

Experiencias de uso de las TICs en la Educación Preescolar en Venezuela

⁽¹⁾MARÍA ELENA GARASSINI
Y CLEMENTINA PADRÓN VALERY
Universidad Metropolitana
Distribuidor Universidad
Terrazas del Ávila
Caracas - Venezuela

Resumen

Esta ponencia presenta los resultados de la investigación uso de medios en el nivel inicial donde se describe el uso de las tecnologías de la información y comunicación (tics) en una muestra de centros preescolares del Área Metropolitana de Caracas.

La investigación es de tipo exploratorio-descriptivo y la metodología de recolección de la información consistió en entrevistas a los diferentes actores: maestros, directores y tutores de aulas de informática de los centros educativos. Paralelamente se realizó una investigación documental sobre el uso de las TICs en preescolar a nivel internacional para que ésta sirviera como marco de referencia y comparación con lo que se realiza en el contexto venezolano.

Los resultados encontrados nos plantean la importancia del uso moderado del medio informático y su integración al currículo preescolar. Por otra parte, pareciera de suma importancia la formación de los docentes en referencia al conocimiento de las posibilidades didácticas del medio, la evaluación de los softwares educativos y la integración de la tecnología como complemento de los medios tradicionales.

En Venezuela encontramos la presencia de franquicias y compañías venezolanas que ofrecen asesorías para la incorporación de la tecnología, proyectos internacionales adaptados a Venezuela como el Kidsmart y proyectos para la incorporación de la tecnología nacidos desde los propios centros preescolares. Encontramos la presencia del computador dentro del aula como un área de trabajo y el uso de Laboratorio de computación como dos modalidades diferentes de incorporación del computador al centro preescolar. Como elemento común de estos proyectos encontramos la formación de los docentes y el uso de softwares educativos para apoyar el desarrollo en las diferentes áreas (cognitiva, lenguaje, psicomotora y socio-emocional) y como apoyo a las temáticas desarrolladas en las diferentes aulas.

⁽¹⁾ mgarassini@unimet.edu.ve

Palabras clave: Medio informático, Educación inicial, software educativo.

Abstract

This paper explains the results of a research on the use of technologic resources at the initial level of education, and describes the use of information and communication technologies (ICTs) in a group of pre-school institutions in the metropolitan area of Caracas, Venezuela.

The study is of the exploratory-descriptive type, while the data collection methodology consisted of interviews to various participants in the activity: Teachers, heads of school and technology classroom tutors. A parallel documentary research was conducted on the use of ICTs at preschool education centers internationally. This study was aimed at serving as a reference for comparison with the practice in Venezuela.

The results show that the use of ICTs at this level should be moderate, but it must be integrated into the preschool programs. The training of the teachers seems to be of an utmost importance, especially concerning their knowledge on the educational potentialities of technological resources, evaluation of educational software and integration of technologies as a complement of traditional resources.

In Venezuela, a number of local and foreign companies offer their advising services on the inclusion of technology into education and the adaptation of international projects to the Venezuelan educational system. Such projects include Kidsmart, while others that have emerged from local pre-school centers. We found two different modalities for the incorporation of computers into the school: First, classrooms that conceive the computer as part of a specific work area, and second, schools that have computer labs. The common ground between the two was the teachers' training and the use of educational software to support development in the cognitive, language, psychomotor and socio-emotional areas. They are also used to support issue-focused activities in thematic classrooms.

Key words: technology resources, initial education, educational software.

El objetivo de esta investigación fue describir el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el nivel preescolar en Venezuela. Para ello se seleccionaron 7 centros preescolares del Área Metropolitana de Caracas que han incorporado el uso de la tecnología conformándose una muestra de 27 docentes.

La metodología consistió en entrevistas a los diferentes actores: maestros, directores de los centros educativos y docentes de computación y observaciones de las sesiones de computación con los niños. También fueron entrevistados los coordinadores de las compañías que ofrecen servicios de

asesoramiento en informática para centros preescolares. Por otro lado, la información fue complementada con la revisión de las páginas web de estos centros educativos y las compañías de asesoramiento.

Paralelamente se realizó una investigación documental sobre el uso de las TICs en preescolar a nivel internacional para que ésta sirviera como marco de referencia y comparación con lo que se realiza en el contexto venezolano.

Marco conceptual:

- Justificación del uso de las TICs en Educación Preescolar
- Tendencia en el uso de las TICs en Educación Preescolar
- Software y portales educativos para preescolar
- Características del uso de las TICs en el contexto venezolano.

Justificación de uso de las TICs en Educación Preescolar

La incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación al contexto educativo ha sido vista como la posibilidad de ampliar la gama de recursos, estrategias didácticas y las modalidades de comunicación que se pueden ofrecer para el mejoramiento, optimización y alcance del quehacer educativo. No obstante su uso en el contexto específico de la educación preescolar o inicial ha sido controversial. Elementos como el costo de los equipos y su uso para la enseñanza de conceptos básicos, el tiempo que invierten los niños en el uso del computador vs. actividades que promueven mejor el desarrollo de destrezas comunicativas y de integración social, la magnitud de la producción, publicidad y venta de software para niños pequeños vs. la poca investigación sobre su uso adecuado en estas edades y el uso de las computadoras para entretenimiento vs. actividades para el desarrollo de destrezas básicas, entre otros mantienen en alerta a las personas ligadas al mundo de la educación preescolar o inicial en referencia a su uso.

