

Educación Virtual basada en Competencias

Virtual Education based in Competences

Fatima Consuelo Dolz

Instituto de Investigaciones en Informática

Facultad Ciencias Puras y Naturales

Universidad Mayor de San Andrés

La Paz- Bolivia

Autor de correspondencia: *fcdolz@gmail.com,
miltonchirinos44@gmail.com, ximena.mosquera394@gmail.com,
falen_angel_xd@hotmail.com,
xcampi3570@gmail.com

Resumen

Actualmente la educación ofrecida por la mayoría de instituciones educativas se fundamenta en un Modelo tradicional que resulta alejado de la realidad laboral que posteriormente deberán afrontar los egresados. El presente trabajo busca garantizar egresados competentes, capaces de desenvolverse en cualquier ámbito, laboral y personal, es así que nuestra propuesta se basa en la necesidad de introducir el modelo de enseñanza basada en competencias en educación con componente virtual. En este abordaje se ha aplicado el método exploratorio, analítico y sintético para tener un análisis diagnóstico a nivel de educación superior, técnica y secundaria; luego se ha realizado las investigaciones necesarias por cada uno de los participantes, que trabajaron en cada uno de los niveles educativos citados, con lo cual se ha podido plantear un modelo de educación con componente virtual basado en competencias y un marco de desarrollo de competencias a través de Objetos de Aprendizaje que respondan al enfoque.

Palabras clave: Competencias Básicas; Competencias profesionales; Competencias Técnicas; Educación por Competencias; Educación Virtual.

Abstract

Currently the education offered by most educational institutions is based on a traditional model is away from the labor reality that will later address the graduates. This project seeks to ensure competent graduates, able to operate in any environment, labor and personnel, so our proposal is based on the need for education with virtual component, the model of competency-based education. This approach has been applied exploratory, analytical and synthetic method for diagnosis have a higher level of education, technical and secondary analysis; then he performed the necessary research for each of the participants, who worked on each of the educational levels cited, which has been able to raise a model of education with virtual component based on competence and a framework for skills development Learning through objects that respond to the approach.

Keywords: Basic skills; professional skills; Technical skills; Education Competence; Virtual education.

Introducción

Actualmente, la educación ofrecida por la gran mayoría de instituciones de educación superior se fundamenta en la exposición de los contenidos a los estudiantes, el cumplimiento de horas clase y la demostración de conocimientos a través de exámenes. Este modelo tradicional puede resultar un tanto artificial y alejado de la realidad laboral que posteriormente deberán afrontar los egresados. Es por esto que muchas instituciones buscan nuevas estrategias o enfoques educativos que permitan garantizar egresados competentes y capaces de desenvolverse en cualquier ámbito, laboral y personal.

La propuesta del presente proyecto se basa en la necesidad de introducir en la educación superior con componente virtual, el modelo de enseñanza basada en competencias. El abordaje del estudio se realiza aplicando el método exploratorio y métodos analítico y sintético para tener un análisis diagnóstico y plantear el modelo de enseñanza basada en competencias en educación superior con componente virtual, desarrollando competencias a través de Objetos de Aprendizaje que respondan al enfoque.

Propósito

Plantear un marco de desarrollo de competencias para introducir el modelo de enseñanza basada en competencias en educación superior con componente virtual, a través de Objetos de Aprendizaje que respondan al enfoque.

Desarrollo de Proyecto

En la ejecución del Proyecto se ha desarrollado las siguientes actividades:

- Estudio diagnóstico, para determinar el estado de situación de la educación en relación a aplicación de otras modalidades educativas. Asimismo, estudio diagnóstico para poder realizar la especificación de competencias en cada área y nivel educativo en estudio.
- Estudio de métodos de diseño de competencias.
- Estudio de métodos de diseño y creación de Objetos de Aprendizaje.
- Construcción del método de rediseños y su arquitectura.
- Especificación de competencias.
- Explicación de competencias a desarrollar.
- Aplicación de método propuesto en cuatro prototipos, para su correspondiente evaluación

Resultados

Propuesta de proyecto: método de rediseños

El modelo de figura N° 1 que se propone como aporte, indica el tránsito en tres etapas principales: 1) Diseño Instruccional donde se da a conocer lo que se quiere enseñar en el marco de educación virtual. 2) etapa de interpretación de contenidos en términos de competencias que se deben identificar y explicar. 3) Creación de objetos de aprendizaje cuyo contenido introduce las competencias diseñadas con el cuidado de aplicar normas de calidad que, para el caso y según el estudio teórico de la investigación, se recomienda la norma SCORM que cumple ampliamente con los objetivos de calidad bajo un enfoque de objetos de aprendizaje.



Figura N° 1 método de rediseños
Fuente: Elaboración propia

El método de rediseños es introducido dentro del proceso de virtualización según se muestra en el siguiente figura 2:

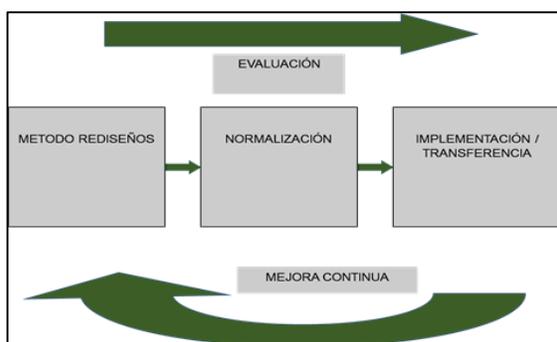


Figura N° 2. Proceso de virtualización
Fuente: Adaptado de [Dolz, 2015]

El esquema de virtualización muestra el flujo de la información que constituye el contenido del curso virtual incluyendo el método de rediseños en la etapa que corresponde al diseño de contenido para su normalización (recomendada norma SCORM). Los objetos normalizados son distribuidos a través de cualquier plataforma virtual, siendo evaluados para una mejora continua del proceso.

