



Universidad Simón Bolívar

Coordinación de Cooperación Técnica y Desarrollo Social

**Aplicación de TICs en la enseñanza de contenidos sobre
alimentación y nutrición en educación básica**

Realizado por:

Alvaro Parada 07-41311

Tutor Institucional: Eduardo Gustavo González Taboada

Representante de la Comunidad: Carballo Yanette

Departamento de Tecnología de Procesos Biológicos y Bioquímicos

Fecha de culminación: 7 de Noviembre de 2012

1. INTRODUCCIÓN

Existen diversos proyectos de servicio comunitario que tienen como finalidad la participación de estudiantes universitarios en actividades que beneficien a las comunidades y que ayuden a los niños en su desarrollo intelectual. Uno de estos proyectos es el servicio comunitario llamado “Aplicación de TICs en la enseñanza de contenidos sobre alimentación y nutrición en educación básica” en donde se llevan a cabo actividades para mejorar y pulir los conocimientos de los niños con relación a tener una buena alimentación.

La comunidad siempre ha sido un factor importante para el desarrollo intelectual de los niños pero con respecto a la alimentación y nutrición ese desarrollo muchas veces no es el más adecuado, ya que podemos observar la preferencia de los niños por las chucherías y refrescos, los cuales son alimentos que deben estar fuera de una dieta balanceada. También se encuentra el nuevo auge de la tecnología, gran cantidad de niños están mucho tiempo sentados al frente de una computadora en lugar de estar corriendo y jugando al aire libre. En este servicio comunitario se trata de utilizar ese nuevo mundo de la tecnología para llegar a los niños a través de juegos para lograr captar su atención y así impartir de manera más eficiente el mensaje de una mejor alimentación y nutrición.

2. JUSTIFICACIÓN

El servicio comunitario “Aplicación de TICs en la enseñanza de contenidos sobre alimentación y nutrición en educación básica” tiene una gran importancia ya que la alimentación y nutrición es una parte muy importante en la vida de cualquier ser humano y es aun mas importante durante su etapa de desarrollo, así que una buena educación sobre el tema puede ser el factor más significativo para aprender de sus beneficios y consecuencias las cuales se verán reflejadas durante toda la vida.

A través de las tecnologías de información se utilizan las mejores técnicas para que la información sea difundida de manera que a todos los interesados capten el mensaje de forma sencilla y concisa. En este caso la utilización de juegos para propagar el mensaje de una buena alimentación y nutrición a los niños es una de las mejores técnicas.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

3.1 Descripción de la comunidad

Unidad Educativa Parroquial Subsidiada “Santa Teresita” .

Niños desde 1er grado hasta 4to grado de educación básica, utilizando las computadoras adjudicadas por el gobierno nacional conocidas como “canaimitas” , el personal administrativos y el grupo de docentes de la unidad.

Antecedentes del proyecto

En la Universidad Simón Bolívar, a través del proyecto LOCTI “Creación y desarrollo de portal en Internet con información en alimentación y nutrición y aplicaciones de utilidad en educación formal e informal” se permitió la creación de un espacio virtual para abordar temas de alimentación y nutrición, denominado Nutrisimon. La información en este portal está dirigida a estudiantes de ciclo diversificado y estudiantes universitarios de carreras ajenas al área de salud. En la escuela, los conocimientos de alimentación y nutrición son impartidos en el área de salud en base a objetivos curriculares contemplados en los programas de educación básica. Las guías de alimentación desarrolladas para Venezuela han sido adaptadas a estos programas de educación básica con la sugerencia de diversas actividades instruccionales y didácticas. Sin embargo estas adaptaciones no han tenido una amplia difusión. En el trabajo especial de grado “Programa de educación nutricional interactivo para escolares que usan internet”, realizado en la Universidad Simón Bolívar, bajo mi asesoría se sugieren actividades didácticas de carácter lúdica para abordar diversos temas contemplado en los programas de educación básica relacionados con la alimentación y la nutrición Son pocas las aplicaciones informáticas educativas que puedan ser usadas como complemento a las actividades de aula. Usualmente las aplicaciones están orientadas al aprendizaje de las matemáticas. No es frecuente encontrar contenidos del programa curricular de educación básica, correspondientes al área de salud, en este tipo de aplicaciones. Paralelamente, el uso de la computadora y aplicaciones ofimáticas diversas implica el desarrollo de habilidades para la lectura, escritura y comprensión de textos de importancia para el cabal desarrollo individual. Así mismo, el dominio de destrezas para el

uso del computador aumenta la posibilidad de interacción social y son requeridas para la inserción de los jóvenes en el mercado laboral. La UEN Magaly Burgos de López es una escuela pública que atiende 100 niños en segundo grado de educación básica, los cuales están distribuidos en 4 secciones. Recientemente, en el marco del “Proyecto Canaima: Uso Educativo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)” que adelanta el gobierno nacional, gran parte de los niños estudiantes de segundo grado de esta Unidad Educativa recibieron computadoras portátiles y se espera que durante los primeros meses del presente año se complete la entrega de computadoras a todos los estudiantes de este grado. Adicionalmente, está programado que en el mes de marzo se realice la entrega de computadoras a los niños cursantes del tercer grado. Esta adjudicación de computadoras a niños en edad escolar se realiza con el objeto de propiciar el uso de las computadoras en el proceso educativo de la población.