La referencia a algunas investigaciones y experiencias de uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación en educación preescolar contrastadas con nuestras propias experiencias con niños en estas edades nos pueden ayudar a formarnos un criterio al respecto.

Algunos investigadores se preguntan si la introducción de la tecnología en la escuela infantil, no es puro producto de la moda y de la manía de los artífugos. En realidad, la informática introduce o, por lo menos, generaliza una nueva manera de tratar la información y de resolver ciertos problemas,

lo que constituye un enfoque de interés muy general. Según Tavernier (1998) nunca es demasiado pronto para aprender a pensar y bajo formas y con instrumentos distintos, adaptados a la edad y las motivaciones, la informática puede y debe encontrar su lugar a todos los niveles de la enseñanza, desde la escuela infantil.

En una investigación realizada por Kelly, K. (2001) con niños de 4 y 5 años, en la cual se buscaba comparar el lenguaje expresivo de los niños mientras utilizaban el área de computación y mientras se encontraban en el período de juego libre dentro de aulas preescolares evidenció que no se encontraban diferencias en la cantidad de lenguaje (MLU) utilizado por los niños en ambas situaciones. Por ende los resultados indican que el uso de las computadoras como una actividad auto-seleccionada por los niños puede ser tan enriquecedora del lenguaje como otros centros tradicionales de aprendizaje dentro de las aulas preescolares.

Otras investigaciones insisten en estar alertas al uso de las computadoras con niños pequeños. Según Mathews (1999) el uso de la tecnología en educación preescolar no es adecuada ni reemplaza las actividades tradicionales de aprendizaje como el juego con agua y arena. Plantea además que "The Parents Information Network" señala que es un riesgo que los padres utilicen softwares educativos para forzar a sus niños a aprender a leer y escribir antes de que estén listos para ello.

Según Vail (2003) la moderación en el uso de la tecnología es la clave: un análisis de la práctica docente de maestros preescolares y particularmente de la experiencia de docentes que laboran en el nivel preescolar como Cathy Thomley, señalan que el computador continuará siendo una herramienta de enseñanza, que se debe utilizar de manera reflexiva, que requiere preparación y debe usarse con moderación. Esta docente es consciente de las posibilidades y los límites de la Tecnología. Junto a sus "iMacs", Thomley tiene una grabadora que usa para poner música a sus alumnos. Ella dice, "ésta me recuerda que los niños tienen muchas necesidades que el computador no puede satisfacer".

Los estudios y consideraciones presentados en los párrafos anteriores nos señalan que la polémica sobre la pertinencia del uso de las nuevas tecnologías en preescolar queda abierta. Pareciera muy importante entonces no sólo plantearse si es pertinente o no su uso, sino cómo se plantea el mismo dentro de la Educación en el nivel preescolar.

Tendencia en el uso de las TICs en Educación Preescolar

La referencia de formas usos de la computadora dentro de los centros preescolares ha sido motivo de múltiples artículos y referencias.

Romero, R. (2002) nos plantea el estar atento a las posibilidades didácticas que puede ofrecer el ordenador y la manera en que las instituciones educativas contemplan la incorporación de la informática en el aula:

- a. Como fin: ofrecer a los alumnos conocimientos y destrezas básicas de informática como bases de educación tecnológica adecuadas a cada edad.
- b. Como medio: convertir a la informática en un instrumento de aprendizaje. Compatible con su uso como fin.

Para el profesor: como medio o instrumento con dos utilidades: tareas administrativas y de enseñanza (diseño, adaptación o elección de materiales informáticos adecuados a contenidos curriculares).

Para el alumno: como medio o instrumento de aprendizaje en diferentes áreas.

Aprender "del ordenador" usando programas didácticos cerrados con objetivos didácticos

Aprender con "el ordenador" utilizando el ordenador como herramienta para determinadas tareas escolares (escribir, calcular, buscar información).

Teniendo estos usos del computador como referencia analizaremos la tendencia en el uso de las TICs en preescolar.

La afirmación de Carlos Tejada (1995) en un artículo publicado en "The Wall Street Journal" puede ser muy ilustrativa para iniciar el debate en este tema: "Preescholer can benefit from exposure to computer technology but only if done right" (los niños preescolares se pueden beneficiar de la exposición a las computadoras sólo si esto se hace de una forma adecuada).

