

Tipo de artículo: Artículo original

Temática: Soluciones Informáticas

Recibido:28/01/2020 | Aceptado: 15/05/2020 | Publicado: 01/07/2020

Curso Virtual de Historia de Cuba sobre Plataforma Educativa Cubana Zera

Virtual Course of Cuban History on the Zera Cuban Educational Platform

Oneida Georgina Benítez Menéndez^{1*}, Luis Augusto Arias Verdecia², Yaniselys Sánchez Hormigó³

¹ Dirección de Marxismo, Universidad de las Ciencias Informáticas, Carretera a San Antonio de los Baños, km 2 1/2, Torrens, Boyeros, La Habana, Cuba. ida@uci.cu

² Dirección de Marxismo, Universidad de las Ciencias Informáticas, Carretera a San Antonio de los Baños, km 2 1/2, Torrens, Boyeros, La Habana, Cuba. ariasverde@uci.cu

³ Dirección de Marxismo, Universidad de las Ciencias Informáticas, Carretera a San Antonio de los Baños, km 2 1/2, Torrens, Boyeros, La Habana, Cuba.

* Autor para correspondencia: ida@uci.cu

Resumen

La utilización de la tecnología en la enseñanza superior, ha determinado la necesidad de delinear nuevas formas y estrategias en las disciplinas para contribuir al perfeccionamiento del proceso enseñanza aprendizaje. Partiendo de esta premisa desde el Programa de Historia de Cuba ubicado en la Disciplina de Marxismo-Leninismo, se propone el diseño de un curso virtual mediante la utilización de un Sistema de Gestión del Aprendizaje, en este caso, la Plataforma Zera, para contribuir al modelo de formación de un ingeniero en ciencias informáticas, que cultive los valores que caracterizan al ciudadano revolucionario cubano y que alcance competencias en su campo profesional, sustentadas en una concepción científica y dialéctico - materialista del mundo y que utilice de manera activa en sus formación las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC).El resultado del trabajo se concreta en el diseño y la implementación de un curso, para el proceso de enseñanza de la asignatura Historia de Cuba sobre la plataforma educativa cubana ZERA.

Palabras clave: curso virtual, sistema de gestión de aprendizaje. Historia de Cuba, Plataforma Educativa ZERA

Abstract

The use of technology in higher education has determined the need to delineate new forms and strategies in the disciplines to contribute to the improvement of the teaching-learning process. Based on this premise from the Cuban History Program located in the Discipline of Marxism-Leninism, the design of a virtual course is proposed by using a Learning Management System, in this case, the Zera Platform, to contribute

to the training model for an engineer in computer science, who cultivates the values that characterize the Cuban revolutionary citizen and who achieves competences in his professional field, supported by a scientific and dialectical-materialistic conception of the world and who actively uses in his training the Learning and Knowledge Technologies (TAC). The result of the work is specified in the design and implementation of a course, for the teaching process of the subject History of Cuba on the Cuban educational platform ZERA

Keywords: *virtual course, learning management system. History of Cuba, ZERA Educational Platform*

Introducción

En la era de la información, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Tics), se han convertido en indicador básico de desarrollo de la sociedad, quien a su vez, ha prestado especial interés a la utilización de los avances tecnológicos en los procesos de enseñanza – aprendizaje, utilizando en ellos herramientas telemáticas, de tele formación, recursos multimediales, softwares educativos, objetos de aprendizaje entre otros, que permiten la diversificación del conocimiento, la flexibilidad del proceso de enseñanza aprendizaje, estimulan la creatividad y promueven la colaboración.

Dentro de los grandes aportes de las tecnologías a la esfera educativa, es necesario mencionar la aplicación de softwares a los procesos de enseñanza aprendizaje, convirtiéndose estos en un apoyo importante dentro de la enseñanza, principalmente en la educación a distancia. Respecto a este tema Ortiz plantea: que con las nuevas TIC, que utilizan la red como medio de distribución de la información, surgen nuevos términos como son: aprendizaje en red, la educación virtual, la teleducación o el e-Learning.¹

Las plataformas de gestión del aprendizaje o los sistemas de administración del aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés son parte de los softwares que se aplican a los procesos de enseñanza aprendizaje. Estas plataformas permiten gestionar cursos, organizar, distribuir materiales y recursos en ellos., la importación y exportación de datos en formato SCORM, la posibilidad de diversos métodos de evaluación y calificación Pudiendo adaptarse dichas soluciones e learning a las necesidades de estudiantes y profesores.