4. DESARROLLO DEL PROYECTO

4.1 Título del proyecto

Aplicación de TICs en la enseñanza de contenidos sobre alimentación y nutrición en educación básica

4.2 Objetivo General

Incorporar la computadora en las estrategias didácticas de los contenidos sobre alimentación y nutrición contemplados en los programas de educación básica a través del desarrollo de aplicaciones educativas interactivas

4.3 Objetivos Específicos

- Seleccionar las actividades educativas de interés para la comunidad a partir del diagnóstico y actividades sugeridas en el diseño instruccional expuesto en el trabajo especial de grado “Programa de educación nutricional interactivo para escolares que usan internet”.
- Desarrollar aplicaciones haciendo énfasis en la interactividad de la aplicación con el usuario.
- Participar como facilitadores de maestros y alumnos en la realización de actividades instruccionales sobre los contenidos presentados en las aplicaciones interactivas.

4.4 Ejecución de las actividades realizadas

Las diversas actividades que se realizaron durante la ejecución del servicio comunitario se describen a continuación:

Selección de los juegos a ser implementados: Se revisaron y analizaron los diferentes módulos de juegos faltantes por implementar y de ahí se seleccionaron los que se iban a desarrollar durante el servicio comunitario.

Desarrollo de Aplicaciones y Reunión de punto de control: Cada semana se realizaban reuniones en las cuales se mostraban los avances en la implementación de los juegos.

Formación Docente para Trabajar con alumnos: Se realizaron varias reuniones con los docentes, en las cuales se hablo de cómo se debe tratar a los niños al momento de trabajar con ellos.

Participar como Facilitadores de maestros y alumnos en el uso de las aplicaciones desarrolladas: Se realizaron varias sesiones con diferentes cursos desde 1er grado hasta 4to grado en las cuales se les mostro a los niños los juegos, se les permitió probarlos mientras se les apoyaba y aconsejaba para que supieran como jugarlos y al finalizar las sesiones se realizaba una encuesta oral para conocer la opinión de los niños sobre los juegos y su contenido.

A continuación, se muestran las fechas de las diversas actividades que se realizaron durante el servicio comunitario:

Actividad	Fecha	Horas
Revisión del Programa de educación nutricional interactivo para escolares que usan internet	13/01/2012	2
Reunión de planificación y división de los juegos entre los estudiantes participantes en el proyecto	15/01/2012	1
Unidad 2 - Juego 1 - Plato de Alimentos Balanceados		
Iteración 1: Diseño , programación de funcionalidad inicial	12/07/2012	3
Iteración 2: Revisión y corrección de juegos	01/08/2012	3
Iteración 3: Mejoras de interfaz	06/09/2012	2
Unidad 2 - Juego 2 - Cantina Escolar		
Iteración 1: Diseño , programación de funcionalidad inicial	19/07/2012	3
Iteración 2: Revisión y corrección de juegos	02/08/2012	3
Iteración 3: Mejoras de interfaz	06/09/2012	2
Unidad 2 - Juego 3 - Atrévete, cocina y prueba		
Iteración 1: Diseño , programación de funcionalidad inicial	26/07/2012	3
Iteración 2: Revisión y corrección de juegos	03/08/2012	3
Iteración 3: Mejoras de interfaz	07/09/2012	2
Unidad 2 - Juego 4 - Avatar		
Iteración 1: Diseño , programación de funcionalidad inicial	09/08/2012	3
Iteración 2: Revisión y corrección de juegos	04/08/2012	3
Iteración 3: Mejoras de interfaz	07/09/2012	2
Unidad 2 - Juego 5 - Compleción		
Iteración 1: Diseño , programación de funcionalidad inicial	26/01/2012	3
Iteración 2: Revisión y corrección de juegos	02/02/2012	3
Iteración 3: Mejoras de interfaz	08/09/2012	2
Unidad 2 - Juego 6 - Selección, obesidad y desnutrición		
Iteración 1: Diseño , programación de funcionalidad inicial	09/02/2012	3
Iteración 2: Revisión y corrección de juegos	16/02/2012	3
Iteración 3: Mejoras de interfaz	08/09/2012	2
Unidad 5 - Juego 1 - ¿Cuáles alimentos tienen mucha sal?		
Iteración 1: Diseño , programación de funcionalidad inicial	23/02/2012	3
Iteración 2: Revisión y corrección de juegos	01/03/2012	3
Iteración 3: Mejoras de interfaz	09/09/2012	2
Unidad 5 - Juego 2 - ¿En cuáles regiones de Venezuela se consume carnes y pescados salados?		
Iteración 1: Diseño , programación de funcionalidad inicial	08/03/2012	3
Iteración 2: Revisión y corrección de juegos	15/03/2012	3

