

BRIGADAS TECNOLÓGICAS RURALES, ESTRATEGIA DE INCLUSIÓN DIGITAL

Albeiro Cuesta Meza

Director

Universidad Cooperativa de Colombia – Caldas (UCCC)

albeirocuesta@hotmail.com

Marcelo López Trujillo

Co-investigador

Grupo de I+D Ingeniería Informática

Universidad Cooperativa de Colombia – Caldas (UCCC)

mlopeztpc@yahoo.com

Resumen

Este artículo delinea la experiencia de alfabetización digital en la zona rural del municipio de Villamaría en la provincia de Caldas-Colombia, con estrategias y acciones formativas para niños de las escuelas rurales que han tenido exclusión digital. Describimos entonces los cursos que se realizaron, las tácticas utilizadas para colocar las TIC en las áreas rurales y los objetos virtuales que se han elaborado en consonancia con el arraigo por el territorio y sembrar una esperanza de mejorar la calidad de vida.

Palabras Clave: Generación de Contenidos, Estrategias Informáticas, Inclusión digital Internet Sano.

Abstract.

This paper delineates the experience of digital literacy in the rural area of the municipality of Villamaría in the county of Caldas-Colombia, with strategies and formative actions for children of the rural schools that have had digital exclusion. We describe the courses carried out, the tactics used to place the TIC in the rural areas and the virtual objects that have been elaborated in consonance with the root for the territory and to sow a hope of improving the quality of life.

Keywords: Generation of Contents, Computer Strategies, digital Inclusion

1. Introducción.

El desarrollo tecnológico que se vive en la actualidad no puede ser excluyente o ajeno para las zonas alejadas geográficamente de los centros tecnológicos del casco urbano, dicho desarrollo ha generado grandes cambios en todos los aspectos de la sociedad especialmente en el campo educativo.

Los Estudiantes de décimo semestre de Ingeniería de Sistemas de La Universidad Cooperativa de Colombia, Sede Caldas (UCCC) en su cátedra Gerencia de Sistemas, decidieron emprender y desarrollar un Proyecto de gran Impacto social basado en los conocimientos informáticos, dirigido a los niños que cursan la educación básica primaria de las veredas del municipio de Villamaría-Caldas-Colombia, propiciando el acceso al mundo informático.

Concientes del limitado acceso a las TIC en el área rural del municipio de Villamaría se crearon las Brigadas Tecnológicas Rurales BTR, orientadas a formar en conocimientos básicos de computación e Internet; a construir objetos virtuales de aprendizaje: “montaña de valores”, “paisajes de mi tierra”, “una sana educación sexual”; dirigidos a niños de escasos recursos, donde la UCCC hace presencia incrementando su proyección social y solidario en la comunidad rural.

2. La Inclusión Digital

En el mundo de hoy se aborda la exclusión y la diversidad desde la base de la igualdad de oportunidades, poniéndose un énfasis especial en el diseño cosmopolita, la accesibilidad y la supresión de obstáculos como instrumento de inserción, integración, inclusión y regulación. Bajo este enfoque, el acceso a la Sociedad del Conocimiento es una condición básica en el proceso de equivalencia de oportunidades (UNESCO, 2005).

Desde esta enfoque, es preciso que el diseño y la aplicación de las tecnologías no se oriente como diseño especializado o adaptado a la limitación, sino guiado y pensado para las necesidades de las personas, bajo entornos diferentes, de unos colectivos a otros.

La alta versatilidad y riqueza de campo en el ámbito de las TIC y la inclusión, es un nuevo reto al que se debe hacer frente a las múltiples demandas que se plantean y por las numerosas desigualdades que se pudieran producir de no regular y coordinar debidamente su aprovechamiento.