El uso de la tecnología integrada al currículo se presenta como la propuesta más apropiada para el uso de la misma en el nivel preescolar. Múltiples reseñas de experiencias de uso de la tecnología en el preescolar hacen referencia a la consideración de los principios planteados por el NAEYC (<http://www.naeyc.org>), los cuales señalan que la incorporación de la tecnología en las aulas preescolares debe realizarse con prácticas apropiadas donde el computador sea un componente integral e inevitable del currículo. Es decir, el uso del computador como un medio en sus dos posibilidades:

aprender con "el ordenador" usando programas didácticos adecuados: realizados para desarrollar las destrezas básicas, con adecuados niveles de dificultad, que presenten herramientas para construir y crear y con facilidades de uso e instalación y aprender con "el ordenador" utilizando el ordenador como herramienta para determinadas tareas escolares (actos de escritura, lectura de cuentos o diversos materiales digitales y búsqueda de información sobre algún proyecto de aprendizaje que se está desarrollando en el aula).

El programa "KidSmart Early Learning" que se desarrolla en múltiples centros de los EEUU plantea el uso de la computadora como una **herramienta de aprendizaje** utilizando softwares destinados al **desarrollo académico** donde los niños son invitados a explorar, descubrir y resolver problemas. Por otra parte, el programa se propone llevar la tecnología a las manos de niños que no tienen otras posibilidades de acceso a la misma. Esta propuesta pretende integrar la tecnología al curriculum siendo ésta un medio para los aprendizajes escolares por medio del ordenador con programas didácticos cerrados.

El programa Head Start incorporó el uso de la tecnología, y el curriculum que implementa está basado en actividades con una amplia variedad de softwares que, dependiendo de la creatividad del docente, pueden ser empleadas para el desarrollo de destrezas cognitivas y sociales. Algunos softwares permiten la planeación de actividades y ejercicios que promueven la comunicación y la cooperación entre los niños, otros permiten el desarrollo de la interacción social y la resolución de problemas con el uso de robots que siguen las instrucciones de los niños. En este caso se está aprendiendo "con" el ordenador ya que éste permite al niño utilizarlo como una herramienta de trabajo para crear cosas o brindar instrucciones... *Hutinger, Robinson y Johanson. (1990).*

La experiencia desarrollada en el **Primrose Preschool** (Newswire, 2003) nos plantea una propuesta innovadora para la integración de la tecnología al curriculum preescolar. Se utilizan laptops con tarjetas que permiten el acceso a Internet y pueden ser trasladadas de un lugar a otro del aula o del centro educativo donde se requiera su uso en oposición a laboratorios de tecnología separados del aula. La propuesta pretende crear un entorno de tecnología interactiva donde los niños aprenden haciendo y el uso de la computadora es un verdadero medio. Mientras la maestra trabaja en un proyecto sobre el espacio, construyendo maquetas con los niños, leyendo y escribiendo palabras sobre este tema, es posible consultar dentro del aula páginas de Internet con simulaciones sobre el movimiento de los planetas o consultar la página de la NASA y mirar videos sobre los vuelos espaciales. Así los niños aprenden con "el computador", ya que éste es un medio para obtener infor-

mación audiovisual sobre los temas o proyectos que se estén desarrollando dentro del aula.

Software educativo para preescolar

Según Pack (1998a) los multimedia pueden ser verdaderamente educativos y de entretenimiento, pues los estudios que se están realizando con niños pequeños están demostrando el poder de este medio para el desarrollo cognitivo. Pack comenta que su hija de 3 años juega con los Cds Elmo's Preschool y Ready for Math with Pooh, los cuales constituyen magníficos ejemplos del género de entretenimiento. Estos softwares combinan juegos instruccionales de gran calidad, cuentos electrónicos, gráficos, música, efectos de sonido y animaciones, explotando el poder del aprendizaje interactivo y utilizando personajes que ya son conocidos por los niños. Pack señala que muchas personas temen que el uso temprano de multimedia convierta a los niños en adictos a los videos juegos y se vean reemplazados los cuentos y juegos tradicionales. Para cerrar su análisis sobre el uso de Cds con niños preescolares plantea que su hija disfruta una buena dieta balanceada de medios que incluye CD-ROMs, televisión, música, videos, y muchos, muchos libros impresos, y por supuesto, también en muchas oportunidades se cierran los libros, se apagan todos los aparatos electrónicos y juegan en el jardín.

El múltiple desarrollo de software educativo ha sido de gran apoyo para la introducción de las nuevas tecnologías a la escuela y particularmente a la educación preescolar. La clasificación presentada por Ladrón de Guevara (2000) nos permite conocer la panorámica de los recursos electrónicos en formato CD. Partiremos de ella y señalaremos donde encontramos la mayoría de los software destinados a niños en edad preescolar.

Los Cds que encontramos en el mercado pueden clasificarse en dos grandes grupos: recreativos e informativos (Ladrón, 2000)

Cds recreativos

1. CD's relacionados con **géneros literarios**: representados por cuentos electrónicos y diversos formatos digitales sobre historias, novelas y poemas. Su intención es recrear estos géneros y aumentar la posibilidad de disfrutarlos al poder leer y escuchar, observar animaciones de objetos y personajes, rehacer las historias o esperar sorpresas distintas cada vez que los utilicemos. En esta categoría encontramos muchos títulos destinados a niños en edad preescolar, ya que éstos permiten la

opción de leer, ver y escuchar como motivación, iniciación o refuerzo al proceso lector. Podemos mencionar títulos tales como: "El Principito", "El libro de la selva de Disney", "Imo y el Rey" de la Colección de los cuentos del Abuelo Ratón, y los Living Books.

