

# APRENDO EN EL HOSPITAL: RECURSO INSTRUCCIONAL MULTIMEDIA PARA NIÑOS HOSPITALIZADOS

APRENDO EN EL HOSPITAL (I KEEP LEARNING  
AT HOSPITAL): A MULTIMEDIA SOFTWARE FOR  
HOSPITALIZED SCHOOL-AGED CHILDREN

APRENDO NO HOSPITAL: RECURSO DE INSTRUÇÃO  
MULTIMÍDIA PARA CRIANÇAS HOSPITALIZADAS

MARIAN SERRADAS FONSECA  
mserradas@hotmail.com  
Universidad Nacional Abierta  
Centro Local Yaracuy  
San Felipe, edo. Yaracuy. Venezuela.



Fecha de recepción: 25 de abril de 2011  
Fecha de aprobación: 02 de octubre 2011

## Resumen

El objetivo general de este estudio fue proponer el diseño de un software multimedia como recurso instruccional para la atención pedagógica/recreativa de niñas y niños hospitalizados, con edades comprendidas entre los 8 y 12 años, que asisten al Aula Hospitalaria del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”, de Naguanagua, Estado Carabobo (Venezuela). El trabajo desarrollado fue de tipo documental y condujo a la elaboración de un proyecto factible que consistió en el diseño de la propuesta de un software multimedia denominado “Aprendo en el Hospital”, para ofrecer al niño/a hospitalizado una herramienta instruccional interactiva que facilite el aprendizaje, ya que no se cuenta con este tipo de recursos, y que además supondría una herramienta de trabajo que puede ser utilizada por los docentes de Aula Hospitalaria.

**Palabras Clave:** Software Multimedia, Niños Hospitalizados, Atención Pedagógica/Recreativa, Aula Hospitalaria, Diseño Instruccional.

## Abstract

*The main objective of this study is to propose a multimedia software as an educational material for children aged 8-12 who attend the hospital classroom at Dr. Ángel Larralde University Hospital, in Naguanagua, State of Carabobo (Venezuela). The study followed a documentary research methodology and resulted in the multimedia software called “Aprendo en el hospital (I keep learning at hospital)”. It is an interactive educational resource designed for use by children and teachers attending the hospital room, where multimedia teaching tools are nonexistent.*

**Keywords:** Multimedia software, hospitalized children, pedagogical and recreational activities, hospital room, instructional design

## Resumo

*O objetivo geral desta pesquisa foi propor o desenho de um software multimídia como recurso de instrução para a atenção pedagógica/recreativa de crianças hospitalizadas, com idades compreendidas entre os 8 e 12 anos, que assistem à Sala de Aula no Hospital do Hospital Universitário “Dr. Ángel Larralde”, de Naguanagua, Estado Carabobo (Venezuela). O trabalho desenvolvido foi de tipo documental e levou à elaboração de um projeto factível que consistiu no desenho da proposta de um software multimídia chamado “Aprendo no Hospital”, para oferecer a criança hospitalizada uma ferramenta de instrução interativa que facilite o aprendizado, porque não se tem este tipo de recursos e, além, seria uma ferramenta de trabalho que pode ser utilizada pelos docentes de Aula no Hospital*

**Palavras Clave:** Software Multimídia, Crianças Hospitalizadas, Atenção Pedagógica/Recreativa, Sala de Aula no Hospital, Desenho de instrução.

## 1. PRINCIPIOS QUE GUÍAN LA INVESTIGACIÓN

*“ Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo,  
involúcrame y lo aprendo ”*  
**Benjamín Franklin**



Desde hace algunas décadas se viene insistiendo en la idea de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante la utilización de las tecnologías de punta que van surgiendo y desarrollándose, pero es en la actualidad donde toma más fuerza esta idea y más recursos se destinan a este fin. Las posibilidades de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) que ofrecen a la Educación es un tema que ha sido ampliamente abordado por diversos autores y de diferentes maneras, trabajándose de forma intensa por el interés de su aplicación en los procesos de educación y de enseñanza.

