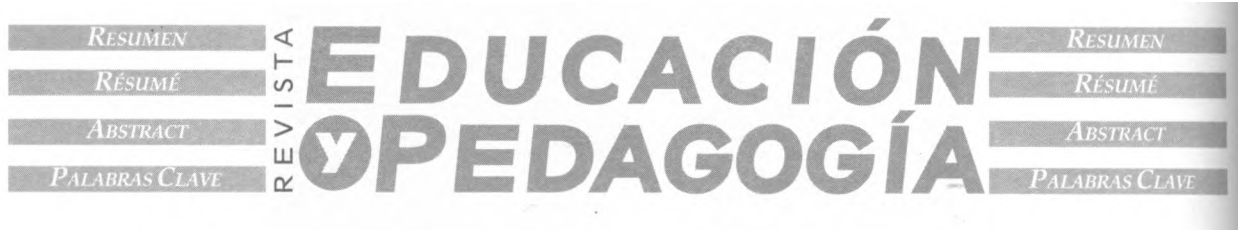


Friedensreich Hundertwasser, *El gran camino* (1955).
Viena: Österreichische Galerie.

**EL COMPUTADOR EN EL AULA
DE PREESCOLAR: UNA HERRAMIENTA
MÁS DE ESCRITURA**

Luz Estella Giraldo López



RESUMEN

EL COMPUTADOR EN EL AULA DE PREESCOLAR: UNA HERRAMIENTA MAS DE ESCRITURA

Este artículo recoge algunas de las conclusiones obtenidas en la investigación "La escritura emergente en el aula integradora de preescolar. Un enfoque socioconstruivista", realizada por la autora. En dicho estudio se observaron nueve niños de preescolar con características diversas, utilizando el computador como herramienta de escritura durante un año escolar. De estas observaciones surgen algunos elementos importantes para el análisis de las posibilidades que brindan esta herramienta para el trabajo escolar.

RÉSUMÉ

L'ORDINATEUR DANS LA SALLE DU PRESCOLAIRE: UN AUTRE OUTIL D'ECRITURE

Cet article réunit quelques conclusions issues de la recherche "L'écriture émergeante dans la salle de classe intégrative du préscolaire. Une approche socio constructiviste", réalisée par l'auteur. Uétude consistait à observer neuf enfants du préscolaire avec de caractéristiques diverses, utilisant l'ordinateur comme outil d'écriture pendant l'année scolaire. Ces observations permettent de dégager quelques éléments importants pour l'analyse des possibilités fournies par cet outil pour le travail scolaire.

ABSTRACT

COMPUTERS IN PRESCHOOL CLASSROOMS: ANOTHER WRITING TOOL

This article gathers some of the conclusions obtained in the research project entitled " Emerging writing in an integrating preschool classroom. A Social-constructivist approach", conducted by the author. This study observed nine preschool children having different features that used a computer as a writing tool during the school year. Some important elements for the analysis of possibilities that provide this tool for school work surface from these observations.

PALABRAS CLAVE

*Enseñanza de la escritura, educación preescolar, ordenadores
Enseignement de l'écriture, éducation préscolaire, ordinateur
Teaching writing, preschool education, computers*

EL COMPUTADOR EN EL AULA DE PREESCOLAR: UNA HERRAMIENTA MÁS DE ESCRITURA

Luz Estella Giraldo López*

INTRODUCCIÓN

El ingreso del computador a la vida cotidiana en general y a las aulas escolares en particular, es una realidad que ha sido y será objeto de muchos estudios y reflexiones. Opiniones a favor y en contra de su uso como herramienta de apoyo al aprendizaje han estado presentes en la literatura especializada desde hace ya varias décadas. Diversos estudios han tratado de dar cuenta de las posibles ventajas o desventajas de su uso en diferentes áreas del currículo. Preguntas como: ¿favorecen o no el aprendizaje? ¿Se desplaza a los profesores? ¿Se deshumaniza al alumno?, son frecuentes en el ámbito educativo.

Se han realizado, además, investigaciones acerca de las ventajas que tienen los procesadores de texto en la escritura de los estudiantes de secundaria y universidad, y se han reconocido las ventajas de esta herramienta en la producción literaria. Pero son muy pocos los estudios que se han preguntado por el efecto de estas herramientas en el aprendizaje de la escritura en los primeros años escolares. En esta etapa, el computador ha sido utilizado primordialmente como herramienta para el desarrollo de diversas habilidades perceptuales y cognitivas, a través de juegos y programas multimediales.