2. CD's **Talleres**: constituyen herramientas para crear cosas. Su intención es estimular en los usuarios el diseño dentro de un área determinada. Así encontramos talleres para diseñar dibujos, música, escritura, ropa para muñecas, construcciones de tacos, carreteras y ciudades. En esta categoría encontramos: Los juegos de construcción de Lego, el taller diseño de Barbie, "La casa de los cuentos de Stanley" de Edmark, " El pequeño escritor", "Érase una vez" y Creative Writter".
3. CD's **Juegos**: incluyen todos los formatos que permiten al niño recrearse por medio de pasatiempos y juegos desde muy sencillos de asociación hasta de estrategias y lógica. Encontramos múltiples títulos destinados a niños preescolares que presentan actividades juego: La Serie Trampolín, Betsy Preschool, etc.

Cds Informativos

1. CD's **Informativos de Consulta**: permiten divulgar la información haciendo uso de los recursos multimedia y pueden agruparse en cuatro tipos: **diccionarios, enciclopedias, listas de referencia y visitas virtuales**.
Los **diccionarios electrónicos** incluyen definiciones generales de términos ordenados alfabéticamente acompañados de ilustraciones, fotos, sonidos y videos. Generalmente presentan una gran versatilidad para la búsqueda de un término y términos relacionados por medio de vínculos entre las pantallas. En esta categoría encontramos el CD "Mi primer diccionario Interactivo, Genial y Alucinante" dirigido a niños en edad preescolar y escolar.
Las **enciclopedias electrónicas** presentan un compendio de información sobre diversas áreas del saber incluyendo exposiciones, biografías, opiniones, entrevistas, fotografías, videos, simulaciones y múltiples relaciones y vínculos entre ellos. Las enciclopedias que encontramos pueden dirigirse a todo público: la Enciclopedia de la naturaleza, de Zeta Multimedia, la Enciclopedia Encarta 2002, de Microsoft.
Las **visitas virtuales** constituyen Cd's destinados a conocer las instalaciones, y las obras contenidas en ellos, de espacios destinados a la divulgación de la ciencia y la cultura. Esta categoría, al igual que la anterior se encuentra generalmente dirigida a todo público: El CD del Museo El Louvre Palacio y Colecciones de la serie vistas virtuales, de Zeta Multimedia.

2. Los CD's **Informativos Educativos** tienen la intención de enseñar contenidos y lograr el desarrollo de habilidades específicas. Pueden ser tutoriales, de desarrollo de destrezas o de exploración.

Los **tutoriales** se utilizan para enseñar contenidos relacionados con algún tema o área de conocimiento particular. Consisten en la presentación de información en forma organizada y jerarquizada entregada por partes según las necesidades de los usuarios. Se presentan actividades o ejercicios para evaluar el progreso. En esta categoría podemos mencionar: "Umi en el mundo de las letras".

Los CD's de **desarrollo de destrezas** están generalmente asociados a actividades de desempeño intelectual y escolar. Presentan gran variedad de ejercicios que permiten a los usuarios iniciarse o consolidar destrezas en diversas áreas. Constituyen herramientas muy útiles para la ejercitación autónoma y con feedback inmediato para los usuarios. En esta categoría encontramos gran cantidad de CDs destinados a niños preescolares: La colección Trampolín, Mis primeros pasos de Fisher Price, Jumpstart Spanish, El Camino de la Lectura, Abra Palabra.

Los CD's de **exploración** están orientados a la comprobación continua de hipótesis como estrategias de aprendizaje fundamental. Existen dentro de esta categoría los lenguajes de programación para niños que proponen la realización sostenida de ejercicios de lógica y resolución de problemas y los simuladores que permiten recrear situaciones o fenómenos particulares (experimentos, máquinas, construcción de ciudades, etc).

Los softwares en formato CD que mayormente encontramos para el uso con niños preescolares son: cuentos electrónicos, juegos, tutoriales y los Cds de desarrollo de destrezas.