Resultados

Además del aporte mostrado constituido por el método de rediseños, se han logrado de manera física los siguientes productos que han sido planteados en el perfil del proyecto:

Producto 1: Objetos de aprendizaje (O.A.) con enfoque de EBC, en relación a

competencias de asignaturas de la carrera de Informática, creados y validados en curso: 1) O.A. de “competencia lectora” aplicado y evaluado en asignatura INF-166 Informática y Sociedad; 2) O.A. de “Comprensión de operaciones fundamentales algebraicas de los números enteros”; 3) O.A. de “Destrezas para la búsqueda y selección de información mediante un buscador de internet”; 4) O.A. de “Sistemas de gestores de Base de Datos”; 5) O.A. de “Lenguaje SQL” 6) O.A. de “Análisis de Metodologías de desarrollo Ágil”; 7) O.A. de “Análisis de Costos de Software”; 8) O.A. de “Competencia de circuitos”; 9) O.A. de “Competencia de lectura de planos”.

Producto 2: Cuatro Tesis de pregrado sobre temática de proyecto, aplicada a la Informática desarrollada bajo asesoramiento y tutoría de la suscrita investigadora para defensa en carrera de Informática.

Producto 3: Artículo científico sobre desarrollo de proyecto a entregar en III para su difusión.

Producto 4: coloquio de socialización y discusión sobre temas en cuestión

Producto 5: Documento de Informe de Avance y resultados entregado a Instituto de Investigaciones en Informática para publicar

Conclusiones

Según lo esperado, se ha logrado el propósito planteado para este trabajo con lo cual se ha propuesto un marco de desarrollo de competencias para introducir en educación con componente virtual, el modelo de enseñanza basada en competencias, a través de Objetos de Aprendizaje que respondan al enfoque.

Pues, se ha detectado la necesidad y varias iniciativas de tener un enfoque educativo más adecuado a la realidad y que permita una formación acorde a una sociedad informatizada y más práctica que provea competencias (educativas, profesionales, laborales y humanas), pero que resulta difícil de implementar en todo un sistema educativo ya establecido teniendo que modificar o ajustar una serie de reglamentos, por tanto nuestra propuesta de aplicar el enfoque basado en competencias a través de componente virtual como apoyo a la educación vigente resulta una opción de implementación rápida, y se ha demostrado con este proyecto que, además es recomendable su aplicación de una manera combinada (*b-learning*).

Agradecimientos

Se agradece a los siguientes estudiantes de la Carrera de informática que coadyuvaron en calidad de Tesisistas y encuestadoras.

- Milton Chirinos Apaza -Tesisista
- Dennis Dilan Pacheco Paz -Tesisista
- Jhon Alex Caillante Asencio -Tesisista
- Ximena Diana Mosquera Diaz -Tesisista
- Fátima Lidia Pacaje Mamani - redacción y diseño
- Andrea Marca Ticona-Encuestadora
- Marisol Casillo Nina -Encuestadora

Referencias

Aliste Fuentes, C. (s/a). *Modelo de comunicación para la enseñanza a distancia en internet. Análisis experimental de una plataforma de e-learning*. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en: <http://www.tdx.cat/handle/10803/4126>

Añorga-Morales, J A, (2014). La Educación Avanzada y el Mejoramiento

Profesional y Humano. VARONA, () 19-31. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360634165003>

Dolz F., (2015). Informe Final de Proyecto IDH 2013 – 2014. *Desarrollo de Capacidades en TIC's en la Población de Tumupasa*. I.I.I. Carrera de Informática. UMSA.

Gonzales, S., (2006). Diseño Educativo con Patrones de Objetos de Aprendizaje. UDGVirtual, Coordinación de Investigación. Avances en la Ciencia de la Computación 2006, pp. 340-345. Disponible en <http://ixil.izt.uam.mx/pd/lib/exe/fetch.php/art1tatoaje4to.pdf>

López Herrerías, J. (2014). *Enseñar y aprender Competencias*. Ediciones Aljibe, Málaga, España. ISBN 978-84-9700-796-2

Proyecto de Interacción Social, (2015). *Modernización de la Malla Curricular de la Carrera de Informática*. Rediseño curricular plan de estudios Carrera de Informática.

Meneses, G., (2007). *NTIC, Interacción Y Aprendizaje en la Universidad*. UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI. ISBN: 978-84-691-0359-3/DL: T.2183-2007

Pérez, A., Valcárcel, N., y Port, A., (2016). *Primer curso Internacional de actualización Docente*. UMSA. Cuba-Bolivia.

Quiroz, M., (2014). *La Investigación Cualitativa. Aplicación metodológica. The Advanced Distributed Learning*. Sitio web: www.ADLNet.gov

Rial-Sánchez, A., (s/a) *Diseño curricular por competencias: El reto de la Evaluación*. Departamento de didáctica y Org & Escolar Universidad de Santiago. Sitio web: http://cife.edu.mx/Libros/5/EDC_Evaluaciondecompetencias%20.pdf

Terán, J. y Gallardo, R., (2015). Informe de Investigación. *Actualización del Diseño Curricular en TIC para profesionales de la ciudad de La Paz*. I.I.I. Carrera de Informática UMSA.

Presentado: La Paz, 25 de octubre de 2016

Aceptado: La Paz, 20 de Diciembre de 2016