Los niños de hoy han crecido con la presencia natural de las nuevas tecnologías en su vida cotidiana. Para ellos, los juegos de video, los equipos de sonido, los computadores y otros aparatos electrónicos, no revisten ningún misterio; se aproximan a éstos sin temor y los exploran con sorprendente facilidad. Por ello, la utilización del computador como herramienta de escritura puede llegar a ser algo tan natural como el garabateo que espontáneamente hace un niño cuando se le presta un lápiz. Esto se pudo corroborar en el marco de la investigación "La escritura emergente en el aula integradora de preescolar. Un enfoque socioconstructivista" (tesis doctoral reaÜzada por la autora).¹

En este estudio se observaron nueve niños de preescolar, con características diversas, utilizando el computador como herramienta de escritura durante un año escolar. De estas observaciones surgen algunos elementos importantes para el análisis de las posibilidades que brindan las nuevas tecnologías para el trabajo escolar.

EL COMPUTADOR EN EL AULA

En la actualidad se observa una constante preocupación por dotar a los colegios de computadores para que sus alumnos tengan acceso a

* Doctora en Educación en la línea Lectoescritura y Nuevas Tecnologías. Universidad de Antioquia. Miembro del Grupo de Investigación Didáctica y Nuevas Tecnologías, Universidad de Antioquia. Profesora de Cátedra. Facultad de Educación. Universidad de Antioquia
Dirección electrónica: luzesgi@hotmail.com

1. Investigación financiada por Colciencias y la Universidad de Antioquia

las nuevas tecnologías. La tendencia generalizada en las escuelas y colegios es instalar salas de informática con computadores en las cuales los alumnos aprenden a manejar los programas básicos. Con esta práctica se convierte el uso de los computadores en un fin en sí mismo y no en un medio para otros aprendizajes.

Por el contrario, en el estudio realizado en el aula de preescolar se planteó la posibilidad de incorporar el computador como instrumento para el aprendizaje de los alumnos en las diversas áreas. Se utilizó un computador multimedial, el cual se ubicó en un espacio del aula que funcionaría como una estación más de trabajo, a la cual podían acceder los niños para escribir acerca del tema planteado cada día, dentro de cada uno de los proyectos previstos en el programa del aula. En este caso particular, se apoyó el trabajo en el área comunicativa; sin embargo, esta herramienta puede actuar como una herramienta al servicio de las diversas áreas del currículo de preescolar. En el área comunicativa, el computador permite múltiples actividades de expresión oral y escrita a través de los cuentos y enciclopedias multimediales, los procesadores de textos y gráficos, y los programas que incorporan opciones para la reproducción de voz. Igualmente, diversos programas permiten, de manera amena e interactiva, el desarrollo perceptual y cognitivo. Además, el desarrollo social del niño se ve favorecido por las posibilidades que este entorno brinda para el trabajo en grupo.

Otro aspecto que se vio favorecido con el uso del computador en el preescolar, fue la integración de los niños con necesidades educativas (NE) al trabajo del aula. En el caso particular del grupo observado, se contaba con tres niños con NE integrados al aula, quienes tuvieron las mismas oportunidades que sus compañeros de participar en todas las tareas propuestas, y lo más importante fue que lograron generar textos utilizando el computador. Una ventaja de esta herramienta para la produc-

ción escrita realizada por estos niños es que no se establecían diferencias tan marcadas en la calidad de sus textos, como las que ocurrían en la escritura manual.

Esta posibilidad de incorporar un computador al aula no es sólo viable en el nivel preescolar, sino en todos los grados de la educación básica. De esta manera, el computador se convierte en una herramienta de trabajo para los alumnos, quienes pueden establecer turnos de rotación para su uso. Es importante señalar que, sin embargo, el funcionamiento adecuado de una estación de trabajo con un computador depende de la dinámica del proceso de aprendizaje que se establezca en el aula. Estrategias como la integración de áreas, el trabajo independiente de los alumnos en proyectos pedagógicos, el trabajo en grupos y la realización simultánea de diversas actividades en el aula, pueden generar un ambiente propicio para la incorporación positiva del computador a las actividades del aula. De esta forma, mientras un grupo de alumnos está trabajando en el computador, los otros pueden estar realizando otras actividades, como consulta de textos, preparación de los borradores de algún documento, diseño y construcción de diversos elementos, o recibiendo asesoría del profesor. Los estudiantes en el computador pueden realizar tareas como la consulta de algún tema, la creación de textos diversos, como carteles, tarjetas, la escritura de cartas, etc. Además, si pueden contar con la conexión a internet, podrían ampliar sus consultas, crear páginas web con sus proyectos, establecer comunicación con otras personas a través del correo electrónico y emprender proyectos con estudiantes de otro colegio en cualquier parte del mundo.