Por otra parte, además de clasificar los softwares que encontramos en formato CD, también podemos clasificar los softwares que encontramos en la red de Internet. Según Del Moral, Álvarez y Ebec (2001) los **portales infantiles** pueden clasificarse considerando el tipo de contenidos y actividades que proponen, las destrezas que desarrollan, el nivel de participación del usuario y la orientación o finalidad de los mismos en tres categorías:

- **Portales comerciales:** presentan una finalidad comercial. Están estructurados a nivel de accesibilidad, entorno visual formato y tamaño de letra, y actualización de los contenidos en forma óptima.
(<http://www.bimbo.com/welcome>, <http://www.nestle.es>,
<http://disney.go.com>)

- **Portales educativos:** por su finalidad educativa la presentación de información suele estar perfectamente actualizada consiguiendo una adecuación entre imágenes, gráficos y recursos textuales. Su acceso es fácil. La interactividad se le facilita al usuario proponiéndole tareas en diferentes áreas. (<http://www.mundolatino.org>, <http://ciencianet.com>, <http://www.ika.com/cuentos/link.html>).
- **Portales de entretenimiento:** Permite a los usuarios múltiples actividades interactivas, planear el itinerario y participar en foros y chats. Potencian el control psicomotor, la capacidad de exploración y experimentación, la resolución de problemas y el razonamiento inductivo. Además el gusto por la lectura y otros lugares y culturas. (<http://www.cartoons.com>, <http://kokone.com>)

Thomas Pack. (1998b) nos plantea que aunque existen múltiples artículos sobre sitios WEB destinados a niños mayores de seis años, los niños menores de seis años también se pueden beneficiar de navegar en el ciberespacio. Propone iniciar el recorrido con un sitio WEB dedicado a la educación de niños pequeños: Idea Box (<http://www.theideabox.com/>), el cual ofrece información para padres y maestros y una extensa lista de links a sitios WEB para niños. Estos links están divididos en cuatro categorías: Actividades y aprendizaje, Recursos y aprendizaje, Crafts y Recetas para niños. También contiene una sesión llamada Páginas para imprimir.

Presentamos otros sitios WEB que Pack recomienda para niños preescolares:

Seussville (<http://www.randomhouse.com/seussville/>)
Disney site (<http://www.disney.com/>), (<http://family.disney.com/>).
Crayola (<http://www.crayola.com/>)
Sears Portrait Studio (<http://www.searsportrait.com/storybook/index.html>)
Free Computer Crafts for Kids (<http://www.makingfriends.com/index.htm>)
funschool.com (www.funschool.com)
Teletubbies (<http://www.bbc.co.uk/education/teletubbies/tubbies.htm>)
Children's Television Workshop (<http://www.ctw.org/>)
Sesame Street Central (<http://www.ctw.org/sesame/>)

La información presentada en este apartado referida a programas en formato CD o portales WEB nos expone la gran variedad de medios didácticos multimedia que puede ser utilizada por padres o docentes en el trabajo con niños preescolares.

Algunos autores plantean que el uso de softwares con niños preescolares puede ser de gran ayuda para los docentes en el desarrollo de diversas

habilidades en las diferentes áreas de desarrollo. Según Romero (1999) las habilidades desarrolladas en los programas (softwares) pensados para niños más pequeños son las siguientes:

- **Desarrollo psicomotor** : a través del manejo del ratón se consigue:
 - Estimular la percepción óculo-manual.
 - Desarrollar la motricidad fina.
 - Reforzar la orientación espacial.
 - Recortar, doblar y pegar ,etc.
- **Habilidades cognitivas:**
 - Trabajar la memoria visual.
 - Relacionar medio-fin.
 - Desarrollar la memoria auditiva.
- **Identidad y autonomía personal:**
 - Identificación de las características individuales: talla, físico, rasgos...
 - Identificar los sentimientos en función de los gestos y ademanes.
 - Fomentar la autoconfianza y la autoestima a través de las actividades.
- **Uso y perfeccionamiento del lenguaje y la comunicación:**
 - Narrativa de cuentos, expresando ideas (aprendizaje del inicio, nudo y desenlace de toda la historia).
 - Escuchar y trabajar con cuentos interactivos.
 - Crear tarjetas de felicitación donde reflejen sus sentimientos.
 - Dibujar libremente sobre experiencias vividas.
 - Expresar y resaltar sus vivencias, ideas, experiencias y deseos.
- **Pautas elementales de convivencia y relación social:**
 - Hábitos de buen comportamiento en clase.
 - Trabajo en grupo, valorando y respetando las actividades de su compañero.
 - Relacionarse con el entorno social que le rodea creando vínculos afectivos.
 - Desarrollar el espíritu de ayuda y colaboración.
 - Aportar y defender sus propios criterios y puntos de vista.
- **Descubrimiento del entorno inmediato:**
 - Representar escenas familiares a través de programas de diseño gráfico.
 - Crear juegos cuyas imágenes reflejen su vida cotidiana (familia, mascotas...)

- Trabajar con softwares que les permita crear y construir escenas de su entorno (su casa, el parque, un hospital).
- Empezar a familiarizarse con las letras, los números, las horas del reloj, etc.

Experiencias de incorporación de las nuevas tecnologías a la educación a nivel preescolar en Venezuela

Por medio de las entrevistas realizadas a los directivos y docentes de 6 centros preescolares en la ciudad de Caracas y a las compañías que en Venezuela ofrecen Asesoría en informática a los centros preescolares, se pudieron clasificar los programas para la incorporación de las nuevas tecnologías en la educación a nivel preescolar en cuatro grandes grupos:

Franquicias que ofrecen servicios de tecnología educativa a centros educativos

Estas empresas parten de una filosofía constructivista, lo cual permite que el niño, interactuando con la tecnología, logre la adquisición de habilidades tecnológicas en un ambiente entretenido y divertido integrándose con el currículo del aula de preescolar.