La UCI posee un soporte tecnológico que le permite cumplir con las exigencias de las nuevas modalidades en el proceso de enseñanza aprendizaje utilizando la tecnología como apoyo al proceso, acorde a las necesidades productivas y sociales de la formación del ingeniero informático.

El uso de la tecnología en la universidad ha determinado la necesidad de delinear nuevas formas y estrategias en las disciplinas para contribuir al perfeccionamiento del proceso. El programa de la asignatura Historia de Cuba tiene el propósito de incentivar y desarrollar el aprendizaje de la Historia en los

1 Farley Ortiz, F. Luis (2007). Campus Virtual: la educación más allá del LMS. Catalunya: RUSC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, Vol. 4 No. 1. 1698-580x.

estudiantes, pero aún no se logran los resultados necesarios, al carecer de un diseño adecuado para el uso de los sistemas de administración del aprendizaje.

La Plataforma más utilizada en la universidad para el diseño e implementación de cursos ha sido MOODLE. *Moodle es una plataforma de aprendizaje diseñada para proporcionarle a educadores, administradores y estudiantes un **sistema integrado único, robusto y seguro** para crear ambientes de aprendizaje personalizados. Usted puede descargar el programa a su propio servidor web, o pedirle a uno de nuestros Moodle Partners que le asista.*²

Con el objetivo de abarcar la mayor parte de las posibilidades y bondades del ámbito educativo por mediación de la web, y a su vez lograr gestionar en un mismo entorno los diversos procesos que conforman un sistema educativo. En la Universidad de las Ciencias Informáticas, desde el Centro de Tecnologías para la Formación (FORTES), se implementó la Plataforma Educativa ZERA, una plataforma que cuenta con una estructura capitular en cada uno de los cursos que en ella se crean, además, de ser a su vez, una plataforma multi-institución, es decir, que existan una o varias instituciones que utilicen los mismos recursos de manera simultánea, esta plataforma además, cumple con lo estipulado en el Acuerdo No. 84 del 2004 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros de la República de Cuba y debido a sus características puede ser utilizada en Cuba y en otros países.

En el documento Estándares de competencias en Tecnologías de Información en Educación, para docentes, la UNESCO desarrolla toda una propuesta que lleva en sí misma uno de los retos del mundo actual al afirmar que los estudiantes y los docentes deben utilizar la tecnología digital con eficacia.

Esto en un contexto educativo sólido, puede ayudar a los estudiantes a adquirir diversas capacidades que en un futuro les permitirán para llegar a ser, según este documento:

- “Competentes para utilizar tecnologías de la información.
- Buscadores, analizadores y evaluadores de información.
- Solucionadores de problemas y tomadores de decisiones.
- Usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad.
- Comunicadores, colaboradores, publicadores y productores.
- Ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad”³

El Dr. Rafael Emilio Bello Díaz (2002) llama a los entornos virtuales para el aprendizaje “aulas sin paredes” y afirma que es un espacio social virtual, cuyo mejor exponente actual es la Internet, no es presencial, sino representacional, no es proximal, sino distal, no es sincrónico, sino multicrónico, y no se basa en

2 <https://moodle.org/?lang=es>

3 Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia la Educación y la cultura UNESCO. Estándares de competencias en TIC para docentes. Londres. UNESCO, 2008.

recintos espaciales con interior, frontera y exterior, sino que depende de redes electrónicas cuyos nodos de interacción pueden estar diseminados por diversos países.

Con el desarrollo del presente trabajo nos proponemos como objetivo, el diseño e implementación de un curso de Historia de Cuba, para contribuir a perfeccionar el proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura en la carrera Ingeniería en Ciencias Informáticas, utilizando para ello la Plataforma Educativa ZERA.

Materiales y métodos

El Ministerio de Educación Superior a partir el curso académico 2010 - 2011 definió como una de las prioridades: la continuidad y la generalización de la preparación de grupos de docentes en el uso y la aplicación de herramientas metodológicas y tecnológicas para la producción de medios de enseñanza.

En análisis realizados sobre el trabajo metodológico del departamento de Marxismo en la asignatura Historia de Cuba, se han detectado una serie de dificultades que a continuación relacionamos:

Insuficiente uso del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) como espacio de trabajo colaborativo de la asignatura

Los avances y resultados obtenidos en el uso de los medios de enseñanza en el entorno, son insuficientes, pues estos no han sido incorporados adecuadamente al proceso de enseñanza - aprendizaje por parte de los docentes para contribuir al perfeccionamiento de la asignatura.

Insuficiente preparación de los docentes para trabajar en el proceso de enseñanza aprendizaje con el empleo de sistemas de administración del conocimiento.