La brecha digital ha sido definida como *“la distancia ‘tecnológica’ entre individuos, familias, empresas, grupos de interés, países y áreas geográficas en sus oportunidades en el acceso a la información y a las tecnologías de la comunicación y en el uso de Internet para un amplio rango de actividades” (ALADI, 2003).*

Concientes la exclusión de personas como las del área rural, las TIC pueden ser un elemento clave para mejorar su calidad de vida y, en algunos momentos, una de las pocas opciones para poder acceder a un mejor currículum escolar, u ofrecer su integración social y laboral. En definitiva, para normalizar sus condiciones de vida.

2. Origen y despliegue de las Brigadas.

Vivenciando el Proyecto Educativo Institucional PEI, frente a las tendencias económicas, políticas y sociales provenientes de la era de la globalización, consideramos que nuestra Universidad debe asumir un proceso educativo que propicie en el estudiante la generación de propuestas asociativas de trabajo, de procesos de autogestión comunitaria para la satisfacción de necesidades básicas a nivel individual y colectivo que conlleven a generar desarrollo a escala humana.

Se conformo un grupo BTR conformado por profesores de la UCCC y estudiantes del programa de Ingeniería de Sistemas, el grupo definió su trabajo como una comunidad de practica CoPs¹.

Definida la situación en la que se encuentran numerosos niños de las zonas rurales del municipio de Villamaría, con analfabetismo tecnológico o con problemas de accesibilidad, y cuya situación final es que se les impide el acceso a las TIC. Se realizo una primera actividad recorriendo la zona rural del municipio y determinando el grado de exclusión digital de los niños.

Tabla. Análisis de exclusión digital por veredas

Vereda	Recursos	Conocimientos	Niños
El Pindo	Ni computadores, ni Internet	Ninguno	10
Papayal	Un Computador (año 200) para diversas labores	Básicos del profesor	15
La Quinta	Ni computadores, ni Internet	Ninguno	21
Tejares	Dos computadores del año 2000	Básicos del profesor, básicos de algunos niños	13
Aspar	Ni computadores, ni Internet	Ninguno	18
La Zulia	Un Computador (año 200) para diversas labores	Básicos del profesor	23
Valles	Ni computadores, ni Internet	Ninguno	14
Santo Domingo	Ni computadores, ni Internet	Ninguno	17

2.1.1 Estrategia de Acceso a Infraestructura.

Aprovechando el programa de “computadores para educar” de la agenda nacional de conectividad (www.agenda.gov.co) la UCCC adelanto gestiones conjuntas con la administración municipal (Gobierno local) para acceder a computadores en las veredas.

Para el Internet, se definieron dos acciones:

- Acceso al servicio inalámbrico prestado por empresas de telecomunicaciones de la región, esta estrategia funciono en algunas veredas acorde a sus posibilidades geográficas de acceso, pero solo se ha habilitado cuando hace presencia el grupo de las BTR.

¹ Definida la comunidad como un grupo que se comprometió con actividades y discusiones conjuntas para compartir información con el fin de construir relaciones a través de un repositorio compartido de recursos: experiencias, historias y formas de manejar los problemas del proceso de alfabetización informática de los niños.

- Se esta gestionando un proyecto para implementar acceso a través de la infraestructura nacional de telecomunicaciones, el cual pretende llegar a zonas rurales entre el 2008-2010.

2.1.1.1 Software Académico Administrativo “Villamaría un Solo Colegio”.

El grupo BTR, desarrollo un sistema de software para la administración de los colegios, el cual incluye los módulos de: gestión de estudiantes, gestión de asignaturas, gestión de profesores, gestión de informes académicos y gestión de información institucional. Ver figura.



2.1.2 Estrategia de Generación de Contenidos.

Al mismo tiempo se preparo un curso básico de informática y se definió la construcción de 3 objetos virtuales de aprendizaje: “montaña de valores”, “paisajes de mi tierra” y “una sana educación sexual”.

Estos objetos se realizaron en la plataforma de educación virtual de la UCCC, denominada EVASM, cuya estructura se visualiza en la figura.

