades abiertas o de búsqueda de información, como buscar recetas y consultar libros de cuentos, con el objetivo de estimular la lectura en todos los ámbitos y fortalecer las relaciones interpersonales ya que los alumnos deberán interactuar con otros –maestro, compañeros o familiares– quienes contribuirían a desarrollar sus procesos de comprensión.

Las situaciones que se plantean a los niños responden siempre a un propósito, informarse o recrearse, transmitir un mensaje, compartir información.

La investigación acción: una práctica para el cambio

La metodología utilizada fue la investigación acción, ésta es una forma de entender la práctica, para mejorarla sistemáticamente. Es un proceso en el que problematizamos la práctica, reflexionamos sobre ella en función de una teoría, buscamos alternativas superadoras y producimos nuevos conocimientos.

"La investigación-acción (I-A) constituye siempre un proceso continuo, en espiral, de acción observación-reflexión-nueva acción, etc. El análisis de la acción y la reflexión sobre ella, sobre los problemas que presenta a la luz de lo que pretendemos, es siempre un proceso sin fin" (Contreras Domingo, 1994:14).

"La I-A es una forma de entender la enseñanza, no solo de investigar sobre ella. La I-A supone entender la enseñanza como un proceso de investigación, un

proceso de continua búsqueda, porque entiende que la interacción humana y la intervención social (que están en esencia en cualquier práctica educativa) no pueden ser tratadas como procesos mecánicos, sino como procesos permanentes de construcción colectiva” (Contreras Domingo, 1994:9).

El trabajo con los niños: los primeros contactos con el medio

Una vez conformados los grupos, se comenzó con la experiencia propiamente dicha. Antes de utilizar el programa especialmente elaborado, se trabajó en el encuadre, ya que los alumnos deberían poseer ciertas habilidades y conocimientos instrumentales para utilizar el recurso. Se presentó la máquina a los niños, sus componentes, las funciones, y se permitió su libre exploración.

Se utilizó el programa *Wordpad*, incluido en el producto multimedial elaborado, para que los niños realizaran sus primeras experiencias con el teclado.

En estas primeras experiencias escribieron sus nombres, las partes que componen la máquina: teclado, *mouse*, pantalla, gabinete o CPU (Unidad Central de Procesamiento) y otros de interés que fueron surgiendo. La utilización por parte del docente del término “programa” para referirse al *soft* permitió a los alumnos asociarlo con los programas televisivos, por lo que un grupo escribió sus series y dibujos animados preferidos.

La mayoría de los niños se encontraban en una etapa silábica o silábico alfabética, lo que permitió que entre ellos, y guiados por preguntas del docente, pudieran analizar y reelaborar sus producciones. Es de destacar que en estas primeras producciones surgieron errores de dos tipos, unos referidos al uso del recurso, por el desconocimiento del teclado, o involuntarios por el manejo de los dedos. Y otros relacionados con el proceso de lectoescritura. En ambos casos la presencia de los compañeros ayudó a su corrección. El aprendizaje colaborativo contribuyó a que los alumnos revisaran sus hipótesis ya que la cooperación y el intercambio obraron como facilitadores en la resolución de problemas.

Respecto a la confrontación de este trabajo con los diagnósticos de tipo tradicional, se observó un mayor incentivo de los niños por manejar el teclado y escribir con la máquina.

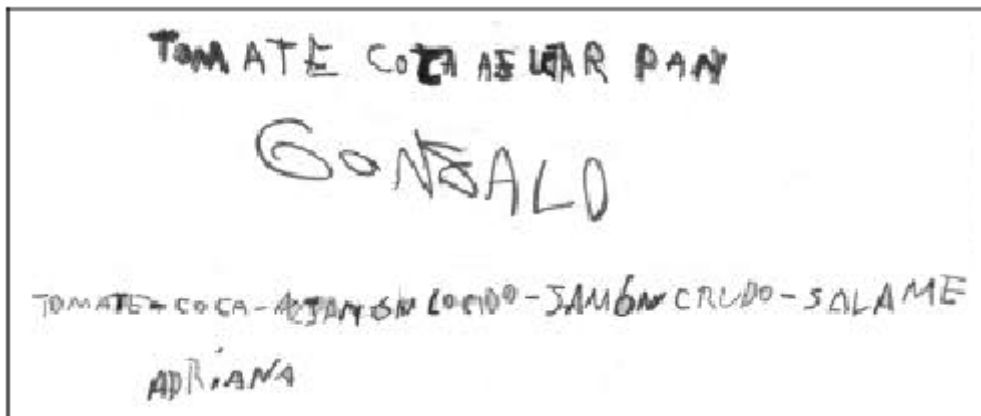
La propuesta

Se presenta el programa YUYITO y luego de su libre exploración se elaboraron actividades conjuntas con los alumnos. Ejemplos de ellas fueron ir de compras, cocinar, redactar un cuento. El propósito de estas actividades es partir de lo conocido, visualizarlo en un nuevo soporte que de por sí motiva a los niños, generar situaciones de lectoescritura y acercarnos a la alfabetización tecnológica.