Insuficiente aprovechamiento de las potencialidades tecnológicas que brinda la Universidad en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para ir dando solución a estas problemáticas desde el Departamento de Marxismo, un grupo de especialistas en la asignatura Historia de Cuba, se dio a la tarea de diseñar e implementar posteriormente un curso virtual, tarea compleja y rigurosa ya que producir un curso implica el desarrollo de un proyecto que requiere de la adecuada organización y planificación de un conjunto de etapas, fases, actividades y/o tareas que conlleven al desarrollo de escenarios de aprendizaje virtual, ateniendo a lineamientos y estándares; pedagógicos, tecnológicos, organizacionales y estructurales.

Elementos de diseño instruccional seguidos para el curso de Historia de Cuba.

El primer paso dado por el equipo de trabajo, fue el estudio de los temas referentes al diseño instruccional, que no solo se aplica y utiliza en los ambientes de aprendizaje tradicionales, sino que se ha convertido en un factor de gran importancia en los ambientes virtuales también conocidos como innovadores.

Según Andrius John [2003], el diseño instruccional es el proceso sistemático de traducir los principios generales del aprendizaje y las instrucciones en los planes de los materiales de instrucción y aprendizaje.

Por otra parte, Serrano y Pons [2008] conciben el diseño instruccional como la planificación de la educación que implica la elaboración de guiones, planes y proyectos y que generalmente se lleva a cabo bajo procedimientos estandarizados.

En nuestro caso nos adscribimos para el diseño del curso a Jonh [2003] por considerarlo más completo, en tanto en su conceito se aprecia el trabajo con los principios generales del aprendizaje.

Es importante recalcar que, en la teoría del diseño instruccional, los cursos se clasifican en:

Cursos cara a cara (face to face): Esta clasificación es la llamada tradicional ya que se emplea dentro del aula de clases, este tipo de diseño se basa en diferentes métodos para lograr los resultados esperados.

Curso en línea (Online): Esta clasificación es la llamada innovadora y su diseño está basado en tecnologías empleadas para generar aprendizaje, busca dejar en claro que el proceso de enseñanza – aprendizaje debe de ser explicativo, claro y divertido para el alumno.

En nuestro caso la version de curso escogida fue la versión online por contar con los requerimientos tecnológicos que dicha versión necesita.

Posteriormente se procedió a investigar sobre los diversos modelos de diseño instruccional reconocidos, se revisaron modelos de autores como Walter Dick y Lou Carey, el modelo de Jonassen, el de Gagné y Briggs, que siguiendo los postulados de Gagné, proponen un modelo basado en el enfoque de sistemas y por último los modelos ADDIE y ASSURE, estos dos últimos fueron los que más se acercaban a nuestra realidad, a continuación, realizaremos un análisis de ambos.

Iniciamos con el análisis del Modelo ADDIE, modelo básico de DI, que contiene las fases básicas del mismo. Su acrónimo responde a las cuatro fases del DI:

Análisis. El paso inicial es analizar el alumnado, el contenido y el entorno cuyo resultado será la descripción de una situación y sus necesidades formativas.

Diseño. Se desarrolla un programa del curso deteniéndose especialmente en el enfoque pedagógico y en el modo de secuenciar y organizar el contenido.

Desarrollo. La creación real (producción) de los contenidos y materiales de aprendizaje basados en la fase de diseño.

Implementación. Ejecución y puesta en práctica de la acción formativa con la participación de los alumnos.

Evaluación. Esta fase consiste en llevar a cabo la evaluación formativa de cada una de las etapas del proceso ADDIE y la evaluación sumativa a través de pruebas específicas para analizar los resultados de la acción formativa.

En este modelo, como se puede apreciar, no se tienen en cuenta las posibilidades que la tecnología le ofrece al proceso de enseñanza aprendizaje, por tanto, aunque sus fases son muy acertadas, no se adecua a nuestra realidad.

El otro modelo escogido, el Modelo ASSURE de Heinich y colaboradores, tiene sus raíces teóricas en el constructivismo, partiendo de las características concretas del estudiante, sus estilos de aprendizaje y fomentando la participación activa y comprometida del estudiante. ASSURE presenta seis fases o procedimientos:

1- Analizar las características del estudiante. Antes de comenzar, se debe conocer las características de los estudiantes, en relación a:

Características Generales: nivel de estudios, edad, características sociales, físicas, etc.

Capacidades específicas de entrada: conocimientos previos, habilidades y actitudes.

Estilos de Aprendizaje.

2- Establecimiento de objetivos de aprendizaje, determinando los resultados que los estudiantes deben alcanzar al realizar el curso, indicando el grado en que serán conseguidos.