De ahí que, el uso de estas Tecnologías en los ambientes de trabajo educativo es una de las características que definen la evolución de la enseñanza en los últimos años. Los nuevos modos de transmisión de la información, como la World Wide Web de Internet, están originando la aparición de entornos educativos distribuidos en los que el profesor, alumno y contenidos pueden estar situados en distintos lugares y en los que la instrucción y el aprendizaje se desarrollan con independencia del tiempo (Saltzberg y Polyson, 1995). En general, los métodos de instrucción apoyados en las llamadas nuevas tecnologías, están provocando una transformación de la enseñanza, que enfatiza la resolución de problemas de manera interactiva por parte de los estudiantes, y en la que el profesor pasa del papel de experto al de facilitador del aprendizaje y el alumno posee mayor control sobre este proceso, ya que permiten que el estudiante acceda a la información en forma libre, lo cual ayuda a su apropiación, además de proporcionarle experiencias de acercamiento a realidades poco conocidas, lo que supone una nueva forma de conocimiento social.

Asimismo, la llegada de las llamadas nuevas tecnologías de la información y la comunicación, sobre todo sistemas informáticos y telemáticos, a los diversos ámbitos de la vida ha propiciado que se esté viviendo una profunda transformación que afecta no sólo a la forma de vida de cada uno, sino incluso a la percepción que cada uno tiene sobre la realidad. Se podría considerar entonces que la Educación y el Aprendizaje no pueden ser ajenos a las diversas posibilidades de comunicación y de acceso a la información que hoy endía se ofrecen. Y esto es así no sólo por el hecho de que la Educación ha de ser una formación para la vida y para la plena participación en la sociedad, una vida y una sociedad marcadas por el uso de las TIC, sino porque estas diversas posibilidades de comunicación y de acceso a la información dan lugar a otras formas de aprendizaje mucho más enriquecedoras.

En tal sentido, las organizaciones educativas en la actualidad no son entes aislados, sino que pueden estar en permanente conexión con otras fuentes de información a través del computador como medio para acceder a la información y a la comunicación. Estas herramientas constituyen un medio para la enseñanza y el aprendizaje, logrando así el desplazamiento del uso instrumental de la tecnología hacia la utilización pedagógica dentro del proceso de desarrollo de las instituciones educativas (Escudé y Stojanovic, 2004).

Ahora bien, integrar las TIC en la práctica educativa de manera innovadora, es una tarea compleja, pues supone tomar en cuenta de forma simultánea todas las variables que interactúan en la práctica educativa, a diferentes niveles: desde el costo de los equipos y su mantenimiento hasta la elección del software educativo, pasando por una formación de los profesores, por una redefinición de la relación profesor/alumno, o por una modificación del vitae de las diferentes asignaturas. Esta integración supone además un largo proceso de experiencias y adaptaciones en el que el uso de los elementos básicos es el intercambio interdisciplinario y una reflexión continuada, al interior de cada organización educativa, sobre las aportaciones, dificultades y limitaciones de la integración de la informática como nuevo medio de aprendizaje.

Considerando lo antes planteado, se presenta esta iniciativa, que se inscribe en el ámbito de la Pedagogía Hospitalaria, el cual consiste en diseñar un software multimedia, de carácter educativo-recreativo-lúdico, con la intención de que los niños hospitalizados en edad escolar atendidos dentro del contexto del Aula Hospitalaria puedan usar diferentes materiales o recursos que les permitan hacer de su estancia en el centro sanitario lo más placentera posible, viviendo esta experiencia desde una perspectiva diferente a la estrictamente médica y aprendiendo a relacionarse durante la situación del tratamiento, fuera de la habitación.

Sobre este particular, la Pedagogía Hospitalaria parece dar mayor importancia al apoyo emocional y afectivo, y asume la exigencia de que existan alternativas de actuación educativas soportadas en herramientas multimediales, a través de las cuales se pueda prestar atención adecuada al niño/a hospitalizado, considerando para ello las etapas evolutivas de los mismos.

La disposición al seleccionar o elegir esta temática para la elaboración de un programa educativo basado en tecnologías, surge de la iniciativa personal de la autora en la búsqueda de posibilidades en las aplicaciones de las TIC en ambientes educativos, en este caso, como una ayuda alternativa para dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje. El interés hacia los niños hospitalizados y la educación de este colectivo es una consecuencia de la trayectoria personal y profesional de la autora dedicada a la Educación de niños con Necesidades Educativas Especiales, lo que ha servido para comprometerse en una estrecha y directa relación con la realidad hospitalaria.