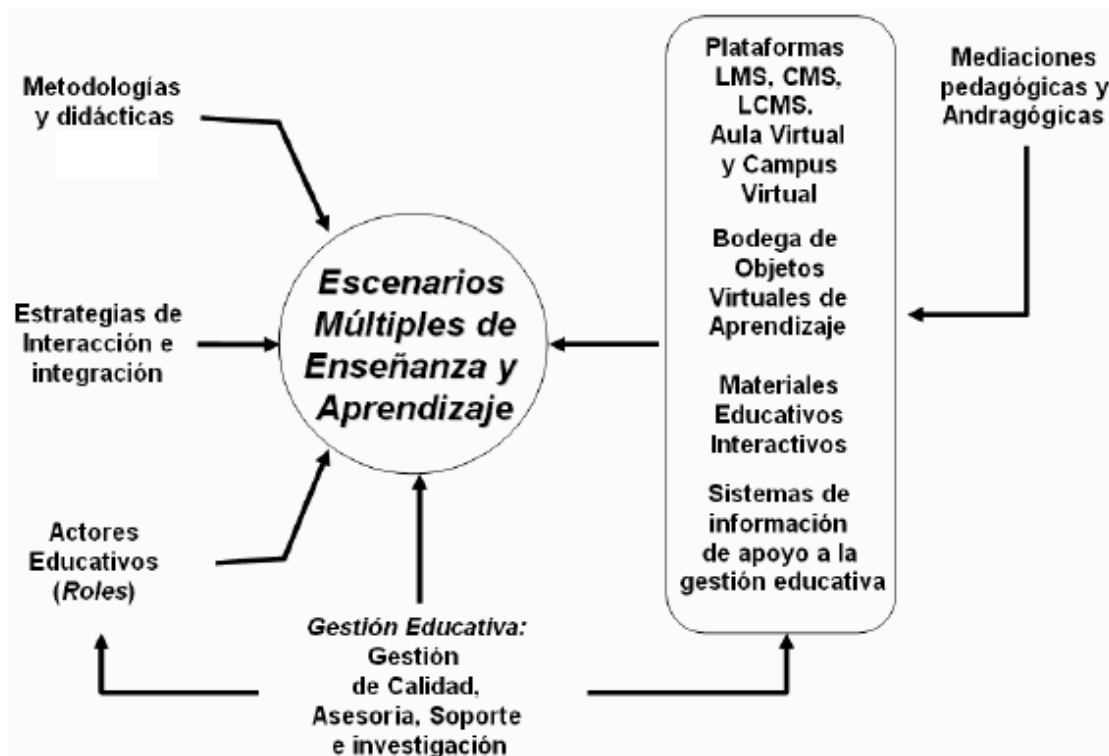


Figura. Estructura Educativa Educación Virtual UCCC, fuente: (Suarez, 2006).

2.1.2.1 Montaña de Valores

Toda la información esta construida en contexto de la localidad, esta dirigido a los grados tercero, cuarto y quinto de primaria, para los cuales se definieron los siguientes valores: alegría, justicia, dialogo, amistad, ecología, optimismo, solidaridad, comprensión.

El objeto virtual incluye: mitos y leyendas, fiestas del municipio, mapa de Villamaría, pre-saberes, frases celebres y guías para estudiantes y docentes.

2.1.2.2 Paisajes de mi tierra.

Villamaría definió con su comunidad constituirse en un municipio agroindustrial y turístico, este objeto virtual se construyo para aprovechar las tecnologías informáticas como medio de información y comunicación de las riquezas naturales, ambientales y la biodiversidad del municipio.

El objeto tiene información textual y multimedia sobre: historia, fauna, flora, paisajes, hospedajes, eventos culturales, gastronomía.