Iteración 3: Mejoras de interfaz	09/09/2012	2
Contactar comunidad para actividades	12/04/2012	1
Planificación de actividades con personal administrativo	09/05/2012	2
Preparación de charlas para estudiantes.	23/05/2012	5
Preparación de charlas para personal docente y administrativo	25/05/2012	5
Elaboración de Cartel Aprende jugando para mostrar a los estudiantes	14/06/2012	1
Configuración de juegos en servidor local y router	16/06/2012	5
Preparación de charla explicativa de conexión a los juegos	17/06/2012	2
Charla y juegos de nutrición con alumnos y las canaimitas 1ro A	18/06/2012	2
Charla y juegos de nutrición con alumnos y las canaimitas 1ro B	19/06/2012	2
Charla y juegos de nutrición con alumnos y las canaimitas 2do A	20/06/2012	2
Charla y juegos de nutrición con alumnos y las canaimitas 2do B	20/06/2012	2
Charla y juegos de nutrición con alumnos y las canaimitas 3ro A	21/06/2012	2
Charla y juegos de nutrición con alumnos y las canaimitas 3ro B	21/06/2012	2
Charla y juegos de nutrición con alumnos y las canaimitas 4to A	22/06/2012	2
Charla y juegos de nutrición con alumnos y las canaimitas 4to B	22/06/2012	2
Inducción a Profesores	26/06/2012	6
Inducción a personal Administrativo	28/06/2012	6
Charla de cierre con la comunidad	28/06/2012	2
Preparación de juegos para ser montados en servidor	10/09/2012	2
	Total:	120

5. RELACIÓN DEL PROYECTO TRABAJADO CON LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL ESTUDIANTE

Este proyecto está altamente relacionado con el área de la computación ya que para el desarrollo de los juegos se debía tener un mínimo de conocimiento en el área y durante el transcurso del proyecto se pudieron expandir y refinar esos conocimientos ya sea en como utilizar la herramienta Adobe Flash o el desarrollo de interfaces para un público determinado, en este caso niños de primaria.

Al tratar directamente con los niños se pudieron poner en práctica las destrezas para comunicarse en grupo, algo muy importante para la formación de un buen profesional.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El proyecto es productivo tanto para las personas que están involucradas en su desarrollo como para el usuario final de este.
- Los juegos ayudan a los niños de 1ro, 2do, 3ro y 4to grado a aprender sobre alimentación y nutrición de manera divertida y efectiva.
- El desarrollo y refinamiento de los juegos es una buena práctica para cualquier estudiante de computación.
- Este es un proyecto que puede crecer exponencialmente y abarcar muchísimas áreas.

Recomendaciones

- El proyecto puede seguir creciendo y mejorando con las nuevas tecnologías.
- Se deberían crear proyectos similares en otras áreas importantes.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Claudia Díaz. Programa de educación nutricional interactivo para escolares que usan internet.
- <http://help.adobe.com>

8. ANEXOS





UNIDAD EDUCATIVA PARROQUIAL SUBSIDIADA "SANTA TERESITA"

Inscrito en el MINISTERIO DEL PODER POPULAR para la EDUCACIÓN

Código del plantel: S0905D0105

RIF: J-00210968-8

CONSTANCIA DE SERVICIO COMUNITARIO

Quien suscribe, Prof. **CARBALLO YANETTE**, Directora de esta institución, hace constar que los bachilleres: **Josmary Carrero** C.I. 18181343 y **Alvaro Parada** C.I. 19314312, estudiantes regulares de Ingeniería en Computación de la Universidad Simón Bolívar, participaron como facilitadores de maestros, alumnos y personal administrativo en la Unidad Educativa Parroquial Subsidiada "Santa Teresita", como parte de los objetivos planteados en el Proyecto de Servicio Comunitario "**Aplicación de TICs en la enseñanza de contenidos sobre alimentación y nutrición en educación básica**", coordinado por el Prof Eduardo Gonzáles.

Las actividades tuvieron una duración total de **30 horas**, y fueron ejecutadas en los días comprendidos entre el **18/06/2012** y el **29/06/2012**.

Estas fueron las actividades realizadas por los bachilleres en la institución:

Charla y juegos de nutrición con alumnos y las canaimitas	1ro "A"
Charla y juegos de nutrición con alumnos y las canaimitas	1ro "B"
Charla y juegos de nutrición con alumnos y las canaimas	2do "A"
Charla y juegos de nutrición con alumnos y las canaimas	2do "B"
Charla y juegos de nutrición con alumnos y las canaimas	3ro "A"
Charla y juegos de nutrición con alumnos y las canaimas	3ro "B"
Charla y juegos de nutrición con alumnos y las canaimas	4to "A"
Charla y juegos de nutrición con alumnos y las canaimas	4to "B"
Inducción a Profesores	
Inducción a personal Administrativo	

Constancia que se expide a petición de la parte interesada en la ciudad de **Caracas**, a los **13** días del mes de **septiembre** de **2012**




YANETTE CARBALLO
DIRECTORA