A continuación se adjuntan algunos **registros** de situaciones y su análisis en donde se observan las actividades propuestas:

Grupo 1: Gonzalo, Adriana, Federico

Tras una primera sesión de exploración, en donde los niños trabajan con las actividades del almacén, se les propone la confección de una lista con los productos que ellos quisieran comprar.



Ubicados en la pantalla *almacén*, los niños buscan los elementos que seleccionaran anteriormente. Una vez identificados, nos trasladamos a las mesas y se propone la búsqueda de esos mismos productos en folletos de propagandas de supermercado para averiguar su precio. Dadas las dificultades de los niños la intervención docente debe centrarse en el análisis y el cuestionamiento del trabajo de los pequeños.



Gonzalo: -Acá (señala puré de tomate) dice "tomate".

Docente (D): -¿Estás seguro? Fijate en tu lista ¿cómo empieza "tomate"?

Gonzalo: -A ..no... La p con la u... Pu-puré (termina asociando con la imagen). Entonces acá (señala) TO-MA-TE.

Adriana pasó por situaciones similares, quiere buscar el precio del jamón cocido y al pasarlo al papel escribe:

TRES CRUCIDO 2,19

La marca del jamón es "Tres cruces", esto hace que la niña se anticipe a escribir. La docente la interroga:



D: -¿Dónde dice jamón cocido?

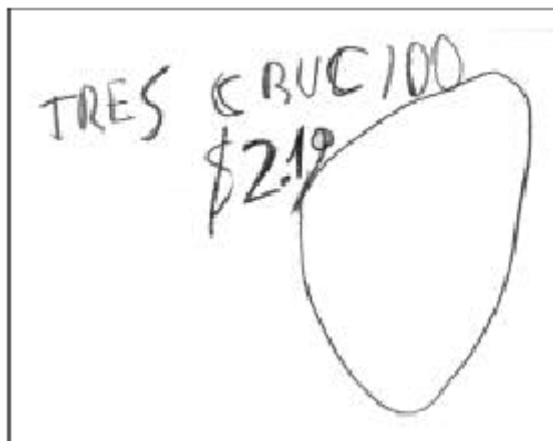
A: -Acá (*señala tres crucido*).

D: -Adriana fijate en tu lista y en la pantalla, ¿dónde dice jamón?

Adriana busca la información solicitada y compara con su escrito.

A: -No dice jamón, no empieza con la ja...la jota.

D: -veamos entonces que podrá decir...



En estos casos vemos como ambos niños anticipan el contenido del texto, guiados por la información visual. El docente propone un análisis del código y la confrontación entre los distintos portadores, el texto de la propaganda, la exploración en la pantalla *almacén* y la propia lista. Con esto se busca superar las competencias perceptuales y desarrollar las competencias lingüísticas por medio de la construcción de las operaciones mentales.

El educador debe presentar situaciones que susciten desequilibrios en los niños, que lleven a conflictos cognitivos, sobre la hipótesis de que la construcción espontánea de las estructuras descansa en la superación de los conflictos, y en la reequilibración de los desequilibrios del funcionamiento intelectual.

En otra situación, Federico no había confeccionado la lista por lo que se le propone que la elabore. Decide escribir azúcar.

F: -No sé.

D: -¿A ver con qué empieza?

F: -Con la A.

D: -Muy bien después AZUCAR

Sus compañeros lo ayudan: -con la Z ... (*alboroto*)

Federico no conoce la Z.

Se le propone buscar un paquete de azúcar en las propagandas. Lo intenta pero no encuentra, él solicita recurrir a la computadora ya que previamente había explorado la pantalla y pudo identificar el paquete de azúcar.

