

## APRENDE CON VÍDEO LIBRE

### RESUMEN

Diseño y edición de vídeos educativos con diversas herramientas de software libre en diferentes niveles de aprendizaje. El proyecto desarrolla el diseño de vídeos para representar o explicar contenidos curriculares en diversas áreas, los estudiantes emplean Scratch para animaciones, cámaras digitales y celulares para grabar audio y vídeo; editores de imagen y vídeo para organizar y editar los contenidos multimedia. En la propuesta se desarrollan competencias en manejo de información y se refuerzan contenidos en otras áreas.

#### PALABRAS CLAVE:

Vídeo educativo, scratch, animaciones, informática educativa, software libre

## INTRODUCCIÓN

La innovación educativa, como mecanismo para mejorar los procesos pedagógicos en el Colegio las Américas IED, surge como producto de la combinación de diversas estrategias metodológicas y la variedad de recursos empleados en la institución con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Estos recursos que en el caso del Colegio Las Américas tienen en el software libre su principal soporte permiten realizar diversas tareas con editores gráficos, procesadores de texto, editores de sonido y vídeo, lenguajes de programación. Con el trabajo adelantado en proyectos anteriores que empleaban estos recursos, se pondrán ahora en correlación para que los estudiantes trabajen en el diseño de vídeos educativos en diversas áreas.

Este trabajo se desarrolla como proyecto interdisciplinar en el Colegio Las Américas I.E.D, institución que está ubicada en la Localidad de Kennedy en Bogotá y cuenta con 2600 estudiantes distribuidos en jornadas de mañana y tarde; cuenta con preescolar, primaria, secundaria y educación especial. El proyecto cubre cerca de 900 estudiantes desde quinto de primaria al grado 11.

La propuesta pedagógica se aplica con las ventajas de la metodología por proyectos que se incluyen en el plan de estudios, integrando diversas áreas del conocimiento en un trabajo conjunto de docentes de Tecnología e Informática y de otras asignaturas; que aportan transformaciones y hallazgos importantes con las nuevas formas de comunicación que incluyen los ambientes digitales de aprendizaje.

## PROBLEMA

El uso de herramientas en ambientes de aprendizaje digitales que promuevan el trabajo colaborativo, buscan motivar y reforzar los conocimientos y la interacción de los procesos de pensamiento integrando las áreas y formando un lenguaje común de docentes y estudiantes que promuevan la autonomía, la auto motivación, el gusto por hacer y aprender con lúdica en el diseño de actividades pedagógicas que estimulen el desarrollo del pensamiento lógico y la creatividad.

Dichas actividades deben ser el principal componente cuando se aplican las Tecnologías de la Información y Comunicaciones en educación, la informática es una herramienta didáctica y ambiente de aprendizaje, no solamente objeto de estudio, las salas de informática deben estar al alcance de toda la comunidad educativa, no es un recurso solo para docentes de tecnología, su aplicación debe ser transversal como elemento integrador de las áreas.

¿Cómo estructurar una propuesta pedagógica que articule diversas herramientas de software libre para integrar áreas y mejorar los procesos educativos con el diseño de actividades multimedia?

## OBJETIVOS

Mejorar los procesos pedagógicos en el desarrollo de competencias básicas con software educativo libre.

Vincular a los docentes de otras áreas en el uso de recursos tecnológicos para fortalecer los procesos de aprendizaje.

Reforzar el aprendizaje de contenidos en diversas asignaturas con la producción de contenido digital y actividades diseñadas en la institución.

Estructurar una propuesta pedagógica que de una visión integral y ponga en práctica diversas estrategias para conseguir un óptimo uso de los recursos tecnológicos de acuerdo a las necesidades del Colegio Las Américas I.E.D.

## MARCO TEÓRICO

La aplicación de la informática Educativa en el El Colegio Las Américas I.E.D. en los procesos educativos de la Institución ha sufrido varios cambios desde que comenzó su aplicación con una metodología constante que pretende aplicar el Construccinismo de Papert como eje central e integrar su aplicación a varias áreas del conocimiento.

Viendo las amplias posibilidades de aplicación de los computadores en los procesos de aprendizaje, con la idea de innovar y desarrollar un trabajo integrado se comenzó a trabajar en una metodología por proyectos de acuerdo a los recursos disponibles. Las actividades desarrolladas parten de las tres principales tendencias en el uso de la informática en la escuela: a) Disciplina autónoma (objeto de estudio), b) Campo interdisciplinario (integración de áreas), c) Desarrollo del pensamiento lógico (aplicación construccionismo).

La tendencia que puede generar mayor innovación y cambiar algunos métodos tradicionales de enseñanza es la tercera de las mencionadas anteriormente, el trabajo con el lenguaje Logo y sus variantes permite que los estudiantes aprendan de una forma más natural y libre, con la guía adecuada esta es una herramienta poderosa de aprendizaje.