EL PROCESADOR DE TEXTOS EN LA LECTURA Y LA ESCRITURA

El computador como herramienta de escritura representa una nueva forma de simbolizar la realidad. Los procesadores de texto son herramientas de escritura muy eficientes y

versátiles. Diversos autores han señalado sus ventajas, entre las que se destacan las facilidades para la edición, el estímulo para las actividades de revisión; igualmente, todas las posibilidades que presentan los procesadores de texto para el diseño de las páginas, haciendo posible la realización de documentos atractivos para el lector, complementando la escritura con gráficos, imágenes, cuadros, tipos y colores de letra variados (Henaó y Giraldo, 1991; Martí, 1997; Poole, 1999; MacArthur y otros, 2001).

Poole (1999,9) hace una interesante síntesis de algunas de las conclusiones obtenidas por diversos investigadores en estudios centrados en el uso del computador y el procesador de textos en tareas de escritura en diversos grados escolares. Se ha encontrado que los alumnos que escribían utilizando el procesador de textos:

- Mostraban una actitud más positiva frente al aprendizaje y desarrollo de habilidades de escritura.
- Mejoraban la calidad y fluidez de su escritura.
- Se motivan más tanto hacia el tema sobre el que se escribía como hacia la alfabetización, gracias al soporte visual, auditivo y físico que ofrece el computador.
- Dedicaban mayor tiempo para la revisión de borradores, y eran de mejor calidad que las hechas con papel y lápiz.
- Redactaban con más fluidez y mostraban mayor preocupación por la calidad de los textos, incluyendo aspectos como la presentación y diseño.
- Cometían menos errores gramaticales, de puntuación y en el uso de las mayúsculas.

Martí (1997) también hace una amplia descripción de algunas de las posibilidades que ofrecen los procesadores de textos para el aprendizaje de la lectura y la escritura. Algunos de los aspectos que destaca y que se pudieron

corroborar en el estudio realizado en el aula de preescolar, se presentan a continuación:

Toma de conciencia de algunas características básicas del sistema alfabético. De acuerdo con este autor, la escritura en el computador se basa en una acción motora sencilla, la producción de las letras se realiza a través de un «gesto motor claro, de fácil ejecución y significativo para el niño» (165).

En el estudio realizado se observó la facilidad con que los niños se apropiaron del computador como herramienta de escritura; también se pudo corroborar su poder motivacional y la disposición de los niños para abordar las tareas de escritura con este instrumento. Escribir en el computador implica oprimir, en forma secuencial, una serie de teclas; el efecto inmediato en pantalla es una cadena de letras, números o signos.

Una observación interesante en este estudio fue la conducta inicial que mostró la mayoría de los niños frente al computador. En las primeras aproximaciones a esta herramienta, los niños asumían la escritura como un juego de mecanografía, moviendo sus dedos sobre el teclado y mirando los resultados de su acción en la pantalla. Esto evidencia en el niño un juego de imitación de los actos de escritura que ha observado en los adultos que lo rodean.

También se observaron otras conductas, como oprimir en forma continua una sola letra. El efecto en pantalla era la repetición continua de alguna letra, número o signo. De cualquier modo, la relación del niño con los signos del lenguaje escrito se realizaba de forma inmediata desde las primeras experiencias de escritura, incluso en el caso de los niños con limitaciones motoras, como las observadas en dos de los niños con NE del preescolar objeto de estudio.

Paulatinamente, a medida que iban reconociendo las letras en el teclado, su escritura fue cobrando un carácter más intencional. Para los

niños era importante poder decidir el color, el tamaño de la letra e ilustrar su página con las imágenes que se les ponían a disposición.

El computador asume una parte de las acciones básicas de escritura. Martí señala a este respecto que la escritura en el computador simplifica el acto de escribir tan laborioso cuando se realiza con lápiz. Considera que aunque los textos pierden el carácter personal que le imprime la escritura manuscrita, gana en legibilidad y claridad. Igualmente señala que «El hecho de no tener que batallar con la pluma, el papel y los borrones, y obtener impresos de alta calidad formal parece tener repercusiones positivas sobre la actitud de los alumnos ante la escritura» (165).