Las unidades temáticas que se trabajan en dichas franquicias engloban todas las áreas del desarrollo (psicomotor, socio emocional, cognitivo y del lenguaje). Por su estructura las sesiones de trabajo se adaptan a la disponibilidad de tiempo de la institución, desde 30 minutos.

En Venezuela estas reconocidas franquicias han logrado penetrar poco a poco en las instituciones educativas de Caracas. Technokids, The Fourth R, y Futurekids son las pioneras en desarrollar los procesos de enseñanza y aprendizaje con la incorporación de la tecnología en centros educativos, ofreciendo programas para el nivel preescolar.

Su misión es combinar tecnología y educación a fin de proporcionar a los alumnos las habilidades que mejor los preparen para el futuro. Su filosofía comprende:

- a) Introducir al estudiante al excitante mundo de las computadoras.
- b) Hacer del aprendizaje algo divertido.
- c) Reforzar el razonamiento, resolución de problemas y utilización de la lógica matemática.
- d) Enseñar habilidades de computación y tecnología en general a niños, jóvenes y adultos.

- e) Formar ciudadanos "alfabetizados" en el área de la computación.
- f) Enseñar a los estudiantes las aplicaciones lógicas y correctas de la tecnología de la computación.
- g) Fortalecer la confianza personal en un ambiente en constante diversión.
- h) Infundir la independencia y entusiasmo necesarios para enfrentar nuevos retos.
- i) Promover estrategias de pensamiento creativo.
- j) Desarrollar habilidades motoras y visuales finas.

¿Por qué la computación en nivel preescolar?

El método de enseñanza de estas franquicias y las actividades propuestas para el nivel preescolar no sólo apuntan a que el niño se familiarice y pueda ir conociendo la moderna tecnología que representa la computadora, sino también aspiran estimular la capacidad visomotora y psicomotora de los estudiantes, a fin de favorecer el desarrollo de la lecto-escritura, la iniciación al conocimiento lógico-matemático, la creatividad y la autonomía.

La propuesta para el nivel preescolar considera:

- a) Proyectos educativos diseñados para cada nivel de preescolar (3-4, 4-5 y 5-6 años).
- b) El desarrollo de los módulos está basado en las características propias de los niveles de preescolar en Venezuela.
- c) Integrados a las áreas del desarrollo cognoscitiva, psicomotora, socio-emocional y lenguaje.
- d) Por su estructura, las sesiones de trabajo, desde 30 minutos, se adaptan a la disponibilidad de tiempo de la institución.
- e) Permiten la adquisición de habilidades tecnológicas en un ambiente entretenido y divertido.
- f) Ofrece la posibilidad de integrarse con el aula de preescolar.

Planificación en el nivel inicial

- a) Módulos con planificación semanal
- b) Cumple con los requerimientos de los objetivos propuestos para el nivel preescolar
- c) Es entregada al docente en digital para que la ajuste a sus necesidades

Evaluación en el nivel inicial

Se presentan dos instrumentos de evaluación ajustados al nivel preescolar:

1. El formato de observación
2. Una escala de estimación

Se ofrecen programas de entrenamiento a los docentes en el conocimiento de la tecnología (hardware y software) y cómo integrarla en actividades educativas con los más pequeños, utilizando para ello los mejores y más recientes programas educacionales disponibles en el mercado.

La creatividad y la innovación intelectual aumentan en los niños mientras trabajan en proyectos avanzados a medida que el programa aumenta de nivel.

Programas Internacionales aplicados en Venezuela:

Programa Kidsmart

Este programa busca promover el mejoramiento de la calidad de la educación integrando la tecnología a la educación a nivel de preescolar en el aula como base del desarrollo humano.

En convenio con IBM se ofrece a escuelas dedicadas a la educación preescolar la posibilidad de incorporar módulos de plásticos, denominados Young Explorer, integrados por computadoras multimedia con un software especialmente diseñado para complementar el proceso educativo en niños de edad entre 3 y 7 años.

En Latinoamérica el proyecto se ha puesto en marcha en diferentes países. En el caso de Venezuela, la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), el Dividendo Voluntario para la Comunidad (DVC), Fe y Alegría e IBM firmaron un convenio a través del cual IBM provee los equipos Young Explorer, la tecnología de información y el currículo preescolar de Venezuela; la UCAB se encarga del entrenamiento de los profesores de las escuelas seleccionadas y el control y monitoreo del proyecto, y el DVC contribuye con su experiencia en la educación en zonas de escasos recursos económicos, mientras que las escuelas de Fe y Alegría serán las beneficiadas con este programa.

El programa Kidsmart, llamado pequeños exploradores, consiste en la implementación de un conjunto de softwares educativos distribuidos por la compañía EDMARK; el mismo fue implementado en toda América Latina.

