

Software Interactuando con el Medio Ambiente (EcoSoft 1.0)

Software Interacting with the Environment (EcoSoft 1.0)

Ing. Yadira Caridad Bagarotti Acebo
MSc. Yenys Rodríguez Fernández
MSc. Yiuska Jerez Beritán

Resumen:

Los problemas que en la actualidad afectan al medio ambiente son cada vez más graves y causan preocupación a toda la humanidad, por lo que es necesario adoptar enfoques, estrategias, acciones, medidas, iniciativas inmediatas, tanto nacionales como internacionales dirigidas a su solución.

En la presente investigación se propone como objetivo: Desarrollar un software que permita potenciar la Conciencia Ambientalista desde el CUM de Media Luna. Para darle cumplimiento al objetivo las autoras de la presente investigación desarrollaron EcoSoft 1.0 haciendo uso del lenguaje de programación Visual Basic en su versión 6.0. El software brinda información sobre el medio ambiente, la Tarea Vida y otros elementos de importancia. Incorpora un alfabeto y un almanaque medioambiental, así como imágenes relacionadas con el tema. Cuenta con un diseño sencillo y amigable que brinda al usuario los elementos necesarios para interactuar con el mismo.

La propuesta fue sometida a un estricto proceso de control de la calidad, concluyendo con las pruebas alfa en las cuales participaron una muestra de estudiantes y profesores del centro, con resultados preliminares satisfactorios. Quedó demostrado que EcoSoft 1.0 brinda contenidos relacionados con el cuidado y protección del medio ambiente, proporcionándole al usuario posibles acciones y estrategias para una eficiente adaptación y mitigación al Cambio Climático revertidos en cambios sustanciales en los modos de actuación hacia el cuidado y protección del medio ambiente.

Palabras clave: Cambio Climático, Adaptación, Mitigación, Visual Basic.

Abstract:

The problems that currently affect the environment are increasingly serious and cause concern to all humanity, so it is necessary to adopt immediate approaches, strategies, actions, measures, both national and international initiatives aimed at solving them.

The objective of this research is to: Develop a software that allows enhancing Environmental Awareness from the CUM of Media Luna. To fulfill the objective, the

authors of this research developed EcoSoft 1.0 using the Visual Basic programming language in version 6.0. The software provides information on the environment, the Life Task and other important elements. It incorporates an alphabet and an environmental almanac, as well as images related to the theme. It has a simple and friendly design that provides the user with the necessary elements to interact with it.

The proposal always submitted to a strict quality control process, concluding with the alphabets in which a sample of students and teachers from the center participated, with satisfactory preliminary results. It was demonstrated that EcoSoft 1.0 provides content related to the care and protection of the environment, providing the user with possible actions and strategies for an efficient adaptation and mitigation to Climate Change, reverted to substantial changes in the ways of acting towards the care and protection of the environment.

Keywords: Climate Change, Adaptation, Mitigation, Visual Basic.

Introducción

Los países latinoamericanos han vivido un progreso científico tecnológico muy fragmentado y tardío. El panorama es muy heterogéneo y muestra intentos muy diversos y desiguales para alcanzar un desarrollo en la ciencia y la tecnología. (1). La industria del software ha tenido un rápido avance, favoreciendo a innumerables áreas del conocimiento. Una de estas áreas es la Estrategia Medioambiental de la educación superior.

La educación cubana actual se encuentra en un proceso de transformación y las TIC se convierten en factores insustituibles con fines educativos, instructivos y desarrollador, por tanto, contribuyen a estimular el interés y la motivación de los alumnos, su pensamiento independiente, la reflexión crítica, el afán de investigación y la creatividad. (2)

Teniendo en cuenta las prioridades de la ciencia establecidas durante el VI Congreso del Partido desarrollado en abril del 2011, donde se discutió el proyecto final de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, y para adoptar nuevos enfoques, estrategias, acciones, medidas, iniciativas inmediatas. De ahí que la presente investigación tenga como objetivo desarrollar un software que permita potenciar la Conciencia Ambientalista desde el CUM de Media Luna.