En este sentido, fue interesante observar, en este estudio, el descubrimiento que hacían los niños de la posibilidad de representar las letras en mayúscula y minúscula, lo cual ocurrió especialmente en la escritura del nombre. En la escritura manual los niños estaban familiarizados con las letras en minúscula; esto, inicialmente generó, para algunos niños, cierta dificultad para encontrar la letra correspondiente en el teclado (las cuales aparecen en mayúscula), pero a medida que se familiarizaron con la doble representación de las letras elegían la que más les gustaba. Se observó, por ejemplo, preferencia por la letra /t/ minúscula, el referente verbal que utilizaban para denominarla era "la cruz", y algunos incluso pedían ayuda para encontrar el tipo de letra en la cual la letra N no aparecía con el rasgo curvo en la parte inferior de la letra. Los siguientes ejemplos tomados de los registros de observación realizados durante un año escolar en un aula de preescolar, como parte de la investigación antes citada, pueden ilustrar este hecho:

OBSERVACIÓN No. 20

FECHA: Jueves 25 de mayo de 2000

Trabajo con Stiven, le digo que escriba su nombre; me dice: «a mi me gusta la crucesita en mayúscula» (se refiere a la letra /t/). Le pongo

las mayúsculas, marca la letra /T/ y dice: «no, esa no». Le pregunto: «¿Entonces, quieres en minúscula?» Responde afirmativamente, bajamos las mayúsculas y marca W; pero al verla dice: «No me gusta con esa colita». Le cambio el tipo de letra, le queda /t/. Cuando la ve, dice: «Esa sí». Continúa escribiendo, pone el 9, lo confunde con la e, no la encuentra en el teclado (se muestra inconforme), le señalo la letra /£/ y la marca; lo mismo pasa con la N. Finalmente escribe su nombre correctamente: Stiven.

OBSERVACIÓN No. 34

FECHA: Jueves 24 de agosto de 2000

Andrés escribe su nombre. Comienza con an, pero no le gusta y borra. Dice: «Más grandecita» y él mismo pone las mayúsculas y escribe: ANEItKJKES (Andrés).

Otra observación interesante de la escritura de los niños en el computador es la facilidad con que utilizaban la opción "borrar". Esto ocurría cuando se daban cuenta de que cometían algún error, por ejemplo, al poner un número o repetir letras, o cuando simplemente no quedaban satisfechos con el resultado de su escritura. Esto se puede observar en algunos ejemplos:

OBSERVACIÓN No. 18

FECHA: Miércoles 17 de mayo de 2000

Daniela escribe "Hermanitos": HGDCB< MNFL5GXAE YTR. Escribe 55; dice: «Ay, no,»; borra uno de los números; cuando teclaea la G dice: «Esta es la de Gustavo»; pone GG y dice: «Puse dos»; me muestra y borra una. Cuando escribe la R dice: «Mire, ésta no la tengo». Termina cuando se le acaba la línea.

OBSERVACIÓN No. 20

FECHA: Jueves 25 de mayo de 2000

Marilyn, para escribir "nevera" teclaea LA COC. Le pregunto: «¿Vas a escribir la cocina o la nevera?» Responde: «Nevera». Borra y escribe letras al azar, borra y vuelve a escribir. Le pre-

gunto: «¿Qué dice?». Responde: «Cocina». Le digo que escriba nevera, borra y escribe: MJ N KKHY76. Le pregunto de nuevo: «¿Qué dice?». Responde: "Nevera".

Al escribir su nombre no encuentra la R; se la muestro y le cambio el tipo de letra. Escribe ñ por ny me dice que le quite la rayita; le muestro la n; le queda ñn; las borra y pone n. Finalmente escribe su nombre correctamente: Marilin.

Un hecho sobresaliente del uso del computador como herramienta de escritura, que se pudo observar durante el estudio realizado, es el desplazamiento de la atención del dominio de las habilidades gráficas hacia aspectos más importantes de la escritura. En la producción escrita realizada por algunos niños utilizando el computador, se observó cómo está iba acompañada por la verbalización de sus ideas. Este hecho no se observó en la escritura manuscrita y ello marca una diferencia importante entre ambos tipos de escritura. Los niños en el computador tratan de escribir al ritmo de sus pensamientos y van poniendo letras al azar, preocupándose más por el contenido del escrito que por la calidad misma de la escritura. Un ejemplo recopilado durante las observaciones en el aula de preescolar permite ilustrar esta característica de la escritura en el computador:

OBSERVACIÓN No. 51

FECHA: Jueves 19 de octubre de 2000

Viene SA, mira las imágenes disponibles para ilustra su texto, escoge un teléfono y dice: «El teléfono sirve para llamar a distancia». Escribe correctamente TELEFONO, sin apoyo; después comienza a escribir letras al azar, así: Ftrytt7687989900yjjgghjgkllloñlfffgggghhhjhjjiroen para hablar hjhjkjuhghfgfgtrtggtgfgfdgfgfggbbvg en distancia

Escribe otra serie de letras al azar, le pregunto qué escribió y me dice: «El teléfono sirve para

llamar». Le pregunto: «¿Ahí dice teléfono?» - «Ay, no, voy a borrar». Escribe:

Telefonojyhghgygtgtgygtgtgtgggygtgtgttrf el teléfono sirve para llamar fgvhgbhnhjhtgftvgfghgttvggftgtgtggghg a las personas

hghgyhhhyuyyyh tthdh tgrírtggygtgtghg hhtfglfgmknknhjhbnybhtgnthyntjntjgn tjgbtnhhgnjgnrhynjtnhtbghrtfbgjfjbgjbgjgthbghgfffiujjijkikhjhjhgfsazzconnmwq erttuiopek el teléfono sirve para contestar a las llamadas.

Tyyyyuijfgfhyujhijthtthtythtyrhythrythytruhturhtgurhffgygrhgygrhvhf hwhfgdgd sdd el teléfono sirve para llamar a todo el mundo

dsdddddfdfdfgfgfghjkhggfggffffffdfdd dffffbbw el teléfono sirve para llamar a todas gfgfgggghghyhyuyuyuyuyi8uu8uiuyiyiu las per

hghjnijhescgbngfdjughuiidfdffgfggghghhjioi sonas

oooopikjmhngthjkhkujkknbhjhjhjhjhjj los teléfonos no se pueden dañar

gfgvobvobhbbghghghhhhhhhghggg

gghghv, lvm, bknknmbnbnmnn, mmm, Innmkuhuhjjjj el teléfono sirve para llamar a Colombia. Le pregunto dónde dice Colombia y me muestra el final de la línea.²

Relación entre la lectura y la escritura. Esta relación ha sido ampliamente documentada en la literatura especializada. Con el ingreso de las nuevas tecnologías, específicamente con el uso de los computadores, esta relación se ha hecho mucho más evidente. Cualquier programa informático exige del usuario una permanente interrelación entre los actos de leer las instrucciones o mensajes que aparecen en pantalla y su acción de escribir. Incluso en los programas diseñados para los niños más pequeños, éstos deben seleccionar palabras que tienen una función determinada.

Esto es mucho más evidente cuando se usa un procesador de textos. Como lo señala Martí,

2. El texto que aparece en negrilla corresponde a la serie de letras escritas por el niño y el texto siguiente a cada una de ellas es el significado que le asigna al mismo.

«la utilización de un procesador de textos facilita la actividad de lectura. Por un lado, el carácter público del texto y la calidad de su presentación invitan a la lectura. Por otro lado, la facilidad con que los textos pueden ser revisados conduce también a una continua actitud lectora» (1997,167).

En el estudio realizado con los niños de preescolar, la relación entre las actividades de lectura y escritura estuvieron presentes tanto en los momentos en que los niños escribían en el computador, como cuando realizaban actividades de consulta o lectura de cuentos en formato impreso y multimedial. Igualmente se realizaban actividades de lectura de los textos resultantes en el desarrollo de los diversos proyectos.

Combinar dos sistemas notacionales: la escritura y el sistema icónico. Una característica que distingue los medios informáticos es la combinación de diversos sistemas simbólicos: imagen, texto, sonido y movimiento. Ello brinda posibilidades interesantes para el aprendizaje de la lectura y la escritura. Por ejemplo, la opción que presentan muchos programas para realizar una asociación inmediata entre palabra e imagen, es de gran utilidad en el nivel de aprendizaje inicial, lo cual ayuda en la comprensión y uso significativo del lenguaje. Además, los niños pueden acelerar la diferenciación entre dibujo y escritura, característico del nivel concreto del proceso de apropiación de la lengua escrita, descrito por Ferreiro y Teberosky (1979).

