

JUSTIFICACIÓN DE USO DE LAS TICS EN EDUCACIÓN INICIAL



Lic. Luis Enrique Urquiza Sánchez

Docente responsable de la plataforma virtual
de la EAP Educación Inicial.

Egresado de la Facultad de Educación y CC. CC.

I. Introducción

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 inicial 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 inicial o inicial en referencia a su uso.

II. Aspectos generales: inserción en entornos de trabajo virtual.

La referencia a algunas investigaciones y experiencias de uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación en educación inicial contrasta das 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 artilugios. 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 iniciales 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.

Otras investigaciones insisten en estar alertas al uso de las computadoras con niños pequeños. Según Mathews (1999) el uso de la tecnología en educación inicial 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 iniciales y particularmente de la experiencia de docentes que laboran en el nivel inicial 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 inicial 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 inicial.

Tendencia en el uso de las TICs en Educación Inicial

La referencia de formas usos de la computadora dentro de los centros iniciales 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 con templan 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 inicial.

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: “Preeschooler can benefit from exposure to computer technology but only if done right” (los niños iniciales 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 inicial. Múltiples reseñas de experiencias de uso de la tecnología en el inicial 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 iniciales 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 inicial. 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 espacial es. Así los niños aprenden con “el computador”, ya que éste es un medio para obtener información audiovisual sobre los temas o proyectos que se estén desarrollando dentro del aula.

Software educativo para inicial

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 edutenimiento. 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 con vierta 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 iniciales 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 inicial. La clasificación pres entada 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 mayo- ría de los software destinados a niños en edad inicial.

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 posibili - dad 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 tí- tulos destinados a niños en edad inicial, 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 Li ving 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 muñe cas, 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 Writer”.
3. CD`s Juegos : incluyen todos los formatos que permiten al niño recrear- se por medio de pasatiempos y juegos desde muy sencillos de asociación hasta de estrategias y lógica. Encontramos múltiples títulos destinados a niños iniciales que presentan actividades juego: La Serie Trampolín, Betsy Pre school, 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 inicial 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 iniciales: 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 iniciales 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 iniciales 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...)

IV. 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.

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

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