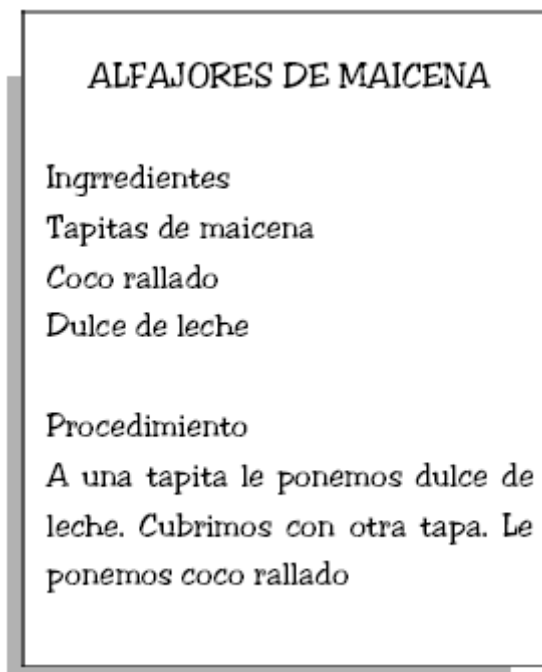
A partir de esta actividad los tres niños recurrieron al programa cuando no sabían cómo escribir un producto. De esta forma se transformó en una fuente más de información y los niños aprendieron como utilizarlo con facilidad, activando ciertos conocimientos previos que generan estrategias de búsqueda, entre la interacción del recurso, sus conocimientos y el objetivo perseguido.

La actividad se integra con el área de matemática, solicitando a los niños que busquen los precios de las listas de productos y se proponen situaciones a resolver como: Si tengo \$ 10 ¿puedo comprar todos los productos? ¿Cuánto me sobra?...etcétera.

Grupo 2: Rosa, Sergio, Cristian

Al acceder a la pantalla *cocina*, el grupo realiza la actividad de buscar los ingredientes de una torta. Concluida esta tarea, se conversa sobre recetas que elaboran sus mamás y que averiguarán para el próximo encuentro.

Conversamos sobre las recetas y decidimos escribir una: "Alfajores de maicena". Entre los tres cooperan en la escritura. Primero colocan el título, luego pensamos en los ingredientes y los escriben. Consultan, se corrigen, dudan. Se propone escribir cómo se hacen. Éste fue el primer resultado:



Cristian dice que en su casa hacen churros. La docente lo invita a contar qué llevan y cómo se hacen, no recuerda todos los ingredientes. Él y Sergio escriben lo que recuerdan, mientras Rosa busca la receta en los libros de cocina que tenemos en la biblioteca. Con esto se propone utilizar otros portadores y enriquecer el trabajo, por otro lado se intenta que ante un problema a resolver los niños puedan aprender a buscar recursos para solucionarlo.

En los libros no se encuentra la receta, pero su consulta sirve para que los chicos visualicen los distintos formatos en que puede presentarse un texto de estas características.

En el siguiente encuentro Cristian presenta la receta que aportó su mamá.

1. TASA. DE AGUA.
1. TASA. DE LECHE.
1. PISCA. DE SAL
2. TASAS. DE HARINA.
COMUN.
SE. PONE. A. ERBIR.
EL. AGUA. Y. LA. LECHE.
SE [↓]AGREGA LA SAL
Y EL HARINA. SE
REUUELVE ~~■~~ASTA.
ACER. UNA PASTA
SE PONE EN LA CHURRERA
Y SE ~~■~~ENE

Con esta nueva información se propone completar el trabajo que habíamos comenzado el encuentro anterior y guardado en el archivo "churros". Para ello, deben entrar al programa, identificar el icono del procesador de texto, y seleccionar abrir archivo: "churros". Una vez realizado esto leen el trabajo de Cristian y lo confrontan con el archivo; corrigen la información errónea y completan la receta. En esta situación se trabaja sobre la ortografía, el vocabulario y la presentación de los textos.

CHURROS	
Ingredientes	Procedimiento
1 taza de agua 1 taza de leche 1 pizca de sal 2 tazas de harina común Aceite para freir Azúcar para espolvorear	Se hierva la leche, el agua, la harina y la sal. Se revuelve hasta hacer una pasta. La pasta se coloca en la churrera y se van friendo los churros, que se cortan de quince centímetros a medida que van saliendo. Se espolvorean con azúcar.

Es importante destacar en todas estas situaciones el rol del docente, ya que de su adecuada intervención dependerá que éstas sirvan para construir y analizar el código y no se conviertan en meros ejercicios de copia.

La acción docente tenderá a desarrollar los procesos de invención y descubrimiento del sujeto en la búsqueda de la resolución de problemas.