A partir de estas ideas del que se desprende un imperativo tecnológico, este trabajo pretendió desarrollarse a través de un proceso de investigación, de tipo proyecto factible, un software multimedia educativo, dirigido a niñas y niños hospitalizados, con edades comprendidas entre los 8 y 12 años de edad, atendidos en el Aula Hospitalaria del Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde" (HUAL) ubicado en Naganagua del Estado Carabobo (Venezuela), como una solución para proporcionar diversidad en los materiales apoyados en recursos computacionales, lo que estaría contribuyendo en último término a minimizar los efectos adversos de la hospitalización que padecen las niñas y niños, ya que va a ofrecer un espacio de información y entretenimiento mientras permanezcan ingresados en el centro asistencial.

## 2. CONTEXTO DEL PROYECTO

En el contexto del Aula Hospitalaria en Venezuela se viene observando la necesidad de implementar nuevas vías y/o alternativas para prevenir o reducir el estrés situacional que surge cuando el niño/a enfermo tiene que afrontar determinados sucesos de la experiencia hospitalaria (ingreso en el hospital, separación de los padres, intervención quirúrgica, distintos procedimientos médicos, entre otros). Así pues, Calvo y Ortiz (2003) señalan que para reducir los efectos negativos de la hospitalización se debe diseñar una intervención que englobe todas las dimensiones del niño/a como son: la sanitaria, la psicológica, y la educativa; y mantener un comportamiento que lo apoye durante su enfermedad. Comparten esta posición Negre, Abarca y Siquier, (2003) al afirmar que cubiertas las demandas médico-sanitarias, deben abrirse nuevas líneas de actuación que den respuesta a las necesidades sociales y educativas de la persona afectada.

Para Guillén y Mejía (2002) las circunstancias que rodean al niño/a hospitalizado pueden provocar angustia, ansiedad, desmotivación, aburrimiento; y se deben tener en cuenta a la hora de trabajar con él por lo que es recomendable emplear técnicas encaminadas a fomentar su creatividad, el desarrollo de sus destrezas, habilidades, capacidades manipulativas y la utilización de las TIC.

Dentro de estas actuaciones especiales que pudieran ser llevadas a cabo en el contexto hospitalario, existen numerosas iniciativas educativas que se vienen desarrollando a través del uso de las redes telemáticas y que se están poniendo en práctica en diferentes niveles educativos, aunque con diferente grado de integración dependiendo de los objetivos de referencia de cada uno de los proyectos, así se pueden mencionar iniciativas como: El Proyecto de "Teleeducación de Aulas Hospitalarias", "Mundo de Estrellas" y "Aula Virtual" desarrollados en España, "Azienda Ospedaliera di Perugia", del Ospedale Silvestrini en Italia, "Bandaddes and Blackboards" y "Starbright" en EE.UU., "Sterrekind" en Holanda, "Juego y Aprendo con la Compu" en Argentina, "Tlalim" en Israel, "Proyecto-Caroline y Christer" en Suecia, "Fundación Educacional Carolina Riquelme" en Chile, "Aulas Hospitalarias" en Perú y más recientemente Venezuela se ha incorporado a la Red de atención educativa al niño hospitalizado creado e implementado por PAU Education con el apoyo de la Fundación Telefónica, entre otros; con el propósito por una parte de crear espacios de aprendizaje, comunicación y apoyo, y por otra, como medio para superar barreras y romper el aislamiento del alumnado hospitalizado.

En relación a esto, a través de observaciones directas de la investigadora realizadas en el referido centro asistencial, se evidenció la carencia de material didáctico motivante, dinámico, adaptado a las necesidades y situaciones que enfrentan los niños/as hospitalizados que son atendidos en el contexto hospitalario; asimismo el espacio de aprendizaje y recreación que funciona en el Servicio de Pediatría del HUAL carece de herramientas tales como programas educativos multimediales que faciliten la labor del docente y el aprendizaje del niño/a. Por otro lado, la escasa producción de recursos didácticos en Venezuela, sobre todo software multimedia educativos dirigidos a la población infantil hospitalizada y la existencia de algunos producidos en otros países, pero que se encuentran en otros idiomas y adaptados a otros contextos, impulsaron la idea de proponer el diseño de este recurso, lo que estaría contribuyendo en último término a minimizar en lo posible los efectos adversos que la estancia en el hospital pueda causar sobre los pequeños pacientes.