3- Selección de estrategias, tecnologías, medios y materiales.

Método Instruccional que se considera más apropiado para lograr los objetivos para esos estudiantes particulares.

Los medios que serían más adecuados: texto, imágenes, video, audio, y multimedia.

Los materiales que servirán de apoyo a los estudiantes para el logro de los objetivos.

4- Organizar el escenario de aprendizaje. Desarrollar el curso creando un escenario que propicie el aprendizaje, utilizando los medios y materiales seleccionados anteriormente. Revisión del curso antes de su implementación, especialmente si se utiliza un entorno virtual comprobar el funcionamiento óptimo de los recursos y materiales del curso.

5- Participación de los estudiantes. Fomentar a través de estrategias activas y cooperativas la participación del estudiante.

6- Evaluación y revisión de la implementación y resultados del aprendizaje. La evaluación del propio proceso llevará a la reflexión sobre el mismo y a la implementación de mejoras que redunden en una mayor calidad de la acción formativa.

El modelo escogido entonces, fue el modelo ASSURE, por basarse en el constructivismo, y fomentar la participación activa y comprometida del estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje, y ser un modelo muy orientado a la tecnología.

Una vez decididos los elementos del diseño instruccional a tener en cuenta para el diseño del curso, fue necesario hacer una revisión de los requerimientos pedagógicos, luego de un estudio de esta temática, decimos retomar las ideas que al respecto plantea Tobón, M. [2007], y citamos:

... los ambientes virtuales de aprendizaje, manejan interrogantes sobre sus componentes pedagógicos y estos son: ¿A quién se enseña? ¿Para qué se enseña? ¿Qué se enseña? ¿Cómo se enseña? ¿Con qué se determina qué se ha aprendido?

¿A quién se enseña? Con la aplicación de las TIC y herramientas modernas nos ayuda a lograr que el aprendizaje sea más rico y se busca lograr que los alumnos pasen de ser pasivos (oyentes) a un rol activo donde cada uno de ellos establece su ritmo de aprendizaje; es decir un aprendizaje personalizado que satisfaga, logrando cubrir las necesidades del estudiante.

¿Para qué se enseña? Para lograr obtener un conocimiento importante, donde el alumno adquiere habilidades que pueda saber elegir, organizar y saber entender la información, es decir aprendiendo a aprender.

¿Qué se enseña? Se enseña a los alumnos, los contenidos del curso, su estructura de los mismos que fueron creados por el diseñador instruccional y la perspectiva pedagógica en la que esta cimentada dicho diseño de curso. Todo esto con la firme idea de lograr que el estudiante sepa tomar las diversas fuentes de información y así logre un aprendizaje completo.

¿Cómo se enseña? Mediante los diversos medios de comunicación en este caso síncronos o asíncronos, además de una comunicación continua que nos permita mantener una relación docente-alumno muy fuerte ya que la comunicación es continua y directa, (...)

¿Con qué se enseña? Con el uso de herramientas tecnológicas y recursos como el internet, LMS, foros, chats, wikis, blogs, etc., las cuales permitirán apoyar al alumno en su proceso de aprendizaje, ya que simplifican la forma de realizar actividades, permiten el trabajo grupal y el intercambio de ideas, además de permitir la retroalimentación en ambos sentidos es decir docente-alumno y alumnos-alumnos, buscando el conocimiento integral.

¿Cómo se determina qué se ha aprendido? Mediante el uso de evaluaciones que nos ayudaran a saber si las competencias y objetivos pedagógicos fueron obtenidos, es decir mediante el uso de la evaluación se lograran conocer si el alumno logro obtener los conocimientos planteados además de saber las dificultades que se le hayan presentado en el proceso de aprendizaje.

Todos estos elementos fueron tenidos en cuenta por el equipo de profesores para entonces pasar a la fase de implementación del curso.

Resultados y discusión

Para proceder con la implementación del curso virtual de Historia de Cuba, luego del estudio de los modelos de diseño instruccional, el próximo paso que se tuvo en cuenta fue la necesidad de capacitación del equipo de docentes que trabajarían en la implementación del curso, para ello, se procedió a impartir un postgrado sobre la Plataforma Educativa ZERA, coordinado y dirigido por los líderes del trabajo en la Plataforma.

Una vez concluido el curso y capacitado al equipo, se comienza con el proceso de definición de la estructura a seguir en el curso, haciendo para ello un estudio sobre diseño de estructuras de cursos virtuales, adscribiéndonos al criterio de Juan José Puello Beltrán y Ramiro Barragán Bohórquez, a continuación, mostramos la imagen de la estructura por ellos definida, de la cual tomamos los elementos estructurales para el diseño de nuestro curso.