2.1.2.3 Una sana Educación Sexual.

Dirigido a niños entre 6 y 12 años, con temáticas sobre lo prohibido y lo permitido, comenzando por explicar la anatomía de los seres humanos, glosarios y figuras. Incluye juegos interactivos y evaluativos. Aborda temáticas del despertar de la sexualidad, las primeras sensaciones, los primeros cambios físicos entre otros.

Se están haciendo gestiones para aprovechar este objeto dentro del programa de Internet Sano (www.internetsano.gov.co).

3. Propuesta de Futuro.

La calidad de los productos y servicios de las TIC para la educación², son fruto del trabajo realizado a mediano y largo plazo, a través de un proceso de contrastación y prueba de versiones y variaciones prácticas en el aula. Los casos de éxito no son perseverancias de unos pocos, sino el trabajo en colectivos integrado por especialistas de distintos sectores, bajo un lineamiento de evaluación de la calidad (Sangra, 2002).

A través de este artículo se han presentado iniciativas de contenidos no solo para los niños excluidos de lo digital, sino para todos los niños de la localidad; se hace necesario entonces trabajar en tres frentes: las administraciones públicas, el sector empresarial, y el sector educativo.

Propuestas a la Administración Pública:

- Trabajar en forma articulada con la UCCC para conjuntamente colocar los contenidos al servicio de todos. La universidad está colocando un servidor bajo software libre con acceso gratuito, la administración debe contribuir con acceso a Internet en los colegios de las veredas.
- Capacitar a los docentes que trabajan con niños en el uso y aplicación de los contenidos del programa BTR.
- Construir un plan de sostenibilidad del programa BTR con la participación de la UCCC, la comunidad, el gobierno nacional y las empresas.
- Aprovechamiento de los recursos humanos:
 - Refuerzo del papel del grupo BTR y de los profesores multiplicadores del programa.
 - Incorporar experiencias de cada vereda en los contenidos.
 - Actuar de catalizador de las necesidades y propuestas de la comunidad para la consolidación del programa BTR.
- Cambios de ruta:
 - Superar las barreras de gestión, conocimientos informáticos y administración de contenidos.
 - Tener en cuenta los impactos y los resultados del programa.
 - Utilizar la Web, fortaleciendo hacia un portal educativo para niños del área rural.

Propuestas al sector empresarial:

² Calidad dada en la UCCC por el trabajo de 5 años con educación virtual, plataforma EVASM y repositorio de objetos virtuales (Cuesta A, 2007).

- Dirigir algunas políticas y recursos de “Responsabilidad Social” al programa BTR.
- Seguir participando con auspicios al programa a cambio de acceso ilimitado a los contenidos generados por el mismo.
- Aprovechar los servicios de la plataforma de educación virtual EVASM.

Propuestas al sector educativo:

- Estandarizar pautas de accesibilidad y creación de contenidos digitales en harás de mantener la calidad de los objetos virtuales.
- Integrar planes de formación específicos sobre el programa BTR a todas sedes de la universidad en el país³, como puntal del uso de las TIC.
- Integrar planes de formación y generación de contenidos para los niños del campo acorde a los requerimientos de cada territorio.

Bibliografía.

- ALADI (2003) La brecha digital y sus repercusiones en los países miembros de la ALADI. IN INTEGRACIÓN, A. A. L. D. (Ed.).
- CUESTA A. (2007) Red de Conocimiento de la Universidad Cooperativa de Colombia, Virtual Educa 2007 Brasil.
- SANGRA, A. (2002) La calidad en las experiencias virtuales de educación superior. IN CATALUNYA, U. O. D. (Ed.) Barcelona.
- SUAREZ, F. J. (2006) Modelo de gestión para el control y aseguramiento de la calidad educativa desde los procesos de educación virtual. Villamaria, Universidad Cooperativa de Colombia
- UNESCO (2005) Hacia las sociedades del conocimiento. Paris.

³ La UCC cuenta con 22 sedes, distribuidas en 16 departamentos o provincias del país.