Los recursos deberán utilizarse teniendo en cuenta su funcionalidad, y por sobre todo enmarcándolos en un proyecto didáctico. El ordenador es un instrumento y debe usarse con un propósito educativo, en este caso construir el proceso lectoescritor. La didáctica y la intervención deberán girar en torno a este objetivo, considerando el enfoque y la metodología que el maestro sustente. Es necesario que se reflexione sobre la práctica para tomar conciencia de qué se enseña y cómo, y en qué medida se responde a las necesidades de los chicos; de esta forma producimos nuevos conocimientos y transformamos la práctica.

Conclusiones

El uso del ordenador y el programa multimedial YUYITO contribuyeron a mejorar los vínculos entre los niños y el conocimiento. Despertaron el interés por aprender a leer y escribir, haciendo hincapié en la funcionalidad de la lectoescritura en el contexto social.

El papel de la interacción grupal en la construcción de la lengua escrita constituyó un factor invaluable, desarrolló cercanía y amistad a la vez que facilitó el desarrollo intelectual y afectivo.

Respecto al problema planteado –la alfabetización de los niños con “dificultad para aprender”– se alcanzaron importantes logros. La mayoría de los alumnos participantes se apropió de la lengua escrita y a la vez adquirió cierto dominio informático.

El programa multimedial, al plantear situaciones cotidianas y actividades abiertas, podrá transformarse en una herramienta del docente para elaborar proyectos de aula. Una vez agotadas las actividades de las pantallas, el docente, teniendo en cuenta el diseño de las mismas, podrá abordar otras temáticas que considere de interés como: el mercado, el cine, el correo, y otros. Son innumerables las posibilidades de lectura y escritura que se pueden plantear, en donde cabe el uso del ordenador como elemento introductorio a un tema, como fuente de información o como un recurso para mejorar la presentación de las producciones.

Confiamos en los educadores para enriquecer estas propuestas.

Bibliografía

- Alonso, C. y D. Gallego (1997) **Fundamentos del aprendizaje**. Madrid, UNED.
Alonso, C. y D. Gallego (1997) **Metodología del ordenador como recurso didáctico**. Madrid, UNED.
Álvarez, J. (1987 y 1988) “El rol de la computadora en la enseñanza de la lectoescritura” **Lectura y Vida**, Año 8, N° 3, Año 8, N° 4 y Año 9, N° 1.
Barreiro, T. (1998) “El fracaso escolar en las clases populares.” **Revista Novedades Educativas**, N° 94.
Castedo, M. (1995) “Construcción de lectores y escritores.” **Lectura y Vida**, Año 16, N° 3.
Castorina, J. y otros (1997) **Psicología genética. Aspectos metodológicos e**

- implicancias pedagógicas.** Buenos Aires, Miño y Dávila editores.
- Contreras Domingo, J. (1994) "¿Qué es?" "¿Cómo se hace?" **Cuadernos de Pedagogía**, N° 224.
- Ferreiro, E. (1997) **Alfabetización. Teoría y práctica.** México, Siglo XXI.
- Ferreiro, E.; A. Teberosky y D. Lerner (1998) "El impacto de las nuevas tecnologías en la lectura y la escritura." **Revista Novedades Educativas**, N° 94.
- Filmus, D. (1999) "Culturas diferentes." **Diario Clarín**, 10 de Marzo de 1999.
- Kaufman, A.; M. Castedo y otros (1989) **Alfabetización de niños: construcción e intercambio.** Buenos Aires, Aique Grupo Editor.
- Kaufman, A. y M. E. Rodríguez (1996) **La escuela y los textos.** Buenos Aires, Santillana.
- Marabotto, M. y J. Grau (1995) **Multimedios y educación.** Buenos Aires, Fundec- Serie aportes.
- Palacios de Pizani, A.; M. Muñoz de Pimentel y D. Lerner de Zunino (1992) **Comprensión lectora y expresión escrita: Experiencia pedagógica.** Buenos Aires, Aique Grupo Editor.
- Piaget, J. (1986) **Seis estudios de psicología.** Buenos Aires, Sudamericana Planeta.
- Teberosky, A. y L. Tolchinsky (1995) **Más allá de la alfabetización.** Buenos Aires, Santillana.
- Tuana, E. (1990) "Implicancias pedagógicas del uso de las computadoras en la escuela". **Lectura y Vida.** Año 11, N° 2.

*Este artículo fue presentado a **LECTURA Y VIDA** en marzo de 2000 y aprobado definitivamente en octubre del mismo año.*