De esta manera, se desarrolló un proceso de investigación, de tipo proyecto factible, por lo que se consideró oportuno ofrecer un software multimedia, de carácter edu-

cativo para la atención pedagógica/recreativa de niños/as hospitalizados en edades comprendidas entre los 8 y 12 años, atendidos en el Aula Hospitalaria del HUAL; como una solución para proporcionar diversidad en los materiales instruccionales apoyados en recursos tecnológicos.

Para la elaboración de este material instruccional, se consideraron los recursos multimedia (texto-sonido-imagen-movimiento), así como los diseños pedagógico, comunicacional y tecnológico; todo esto centrado en las teorías instruccionales, como son: la Teoría Conductista, Cognitivistista y Constructivista, y las Teorías en las que se sustenta el Diseño de Software Educativo.

Este software educativo se propuso para ser utilizado preferentemente en el Aula Hospitalaria; mientras las niñas y niños permanezcan en el centro médico. Este producto instruccional está dividido en módulos o secciones que incluyen información sobre el conocimiento del contexto hospitalario, que podrá aportar datos generales sobre el hospital, su localización, características físicas, personal que labora, instrumental médico; actividades escolares, juegos de memoria, juegos de habilidad y destreza visual, pasatiempos, rompecabezas, dibujos, entre otros.

### 3. METODOLOGÍA

El diseño de este software que se apoyará en el uso de las TIC, pretende mostrar las posibilidades de los programas informáticos como una herramienta didáctica orientada al aprendizaje y también como elemento lúdico pensado para el entretenimiento, dadas las especiales circunstancias del alumnado atendido en las aulas hospitalarias.

En el presente estudio en consonancia con las situaciones observadas, así como en la literatura revisada se definen los siguientes objetivos que han guiado el diseño y desarrollo de la investigación:

- + Proponer el diseño de un software multimedia como recurso instruccional para la atención pedagógica/recreativa de niñas y niños hospitalizados, con edades entre los 8 y 12 años, que asisten al Aula Hospitalaria del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larraalde”.
- + Diagnosticar la necesidad de diseñar un software multimedia como recurso instruccional para las niñas y niños hospitalizados que asisten al Aula Hospitalaria del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larraalde”.
- + Diseñar la propuesta de un software multimedia como recurso instruccional para la atención pedagógica/recreativa de niñas y niños hospitalizados que asisten al Aula Hospitalaria del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larraalde”.

La metodología a utilizar para esta investigación, se ubica en la modalidad de proyecto factible sustentado en un diseño de investigación de campo y documental que se cumplió a través de dos fases: diagnóstico de la necesidad y diseño de la propuesta. Se ha trabajado con una población de niños y niñas hospitalizados en el HUAL, a quienes se les administró un cuestionario, el cual fue validado mediante juicio de expertos. Luego de esta recogida de datos, se analizó y sistematizó la información relevante para diseñar la propuesta de un material instruccional motivante, dinámico, con la finalidad de brindar atención pedagógica/recreativa en el contexto hospitalario a través de la elaboración de una propuesta de software multimedia como el que se diseñó en la segunda fase de este estudio.

El procedimiento de muestreo que fue empleado para seleccionar a los sujetos está relacionado con un procedimiento no probabilístico por conveniencia. La muestra estuvo constituida por 45 niños/as hospitalizados con edades comprendidas entre los 8 y 12 años de edad, que asisten al Aula Hospitalaria del referido centro asistencial, lo que representa el 30% de la población total de estudio.

Por la propia naturaleza del estudio se ha requerido además de la recopilación documental, que se trata del acopio de los antecedentes relacionados con la investigación. Para tal fin se consultaron documentos escritos, formales e informales, también se empleó la observación directa, las cuales han complementado la evaluación de las necesidades de la muestra que se ha seleccionado. Así como también se empleó la técnica de la encuesta mediante el diseño de un instrumento tipo cuestionario estructurado, compuesto por 16 ítems con reactivos dicotómicos cerrados.

### 4. RESULTADOS

Agotado el tiempo previsto para la recogida de los datos y organizados todos los ejemplares que se han cumplimentado por parte de los niños/as, se procedió a la cuantificación y análisis de las respuestas de cada uno de los ítems del instrumento aplicado. Se ha empleado para el tratamiento de la información el paquete estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) para Windows.

En la distribución por Sexos, se obtiene un porcentaje ligeramente mayor para las niñas respecto de los niños. En la distribución de frecuencias por edad se muestra un abanico que oscila entre los 8 y 12 años. Prácticamente se encuentran hospitalizados niños/as de todas las edades, siendo inferior para los mayores de 12 años y superior entre los 8 y 9 años.