En el momento en que los softwares llegaron a su destino final, dichos países se dieron cuenta de que los mismos no se adecuaban a las necesidades de cada localidad; por lo tanto, contrataron a una organización llamada CEPAL, la cual se encargó de canalizar los lineamientos pertinentes para América Latina, creando así un manual de apoyo que fue traducido al español y dividido por áreas del desarrollo, adecuándose así al currículo nacional venezolano en el nivel preescolar.

Los softwares que se utilizan en el programa están diseñados de forma secuencial, cubriendo así el proceso de enseñanza de aprendizaje de niños de 4 a 5 años, con una duración de 38 semanas. Éstos contienen áreas de desarrollo como lógica, matemáticas y lenguaje principalmente.

IBM recomienda que los niños al utilizar dichos softwares trabajen en pareja en un tiempo de treinta minutos a la semana, guiados básicamente por la docente. Generalmente este proceso se lleva a cabo en el período de áreas libres, originando una diversidad de programas y acciones de Educación Popular Integral y Promoción Social en los distintos países según sus realidades.

Empresas nacionales que ofrecen programas educativos a los centros educativos preescolares venezolanos

Existe hoy en día una amplia variedad de programas educativos llevados a cabo por empresas particulares creadas por venezolanos, las cuales parten de una filosofía constructivista en donde el niño desarrolla ampliamente su área motora, socio-emocional, del lenguaje y cognitivo. Cyberplaza es un ejemplo de empresa que ha implementado programas educativos desarrollados en Venezuela para fomentar el trabajo de los docentes en aulas como una herramienta más para favorecer el desarrollo del proceso de enseñanza de aprendizaje. Esta empresa ofrece asesoría a los docentes en la implementación de proyectos con apoyo tecnológico, ofreciendo una amplia gama de softwares para ser utilizados como apoyo dentro de las temáticas desarrolladas en cada aula de preescolar.

Centros preescolares con proyectos de informática propios

En Venezuela y particularmente en el Área Metropolitana de Caracas encontramos algunos centros educativos preescolares que han implementado proyectos en el área de informática como una iniciativa propia del centro. En su mayoría la implementación ha consistido en la incorporación de un computador dentro de cada aula de preescolar, donde los niños pueden acceder,

ya sea libremente en el momento de trabajo libre en las áreas o en una sesión de pequeño grupo o grupo total dirigida por el docente. El computador es utilizado para el trabajo con softwares educativos seleccionados por la dirección del centro para apoyar las diferentes áreas de desarrollo adecuados a las edades de los niños. Los criterios evaluativos que utilizan los centros educativos para introducir los softwares es básicamente empírico, es decir, los adquieren en librerías nacionales o en el extranjero, los juegan como si fueran niños y los seleccionan tomando como criterio fundamental los aspectos visuales, auditivos y el contenido.

Uno de los ejemplos que encontramos lo constituye el maternal CEDI que trabaja con niños de 1 a 4 años, el cual incorporó en el año 2000 una computadora dentro de cada aula de preescolar, siendo la misma utilizada por los niños en el momento de juego libre en las áreas utilizando softwares adecuados para cada una de las edades. Otro de los ejemplos lo constituye el preescolar Children's World, el cual implementó un proyecto que comenzó en el año 2002 incorporando el área tecnológica como herramienta de apoyo al aprendizaje de una segunda lengua: el idioma inglés. Es decir, que los softwares y la tecnología son utilizados para la adquisición de vocabulario y adquisición de destrezas en una segunda lengua.

Retomando los enfoques estudiados previamente, se puede decir que los programas para la incorporación de nuevas tecnologías a la educación a nivel preescolar encontrados en el estudio realizado a un grupo de centros preescolares en Caracas-Venezuela, utilizan el computador como apoyo para el logro de los objetivos del preescolar en referencia al desarrollo de las diferentes áreas: psicomotora, cognitiva, socio-emocional y de lenguaje.

Por otra parte, pareciera existir, partiendo de la muestra estudiada, diferentes opciones para incorporar el uso de la tecnología al preescolar en el contexto venezolano, desde utilizar los servicios de las franquicias sobre Informática Educativa, verse beneficiados por Programas Internacionales, buscar asesorías en empresas venezolanas o emprender un proyecto propio de forma más empírica.

Resultados encontrados en la investigación:

Los resultados obtenidos en las entrevistas realizadas a los docentes y observaciones en las sesiones con los niños en las clases de informática se pueden resumir en los siguientes puntos:

1. Predomina el uso y producción de medios impresos en comparación con los medios audiovisuales e informáticos para desarrollar las actividades en los centros preescolares. Los docentes son grandes productores de

- medios impresos, mas no de medios audiovisuales e informáticos donde son consumidores.
2. Los medios informáticos que se utilizan en los centros preescolares sirven para apoyar los contenidos pedagógicos, principalmente el área lógico-matemática, la lecto-escritura y el conocimiento del computador.
 3. El interés que presentan los docentes por los medios informáticos se debe a su necesidad de mantenerse actualizados considerando a la informática como el "entorno de HOY".
 4. La formación de los docentes en el uso de la informática es predominantemente autodidacta con ayuda de familiares o amigos y por medio de cursos.
 5. La modalidad de incorporación predominante de las computadoras a los centros educativos preescolares es el Laboratorio de Computación.