Teniendo como referente la propuesta de Seymour Papert que presenta el Construccinismo como alternativa para generar un cambio en los métodos de enseñanza-aprendizaje que descubra nuevas posibilidades y ambientes para aprender y construir. En este sentido, el diseño de historietas y animaciones en el software Scratch (basado en el lenguaje Logo), se toma como una de las herramientas principales para el trabajo con los vídeos educativos. Esta herramienta se complementa con editores de imágenes, video y sonido libres para construir el producto final de la estrategia: el vídeo educativo.

Este recurso audiovisual es uno de los contenidos digitales que le ha dado impulso a la web 2.0, teniendo en cuenta que el portal “youtube” es uno de los de mayor tráfico en la red y los miles de vídeos que se publican a diario son enviados por aficionados. El poder de captar la atención que tiene el vídeo se aprovecha ahora con fines educativos ya que “Promueve que los estudiantes actúen como creadores y diseñadores y alcancen una mayor profundidad en los temas de estudio; además, contribuye a desarrollar en ellos tanto el pensamiento visual (manejo espacial y de imágenes), como habilidades de alfabetismo en medios” (Eduteka.org - 2007).

Estas ventajas se refieren también a uno de los ejes del construccionismo: “Entidades públicas”, es decir, de acuerdo a Papert, cuando un estudiante comparte su trabajo, lo muestra a sus pares, lo discute, recibe críticas, asimila mejor los conocimientos y promueve su creatividad.

Esta aplicación construccionista de la tecnología, busca ir más allá de el uso preferentemente operativo y acrítico de la tecnología que se observa en muchos niños y adolescentes actuales, los docentes deben entrar en este ambiente digital y promover el uso educativo, crítico y ético de la tecnología, para este propósito, el uso del software libre proporciona muchas ventajas: la libertad que tiene el usuario de compartir y modificar de acuerdo a sus necesidades el software, de esta forma se evita el uso de software privativo ilegal (copias piratas) se promueve la solidaridad y un manejo más responsable de la tecnología.

## METODOLOGÍA

Viendo las amplias posibilidades de aplicación de los computadores en los procesos de aprendizaje, con la idea de innovar y desarrollar un trabajo integrado se comenzó a trabajar en una metodología por proyectos desde el año 2005 de acuerdo a los recursos disponibles. Esta estrategia tiene muchas

ventajas por realizar actividades interdisciplinarias, facilitar el aprendizaje en niños con diferentes ritmos y estilos de aprendizaje además de diferencias culturales<sup>1</sup>; estas características del trabajo por proyectos facilitan su aplicación desde preescolar hasta el grado 11, así como la integración de áreas para llevar a la práctica procedimientos que permitan aprovechar la capacidad de aprendizaje de los estudiantes y su creatividad.

Uno de los proyectos trabajados desde el 2009 emplea el software constructor Scratch, aprovechando el manejo que han logrado los estudiantes para crear animaciones en interacción con diversas herramientas de software libre que se trabajan en aula unido a imágenes y secuencias de vídeo tomadas con “Smartphones”, conforman los elementos necesarios para crear los vídeos educativos.

En este sentido, el trabajo para el uso crítico y responsable de la tecnología se desarrolla en las clases cotidianas, buscando la manera de formar estudiantes autónomos en el uso de las TICs, para este propósito, el uso de software libre es una oportunidad por su versatilidad y libertad que le da al usuario de adecuar el recurso a sus propósitos. En este campo se desarrollan trabajos en diseño gráfico con Gimp, diseño de páginas web con el editor NVU, edición de vídeos con Videopad, edición de sonido con Audacity y publicación de revistas virtuales. Con estas herramientas de software libre, se desarrolla la construcción de los vídeos, aprovechando las ventajas pedagógicas que tiene el vídeo digital en el aula.

Estas ventajas tienen mayor sentido pedagógico con el enfoque interdisciplinario dado en el Colegio Las Américas I.E.D, en este aspecto se promueve desde el área de Tecnología e Informática la participación de diversas áreas del conocimiento en el uso educativo de la tecnología, es así que desde hace varios años los docentes de otras áreas se han venido integrando a los proyectos, en el caso de los vídeos educativos, se logran acuerdos para elegir los temas a desarrollar en los vídeos

---

<sup>1</sup> NorthWest Regional Educational Laboratory (agosto 2002). Aprendizaje por proyectos. Recuperado el 17 de agosto de 2011 en <http://www.eduteka.org/AprendizajePorProyectos.php>

(que forman parte del plan de estudios), asesorar la elaboración de guiones, redacción de textos, corrección de trabajos.