Los niños/as encuestados se inclinan por opinar que les gusta el Aula que se encuentra en el hospital, represen-



tado por el 88,9% de las respuestas, asimismo el 84,4% de los participantes respalda la opción que le gusta la decoración de esta Aula, en contraposición de los que han opinado que no les agrada, que sólo representa el 15,5%.

Asimismo, la mayor parte de los encuestados apoyan la idea de que le gustan los materiales con que los enseña la maestra del hospital (77,7%), asimismo refieren que les gusta hacer tareas con la computadora (84,4%) y además les agrada jugar con este recurso tecnológico (88,8%) y un 84,4% le gusta que la computadora tenga sonidos, dibujos, imágenes y música.

De igual forma un 80% de los niños/as encuestados opina que le gustaría realizar múltiples actividades o tareas con la ayuda de la computadora, como por ejemplo dibujos, juegos, lectura de cuentos, entre otros. Los encuestados se inclinan por opinar que desean encontrar diversa información en la computadora, siendo las más valoradas las referidas a juegos, dibujos y lecturas de cuentos, lo que ha quedado representado por el 80% de los niños/as, lo que confirma la necesidad de diseñar un recurso instruccional adaptado a esta población, y a las particularidades cognitivas y socio/emocionales de estos pacientes con edades comprendidas entre los 8 y 12 años, que incluya diferentes actividades a través del uso de recursos informáticos, utilizando para ello las bondades que permiten los programas multimediales, que ofrezca un espacio de información y entretenimiento mientras asisten al Aula del centro de salud, así como brindarle a las niñas y niños hospitalizados un medio que le permita complementar y construir conocimientos del contexto hospitalario, de modo fácil y divertido; siendo una temática para la cual se requieren otros recursos y estrategias, entre los que puede figurar un software multimedia.

## 5. DISEÑO DE LA PROPUESTA

La formulación de la propuesta específicamente la del diseño de un software multimedia como recurso instruccional dirigido a niños y niñas hospitalizados con edades comprendidas entre los 8 y 12 años, se hace pensando en que ésta solucionará en gran medida la necesidad de esta población de contar con un material instruccional dentro del contexto hospitalario que los motive; ha partido del análisis que se realizó en el estudio diagnóstico, en el cual se evaluó la necesidad de diseñar una propuesta de un software multimedia como recurso instruccional.

El software a desarrollar ha sido denominado “Aprendo en el Hospital”, el cual se soporta en el uso del computador bajo una tecnología de multimedia, diseñado para complementar los conocimientos relacionados con el contexto del aula hospitalaria y ofrecerle un espacio de recreación a través de la inclusión de actividades lúdicas.

“Aprendo en el Hospital” se define operacionalmente como un software multimedia donde el usuario navega a través de íconos. Presenta una página de inicio con un menú en la parte inferior de la aplicación dividido en seis módulos (representadas con imágenes); ofrece un contenido didáctico para que el usuario pueda percibir imágenes representativas para cada módulo. Se desarrollará en un ambiente multimedia, en el cual se utilizarán imágenes, audio, video y texto, para crear una interfaz gráfica atractiva y amigable para los usuarios.

En relación al propósito de este programa dirigido al alumnado hospitalario, se puede argumentar que tiene por objeto primordialmente estimular la participación activa de éstos, y por otra parte, facilitar el aprendizaje y uso de softwares educativos dirigidos a mantener actualizado a estos alumnos en los avances de la Tecnología Educativa y su aplicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje en respuesta a las necesidades educativas especiales que presentan. Está pensado para estos alumnos que poseen conocimientos básicos como usuarios de computadores, así como de herramientas informáticas; se concibe como un recurso de modo no supervisado, donde el software se convierte por sí mismo en un material de apoyo en las manos de los usuarios. El contexto de aprendizaje se enmarca en una dependencia educativa, como es el Aula Hospitalaria del Servicio de Pediatría del H.U.A.L. Este recurso ayudaría a este alumnado a acceder a la información de forma libre, lo cual contribuiría a su apropiación, ya que proporciona experiencias de acercamiento a realidades poco conocidas, lo que supone una nueva forma de conocimiento social (Escontrela y Stojanovic, 2004).