Los resultados de este estudio permitieron evidenciar que las actividades de escritura en el computador en el nivel preescolar no requieren el uso de programas especializados. Sin embargo, no se niega con esto la importancia que tienen los procesadores de texto que existen en el mercado, diseñados para el trabajo con los niños y que son de gran utilidad por sus características particulares. En este estudio se utilizaron, por ejemplo, programas como el KidPix y Abe Landia, los cuales per-

miten realizar otras actividades complementarias a la escritura. El primero permite dibujar con variedad de opciones muy llamativas; el segundo, por su parte, presenta opciones de lectura, audición de textos, grabación de voz; estas opciones enriquecen mucho el trabajo de escritura. Igualmente se corroboró que los niños pueden utilizar los mismos procesadores de texto comerciales que utilizan los adultos en sus actividades cotidianas, como Word o StartOffice. Los niños del grupo observado se familiarizaron fácilmente con los iconos y las funciones básicas que pueden realizar con estas herramientas. La ventaja de estos programas es que tienen mayores posibilidades para importar opciones externas al mismo, como el trabajo con gráficos y archivos de imágenes; al mismo tiempo, los documentos realizados con estas herramientas tienen mayores posibilidades de ser vistos bajo otros programas y versiones.

Tareas colaborativas. De acuerdo con Martí, la escritura en el computador favorece especialmente la interacción entre alumnos. Al respecto señala: «La presencia de la pantalla y la existencia de un teclado común hacen que el producto escrito sea fácilmente accesible: lo que se escribe es visto por los demás alumnos y cada uno de ellos puede intervenir en la modificación del texto utilizando el mismo instrumento» (1997,171).

Poole (1999, 11), por su parte, señala que el computador favorece la cooperación entre alumnos, especialmente cuando se les estimula a trabajar juntos en tareas de escritura. Este autor presenta algunos de los hallazgos que en este sentido se han encontrado en diversos estudios, entre los que se destacan que los alumnos:

- Comparten más ideas con los compañeros que cuando redactan algún texto utilizando métodos tradicionales.
- Se ayudan mutuamente para aprender técnicas de escritura.

» Se estimula la cooperación, al ser más sencillo añadir y ordenar el texto elaborado en común.

El trabajo colaborativo fue especialmente visible en este estudio en las tareas de escritura realizada en parejas. Se reconocieron dos tipos diferentes de binas: una conformada por un niño(a) sin NE y otro niño(a) con NE. La otra, conformada por dos niños sin NE, con una zona de desarrollo real (ZDR) cercana. En el primer caso, la colaboración observada se caracterizaba por ser el niño sin NE quien brinda apoyo al compañero con NE. El tipo de apoyo podía ser verbal, tipo señal o físico.

En el segundo caso, la colaboración observada es mutua: cualquiera de los dos integrantes puede sugerir las letras a utilizar, corregir algo que ha escrito el otro o señalar en el teclado la letra que el compañero no encuentra. Igualmente comparten y discuten las ideas a escribir. Este tipo de colaboración resulta más positivo cuando existe cierta diferencia entre las ZDR de los sujetos en interacción.

Para finalizar, es importante destacar que los niños se apropian naturalmente de los instrumentos que su cultura les proporcionan para la comunicación escrita. Pero el instrumento

por sí solo no garantiza mejores o más rápidos resultados en el aprendizaje de la escritura. Requiere de un ambiente propicio para la escritura, y de estrategias orientadas a hacer real y significativa la comunicación escrita.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FERREIRO, E. Y TEBEROSKY, A. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México: Siglo XXI.

HENAO A., O. y GIRALDO L., L.E. (1991). *El computador en la enseñanza de la lectoescritura*. Medellín: Universidad de Antioquia.

MacARTHUR, CH.; FERRETI, R. E; OKOLO, C. M. y CAVALIER, A. R. (2001). "Technology applications for students with literacy problems: a critical review". In: *The elementary school journal*. Vol. 101, No. 3. pp. 273-301.

MARTÍ, E. (1997). "Aprender con ordenadores en la escuela". En: *Cuadernos de Educación*. No. 10. Barcelona: Horsori.

POOLE, B. J. (1999). *Tecnología educativa*. Madrid: Me Graw Hill.

REFERENCIA

GIRALDO LOPEZ, Luz Estella. "El computador en el aula de preescolar: una herramienta más de escritura". En: *Revista Educación y Pedagogía*. Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad de Educación. Vol. XIV, No. 33, (mayo-agosto), 2002. pp. 169-175.

Original recibido: agosto de 2002

Aceptado: septiembre de 2002

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