## Plan Operativo – Aprende con Vídeo Libre

### FASE I – Planeación

<b>Actividad</b>	Planificación del proyecto pedagógico
<b>Descripción</b>	Reunión docentes área de Tecnología e Informática para diseñar un proyecto que integre diversas herramientas de software libre.
<b>Objetivos</b>	Analizar nuevas posibilidades pedagógicas del software libre. Diseñar una estrategia para uso pedagógico de herramientas multimedia.
<b>Estrategias pedagógicas</b>	Analizar posibilidades integración de áreas y refuerzo de contenidos.

### FASE II – Diseño *proyecto*

<b>Actividad</b>	Diseño conceptual y procedimental
<b>Descripción</b>	Diseño de una propuesta pedagógica de vídeos educativos con herramientas de software libre.
<b>Objetivos</b>	Seleccionar metodología de trabajo, herramientas de software.  Selección de temas a trabajar, acuerdos con docentes de otras áreas.  Preparación estudiantes en diseño y edición de vídeos.
<b>Estrategias pedagógicas</b>	Consulta con docentes de otras áreas sobre temas a desarrollar. Prácticas con interpretación de manuales y tutoriales.

### FASE III – Diseño, edición y publicación de vídeos

<b>Actividad</b>	Diseño de vídeos educativos
<b>Descripción</b>	Diseño y edición de los vídeos educativos
<b>Objetivos</b>	Puesta en práctica de la propuesta con actividades en clase y en la casa.
<b>Estrategias pedagógicas</b>	Conformación de grupos de trabajo, elaboración de guiones, selección de software, revisión y corrección de contenidos.

### RESULTADOS – DIFICULTADES

Analizando los trabajos de los estudiantes y el desarrollo del proyecto, se puede afirmar que tiene su propia dinámica, por el trabajo adelantado desde hace algunos años, varios docentes de otras áreas ya consideran la informática con sentido pedagógico, no solo como objeto de estudio, el acercamiento a la tecnología como recurso para mejorar los procesos educativos es el motor para la continuación del proyecto. La producción de contenidos digitales en la institución ayuda a crear estudiantes más autónomos, generadores de productos digitales y no simplemente consumidores de tecnología; además de la motivación con que desarrollan contenidos que trabajados con la metodología tradicional serían muy tediosos para ellos.

Sin embargo, hay algunos inconvenientes porque no todos los docentes están dispuestos a integrar la Informática Educativa en sus actividades pedagógicas, también se presentan dificultades porque la falta de espacios para planear y diseñar actividades no permite una integración más completa, el aumento de proyectos obligatorios para trabajar hacen que el docente se esfuerce por cumplir las tareas sin profundizar ni innovar por la carga excesiva de trabajo. Ahora cuando se requieren espacios para trabajo interdisciplinario, la estructura actual de organización escolar no lo permite porque no hay docentes suficientes para suplir los espacios cuando se realizan actividades pedagógicas o se debe asistir a capacitaciones fuera de la Institución.



A pesar de estas dificultades, la integración al plan de estudios de las actividades del proyecto, así como la creatividad demostrada por los estudiantes en sus trabajos son un indicador importante de la eficacia de la metodología por proyectos en el Colegio Las Américas IED.

## CONCLUSIONES

En un ambiente audiovisual y “multitarea” como el que manejan con facilidad los estudiantes actuales, el docente debe adaptarse y aprovechar las nuevas herramientas tecnológicas con sentido pedagógico, es una forma de acercarse y motivar al estudiante, más ahora donde las diferentes alternativas de entretenimiento digital que tienen los niños y jóvenes parecen alejarlos virtualmente del aula de clase. Con la tecnología cotidiana (celulares, cámaras digitales) y el software libre se puede ayudar a construir conocimiento haciendo el aprendizaje más atractivo y productivo.

En Tecnología e Informática no hay un currículo cerrado y obligatorio, lo que si se tiene es un campo abierto de posibilidades para realizar innovaciones y proponer alternativas de aprendizaje en una época que le exige al docente capacidad de adaptación a los cambios vertiginosos del siglo XXI.

Más Información: <http://tecnoclases.wordpress.com/>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Badilla, S. Eleonora & Chacón, M. Alejandra. (Junio 2004). *Construccionismo: Objetos para pensar, Entidades públicas y Micromundos*. Consultado el 10 de marzo de 2010 en <http://revista.inie.ucr.ac.cr/articulos/1-2004/construccionismo.php>

Papert Seymour. *Desafío a la mente: computadoras y educación*. Ed. Galápagos, Buenos aires 1982.

Eduteka.org. (Febrero 2007). *Vídeo digital en el aula*. Consultado el 18 de abril de 2012 en <http://www.eduteka.org/VideoDigitalCamara.php>