Con respecto al tipo de aprendizaje que el recurso seleccionado pudiera promover, se prevé que éste sea fundamentalmente procedimental o como ha sido llamado por diferentes autores aprendizajes que encierran el “saber hacer”, este tipo de aprendizaje está relacionado con los que requieren de habilidades, destrezas, estrategias, procedimientos, métodos, entre otros; por parte del participante para realizar diversas tareas o trabajos. Estas actividades o tareas propuestas estarán dirigidas a que los usuarios puedan: leer, consultar, explorar o navegar.

El entorno que se propone desde la perspectiva constructivista es un entorno que permite una cierta libertad a los usuarios a la hora de utilizar el recurso y construir sus propios aprendizajes, cada usuario puede construir sus aprendizajes desde la comprensión subjetiva y siguiendo vías totalmente diferentes a las de otro alumno (Gros, 1997), de forma asincrónica, que además permita el aprendizaje de acuerdo con el ritmo y posibilidades de cada alumno (Osin, 2002). No se trata de un aprendizaje mecánico, sino que se busca la comprensión del funcionamiento para permitir la transferencia del aprendizaje a di-

ferentes situaciones de su vida o en su quehacer cotidiano, tal como lo señala Orantes (1993) en el cual el aprendiz puede pasar de usuario, a generador activo de la tecnología, realizando la construcción del conocimiento, partiendo de la búsqueda de información y la experimentación, dejando que el participante lo opere, explore o, en otras palabras, dejarlo que aprenda de acuerdo con su propia experiencia con el recurso.

En cuanto a las Estrategias de enseñanza y aprendizaje que se desarrollarán, se podría decir que éstas se relacionan con las llamadas estrategias primarias, definidas por Orantes (1993) como aquellas que se refieren a la relación directa con el material para comprenderlo, tenerlo, evocarlo y usarlo; están dirigidas a procesar la información en forma directa. Su función es ayudar al participante a focalizar la atención en partes importantes del texto, representar las relaciones entre los contenidos, o resumir la información. Entre las actividades mentales o cognitivas que los usuarios pueden desarrollar al interactuar con el programa, están: ejercitar habilidades psicomotrices, observar, analizar, reconocer, identificar, señalar, recordar, memorizar, comprender, interpretar, buscar selectivamente información, experimentar, entre otras.

La pantalla Inicio actúa como menú principal o punto de partida para el uso del programa, con el fin de estandarizar la interfaz y crear un modelo que le permita al usuario familiarizarse rápidamente con el software, ya que se han incluido variadas imágenes y textos que guardan relación con los contenidos del programa. En ella se encuentran las imágenes de los bloques temáticos en que se ha organizado el contenido del software. A esta pantalla de Inicio se puede volver desde cualquier pantalla del programa de un modo inmediato, facilitando de este modo los intereses y/o necesidades que el usuario tenga en cada momento y ofreciendo, de forma fácilmente accesible, un esquema claro de los contenidos que incluye este software multimedial.

Este programa cuenta con seis (06) módulos de aprendizaje, los cuales se realizaron para propiciar la interactividad, incluyendo diversidad de elementos como colores, sonidos, animaciones, video, instrucciones cortas y explicativas. Asimismo, el diseño de esta aplicación presenta una variación de un módulo a otro, en cuanto a botones, imágenes, todo ello con el propósito de hacer el material más atractivo y motivante para el usuario. Los distintos botones o vínculos permitirán al usuario navegar en la aplicación, desplegando ventanas al hacer un doble clic se activarán las opciones.

La herramienta elegida para la realización del software multimedia fue Macromedia Flash Player, por sus características en la programación multimedia para Web,

y bajo lenguaje HTML. Entre los requerimientos técnicos recomendados para utilizar este software son: Pentium 4, con 256 Mb RAM disponibles para la aplicación, dispositivo de audio y video compatible, bajo un sistema operativo Windows 98 o superior con 50 Mb libres en el HD.