Conclusiones

El uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación en el nivel preescolar es actualmente el centro de atención y estudio de múltiples investigadores. Los resultados que encontramos hasta el momento nos plantean la importancia del uso moderado e integrado al curriculum preescolar del medio informático.

Por otra parte, pareciera de suma importancia la formación de los docentes en referencia al conocimiento de las posibilidades didácticas del medio, la evaluación de los softwares educativos y la integración de la tecnología como complemento de los medios tradicionales.

Como podemos notar, la existencia de múltiples softwares, tanto en formato CD como en la red, destinado al uso de niños preescolares demanda de los docentes, el conocimiento, evaluación y el uso creativo de los mismos para su **integración al currículo**.

En Venezuela encontramos la presencia de franquicias que ofrecen asesorías para la incorporación de la tecnología, compañías venezolanas que también ofrecen asesorías para la incorporación de la tecnología, proyectos internacionales adaptados a Venezuela como el Kidsmart y proyectos para la incorporación de la tecnología nacidos desde los propios centros preescolares para cubrir necesidades propias de los centros o como procesos innovadores. Como elemento común de estos proyectos tenemos la formación de los docentes y el uso de softwares educativos para apoyar el desarrollo en las diferentes áreas: cognitiva, lenguaje, psicomotora y socio-emocional y también como apoyo a las temáticas desarrolladas en las diferentes aulas.

Referencias bibliográficas

- BOWMAN, B. (1993) Early childhood and school success. *Electronic Learning*, Feb 1993, 12, 5 pp. 23 (1).
- CABERO, J (2001) (Dir.) *Uso de los medios audiovisuales, informáticos y las NNTT en los centros andaluces.*
- DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN PREESCOLAR (1984) *Guía práctica de actividades para niños preescolares.* Venezuela: Ministerio de Educación
- DUFFELMEYER, F. (2002) *Alphabet activities on the Internet.* (Teaching Ideas). *The Reading Teacher*, (April 2002), 55, i7, pp. 631(5).
- FREEMAN, N.; SOMERINDYKE, J. (2001) *Social Play at the Computer: Preschoolers Scaffold and Support Peers' Computer Competence.* *Information Technology in Childhood Education Annual, Annual 2001* pp. 203.
- HUTINGER; ROBINSON; JOHANSON *Adapting a computer curriculum to Head Start. (Activating Children Through Technology program).* *Children Today*, (May-June 1990), 19, 3, pp. 31(3).
Top of Form 1
- KELLY, K.; SCHORGER, J. (2001). "Let's Play 'Puters": Expressive Language Use at the Computer Center. *Information Technology in Childhood Education Annual, (Annual 2001)* pp. 125.
- LACHS, V.. *Click into place. (use of Internet for preschool children at Techtots on Vancouver Island, BC).* *Tmes Educational Supplement*, (Sept 5), 1997 n4236, pp. B15(1).
- LOHR, S. (1998) *Now playing: babes in cyberspace: digital diaper set is next gleam in software industry's eye. (Industry Trend or Event)* *The New York Times*, (April 3, 1998) v147 pC1(N) pD1(L) col 2 (32 col in).
- LADRÓN DE GUEVARA, I. (2000) *Muchos Cds para niños y jóvenes: cómo nombrarlos y evaluarlos.* Venezuela: Banco del Libro.
- MCLESTER., S. (1995) *The 1995-96 Technology & Learning software awards.* *Technology & Learning*(Nov-Dec 1995), 16, 3, pp. 26(13).
- MATHEWS, V. (1999): *The real learning centre.* *The Independent* (April, 1999) pp. E6 (2)

Newswire, (2003) Primrose Preschool Launches First Wireless Technology Program for Tots - Laptops for 3-year-olds are part of innovative education focus . PR Newswire, (Oct 25 1999), pp. 8321.

Pack, T. (1998a) CD-ROMs for preschoolers. Link-Up, (July-August 1998), 15, 4 pp. 30(2).

Pack, T. (1998b). Web sites for preschoolers and their parents: helping young children explore cyberspace. Link-Up, (July-August 1998), 15, 4, pp. 23(1).

ROMERO, R (2002): "La utilización de Internet en Infantil y Primaria" en AGUADED, J. Y CABERO, J. Educar en Red. España: Aljibe

STEMLE, C. (1998). Book smarts. Business First-Louisville, (May 25, 1998) p22

TEJADA (1995) See Spot boot up. The Wall Street Journal, (Nov 13, 1995) pp.R10(W) pp.R10(E) col 1 (27 col in)

VAIL, K (2003) Las computadoras en la edad temprana ¿Qué tan joven es demasiado joven? EDUTEKA. Abril 2003.