Desarrollo

La técnica hay que tomarla donde esté; hay que dar el gran salto técnico para ir disminuyendo la diferencia que hoy existe entre los países más desarrollados y nosotros. (3)

Marzal y Prado (4) mencionan que:

Un proceso de enseñanza y aprendizaje utiliza como apoyo, dependiendo de la metodología propia de la función docente, materiales didácticos para transmitir

contenidos educativos [en los cursos por encuentro, estos materiales juegan un papel fundamental, pues al no contar con la presencia continua de los profesores, los estudiantes deben acudir a otros recursos que les faciliten el aprendizaje y la autoevaluación de los contenidos] (p. 150)

La presente investigación está orientada a potenciar la Conciencia Ambientalista desde el CUM de Media Luna, mediante las potencialidades que brindan la Tarea Vida y los principales problemas medioambientales del municipio, para lograrlo se desarrolló el software EcoSoft 1.0 el cual cuenta con un diseño sencillo y amigable que brinda al usuario los elementos necesarios para interactuar con el mismo. Se aplicaron métodos teóricos como: analítico- sintético, inductivo-deductivo, la modelación, así como empíricos: observación, entrevista, prueba pedagógica.

A- Descripción del producto

Para el desarrollo del producto se utilizó Visual Basic, el cual es un lenguaje dirigido por eventos que facilita el desarrollo de innumerables productos informáticos con una excelente facilidad de uso y Experiencia de Usuario. Se utilizó como Entorno Integrado de Desarrollo VB 6.0

El diseño del producto, aunque amigable, es bastante sencillo y para ser ejecutado solamente es necesario tener el archivo ejecutable EcoSoft 1.0 y una capacidad en Disco Duro de 10 MB o superior.

El producto en su versión 1.0, brinda al usuario una colección de imágenes, un manual de ayuda y varios materiales relacionados con el cambio climático. La pantalla inicial brinda información general del software (Ver Figura 1)



Figura 1. Pantalla inicio de EcoSoft 1.0

Conclusiones

La utilización de materiales didácticos virtuales favorece la enseñanza basada en el autoaprendizaje. En el caso de la propuesta realizada por las autoras del presente artículo, tiene como elemento a su favor que se trata de un tema novedoso que afecta a todos y los hace partícipe. El software permitió hacer llegar a los usuarios finales la recopilación de información de las investigaciones que sirvieron de precedente, de una forma más amena. Una vez realizadas las pruebas finales se aplicó una encuesta a 10 usuarios potenciales que evaluaron el producto (después de interactuar con él en un período de 15 minutos) siguiendo los siguientes criterios (Ver Tabla 1):

COMPLEJO	FÁCIL DE USAR PERO NECESITAN AYUDA PARA INTERACTUAR CON ÉL	MUY FÁCIL DE USARY ACCESIBLE
0	1	9
INÚTIL	ÚTIL PERO	ÚTIL Y

	INNECESARIO	NECESARIO
0	0	10
BRINDA INFORMACIÓN IRRELEVANTE	BRINDA INFORMACIÓN IMPORTANTE PERO QUE PUEDO ENCONTRAR EN OTRO LUGAR	BRINDA INFORMACIÓN IMPORTANTE Y DE ACUERDO A LA REALIDAD DE MI MUNICIPIO
0	1	9

Referencias bibliográficas

1. Domínguez García MI. Las políticas de ciencia e innovación tecnológica y la juventud. El caso cubano. Ciudad de La Habana: Ciencias Sociales; 2008.
2. Rivero I, Agüero R. La igualdad de triángulos a través de un software educativo para estudiantes de secundaria básica. Informática Jurídica [Internet]. 2016;1(10). Available from: www.informatica-juridica.com
3. 3. Conde CS. Formación universitaria y TIC: nuevos usos y nuevos roles. RUSC. 2004;1(1):1.
4. Marzal J. C., Prado R. Objetos de aprendizaje como recursos educativos en programas de alfabetización en información para una educación superior de posgrado competencial. Investig Bibl. 2014;29(66):136–68.