Entre los resultados que se esperan conseguir con el diseño de esta propuesta se encuentran propiciar la atención pedagógica/recreativa de niños hospitalizados entre 8 y 12 años que son atendidos en el Aula Hospitalaria del HUAL, que responda a los requerimientos de los destinatarios al despertar el interés, considerando para ello el aspecto lúdico dentro de las actividades diseñadas en el programa en la estructuración de los contenidos. Otro de los resultados que se esperan conseguir es que esta propuesta se utilice como material instruccional para ser empleado por el docente hospitalario, y así complementar las actividades pedagógicas planificadas para un contexto particular como es el Aula Hospitalaria

## 6. CONCLUSIONES

En relación al objetivo de este estudio de diagnosticar la necesidad instruccional para el diseño de un software multimedia para los niños/as hospitalizados que asisten al Aula Hospitalaria del HUAL, se determinó que es pertinente el diseño del mismo, ya que se requieren materiales didácticos que ofrezcan actividades pedagógicas y de recreación, con el propósito de fortalecer las habilidades cognitivas y socio/ afectivas adquiridas por los niños en el contexto de la escuela regular.

En el diseño de la propuesta del software multimedia se consideraron los resultados del análisis de las necesidades instruccionales y recreacionales de estos niños/as en función del diagnóstico obtenido. Estos resultados condujeron al diseño del entorno pedagógico, comunicacional y tecnológico, lo cual facilitó posteriormente la elaboración de la estructura instruccional del programa propuesto.

En resumidas cuentas puede decirse que el diseño de la propuesta del multimedia "Aprendo en el Hospital" representa un material de apoyo instruccional importante en el proceso de enseñanza/aprendizaje, se presenta como una solución al problema de la poca diversidad de material didáctico para niños/as que se encuentran hospitalizados, pues estimula al niño/a hospitalizado a trabajar, a descubrir el conocimiento disfrutando de la experiencia, enriquece las tareas didácticas del docente hospitalario en conjunto con los niños/as que son atendidos en el Aula Hospitalaria, y como apropiación de los sistemas multimedia como herramientas útiles en cualquier proceso de formación.

A juicio de Fernández (s/f) con este tipo de iniciativa se estaría cumpliendo uno de los objetivos que intenta satisfacer la Teleeducación, como es el de resolver ciertos problemas del sistema educativo, en el caso de este estudio, llegar a aquellos niños/as, que no pueden asistir a sus escuelas regulares por estar ingresados en un hospital. En este sentido, la Teleeducación permite salvar barreras y posibilita al niño/a hospitalizado proseguir con su educación, lo cual es importante, no sólo por el hecho de que el niño/a continúe recibiendo la formación a la cual según la normativa le ampara el derecho a la educación, se le permite tener acceso, sean cuales sean sus circunstancias personales, en aras de preservar los derechos fundamentales del niño/a; sino también por el hecho de que al niño/a le sirve como forma de evadirse, lo cual ayudará a reducir los efectos psicosociales que puede producir la hospitalización y que diversidad de autores enmarcan como una experiencia estresante con consecuencias sociales y psicológicas para quien tiene que afrontarla.

Se asume además una postura reflexiva y crítica desde el papel de ser maestros de niños/as, con el objeto de optar por una continua actualización del entorno formativo de éstos, proporcionando ambientes y situaciones de aprendizaje que permitan que el alumno/a se convierta en un agente activo, que responda como constructor de aprendizajes significativos. Por lo que se considera totalmente necesario y prioritario introducir este tipo de recursos en los procesos educativos de los alumnos que asisten al Aula Hospitalaria.

Es ineludible, que con el diseño de recursos instruccionales eficaces en la atención educativa, como el que se ha descrito, se estará contribuyendo con el conjunto de acciones educativas que hoy en día se ofrecen para mejorar las condiciones de hospitalización de los niños, adecuando el ambiente del hospital a las necesidades de estancia del pequeño paciente, a través de la incorporación del trabajo cooperativo, potenciado por la aportación de herramientas multimedia, en la atención pedagógica/recreativa de niñas y niños hospitalizados y apartados, por esta razón, de su entorno escolar habitual, con lo que se estaría paliando

sensiblemente los déficits provocados, o lo que resulta más importante, previniendo los que pudieran aparecer. En este sentido, todos los esfuerzos que se dirijan a lograr este fin resultarán gratificantes.

Se entiende que los medios técnicos deben favorecer el salto desde el hospital hasta el exterior, y la comunicación permanente y enriquecedora que supone una educación de calidad. Dicho de otro modo, se busca que en situaciones que en principio se visualizan como de desventaja educativa (hospitalización infantil) puedan llegar a convertirse en interesantes experiencias personales de mayor calidad, incluso que las del centro educativo al que habitualmente asiste el alumno.

Dadas las condiciones que anteceden, se puede concluir afirmando que la educación a través del uso de las TIC plantea un nuevo horizonte para el mundo educativo, libre de barreras físicas y temporales, adaptado a las necesidades de los alumnos y basado en la interacción y en el aprendizaje cooperativo. No cabe duda que los niños hospitalizados pueden ser uno de los grandes beneficiados de los avances que se produzcan en este campo, debido sobre todo a la superación de barreras físicas que suponen los nuevos métodos educativos que conforman la teleformación. Estos medios significan una enorme posibilidad para enriquecer el proceso educativo de los alumnos hospitalizados, es una posibilidad para involucrarlos de forma más directa con la escuela, cuestión que es una necesidad inminente para su crecimiento físico, intelectual y emocional.

---

**Marian Serradas Fonseca**, Doctorado en Avances y Perspectivas en Investigación sobre Personas con Discapacidad, por la Universidad de Salamanca (España). Máster en Ciencia, Tecnología y Sociedad: Cultura y Comunicación en Ciencia y Tecnología, por la Universidad de Salamanca. Especialista en Telemática e Informática en Educación a Distancia por la Universidad Nacional Abierta. Licenciada en Educación, Mención Educación Especial por la Universidad de Carabobo. Asesora Académica del Área de Dificultades de Aprendizaje de la Universidad Nacional Abierta, Centro Local Yaracuy.

---

## BIBLIOGRAFÍA

- Calvo, María Isabel y Ortiz González, María del Carmen. (2003) Estudio de las necesidades percibidas por profesionales, padres y voluntarios en niños hospitalizados en el distrito universitario de Salamanca. En Miguel Angel Verdugo, y Borja Jordán de Urrés. (Coord) Investigación, innovación y cambio. V Jornadas Científicas de Investigación sobre personas con discapacidad. Salamanca-España: Amarú Ediciones.
- Escontrela Mao, Ramón y Stojanovic Casas, Lily. (2004). La integración de las TIC en la Educación: Apuntes para un modelo pedagógico pertinente. *Revista de Pedagogía*. Caracas, Venezuela, Vol. XXV, N° 74, 481-501.
- Fernández Olea, José Ignacio. (s/f). Teleeducación en Aulas Hospitalarias. Recuperado el 12 de Febrero del 2009 en: <http://www.it.uc3m.es/rueda/lscf/trabajos/curso01-02/trabajo.doc>
- Gros Salvat, Begoña. (1997). Diseños y programas educativos. Pautas pedagógicas para la elaboración de software. Barcelona-España: Editorial Ariel.
- Guillén Cumplido, Manuel y Mejía Asensio, Ángel. (2002). Actuaciones educativas en aulas hospitalarias. Atención escolar a niños enfermos. Madrid-España: Editorial Narcea

## BIBLIOGRAFÍA

- Negre Bennasar, Francisca.; Abarca Castro, David. y Siquier Martín, Catilena. (2003). Hospitalización y Tecnologías de la Información y la Comunicación. Recuperado el 05 de Diciembre del 2007 en: [http://gte.uib.es/publicacions/articulos/f\\_negre.pdf](http://gte.uib.es/publicacions/articulos/f_negre.pdf).
- Orantes Ariza, Alfonso. (1993). Procesadores de información: una tecnología blanda para el docente. Revista de Psicología X (1).
- Osín, Luis. (2002). Dimensiones del Cambio en la Educación en América Latina. Recuperado el 04 de Marzo del 2009 en: <http://personal.cet.ac.il/osin>.
- TSaltzberg, S. y Polyson, S. (1995): Distributed learning on the World Wide Web. Syllabus, 9, 10-12.



Algunas sospechas de connivencia se dirigen a David Cameron, bien por identidad anglo-sajona, debilidades ante el hijo pródigo, o porque en materia de monedas, en Londres solo tienen apego por su Libra Esterlina.

Viene de la pág. 682

Los recelos se fundamentan en el silencio, que convenido o fortuito fue, en ambos casos y de cualquier modo, cómplice. Son conjeturas, a no dudarlo, pero con soporte para tenerlas en consideración porque este no es expediente finiquitado. Con la mezquina conjura se dilató el reordenamiento del sistema monetario global, algo que se quiera o no, tiene todas las de sobrevenir.

Elsa Claro  
Tomado de Cubadebate  
Correo del Orinoco. Caracas,  
12 de enero de 2012  
Pág. 25