Figura 1. Estructura del curso

Diseño de la estructura del curso de historia de cuba.

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje permiten diseñar espacios de aprendizaje bajo enfoques metodológicos no tradicionales, transitando desde un aprendizaje individual a un aprendizaje colaborativo, desde la transmisión a la construcción de conocimiento, desde una actividad centrada en el profesor a una centrada en el alumno. Los profesores pueden utilizar estos espacios virtuales como apoyo o complemento de una clase presencial o para desarrollar una experiencia formativa íntegramente en forma virtual

Para la organización del curso, en el entorno de la Plataforma ZERA, se tuvo en cuenta por los diseñadores en primer lugar la identificación del curso, luego la presentación, los contenidos distribuidos en las unidades temáticas de la asignatura, en este caso, cuatro unidades temáticas, quedando el curso de la siguiente forma como se ilustra en la siguiente figura.



Figura 2. Organización del curso

Organización general:

Identificación: Especifica el nombre del curso, en este caso Historia de Cuba, componente al que pertenece, Carrera Ciencias Informáticas, en este caso cursos, tercer año.

Propósito de Formación: Describe las metas de aprendizaje que se desean alcanzar con los estudiantes del curso.

Justificación: plantea la importancia del curso en el proceso de formación del estudiante.

Contenidos: Contiene los contenidos esenciales del curso, aquellos que los alumnos deberán estudiar e interiorizar. En los contenidos, se define las unidades temáticas que dinamizarán el aprendizaje de los estudiantes en el curso. En cada una de ellas se describen la introducción, objetivos, contenido didáctico y el conjunto de actividades que la conforman.

Actividades de evaluación: Actividades evaluativas diseñadas para medir el aprendizaje en ejercicios y cuestionarios.

Bibliografía: Especifica todas las fuentes bibliográficas y digitales que se emplearán para el desarrollo del curso.

Con respecto a los contenidos, estos están agrupados por unidades temáticas, cada una de las cuales responde a los momentos del curso, y están estructurados de forma coherentes según la didáctica especial del saber que se aborda en el curso, y acorde a los objetivos del mismo y de las unidades temáticas, estas

últimas, se colocan a la derecha del usuario en los contenidos y en cada caso, se coloca el nombre del Tema, los contenidos a estudiar, los objetivos a vencer y los recursos de aprendizaje para trabajar, así como ejercicios de evaluación y la bibliografía para el estudio.

Según [González 2005], las ventajas que aporta el desarrollo de contenidos basados en unidades de temáticas, son las siguientes:

Para el alumno:

Mayor capacidad de cubrir sus necesidades específicas y de personalización.

- Capacidad de valorar y analizar las habilidades y competencias que se van adquiriendo a lo largo de un proceso formativo.
- Mayor capacidad de organización, planificación y gestión del tiempo.

Para el formador:

- Capacidad de adaptar sus programas formativos a las necesidades específicas de los participantes.
- Facilidad de actualización y reutilización de los contenidos.
- Facilidad de importación y exportación de contenidos entre diferentes sistemas de tele formación o plataformas.
- Mayor capacidad de aplicar diferentes metodologías formativas y diseños pedagógicos.

En la figura 3, se muestra un ejemplo del contenido de una de las unidades temáticas del curso.



Figura 3: Contenidos por temas.

En los contenidos por temas, aparecen además de textos planos con contenidos históricos, los recursos didácticos a emplear, objetos de aprendizaje, esquemas conceptuales y organizadores de ideas como mapas conceptuales, mapas de ideas, mapas topográficos, líneas del tiempo, imágenes, videos, entre otros.

Actividades del curso

En su totalidad la estructura de actividades para el alumno en el curso, contempla: título; descripción, objetivos o competencias, tiempo que demanda la actividad, acciones de apropiación -que se debe hacer para el logro de los objetivos- acciones complementarias -cómo ir más allá- y finalmente evaluación.

En el curso las actividades de evaluación se definen en: Debates a través de foros, representación gráfica de conceptos o Mapas mentales, solución de casos, a través de cuestionarios en líneas y tareas. Todas estas actividades están concebidas como instrumentos de la práctica educativa que permiten comprobar de modo sistemático, en qué medida se han logrado los resultados previstos en los objetivos propuestos. Y si los procedimientos utilizados son igualmente efectivos en el logro de los fines educativos que nos hemos trazado. A continuación, se muestra una imagen de una actividad cuestionario:

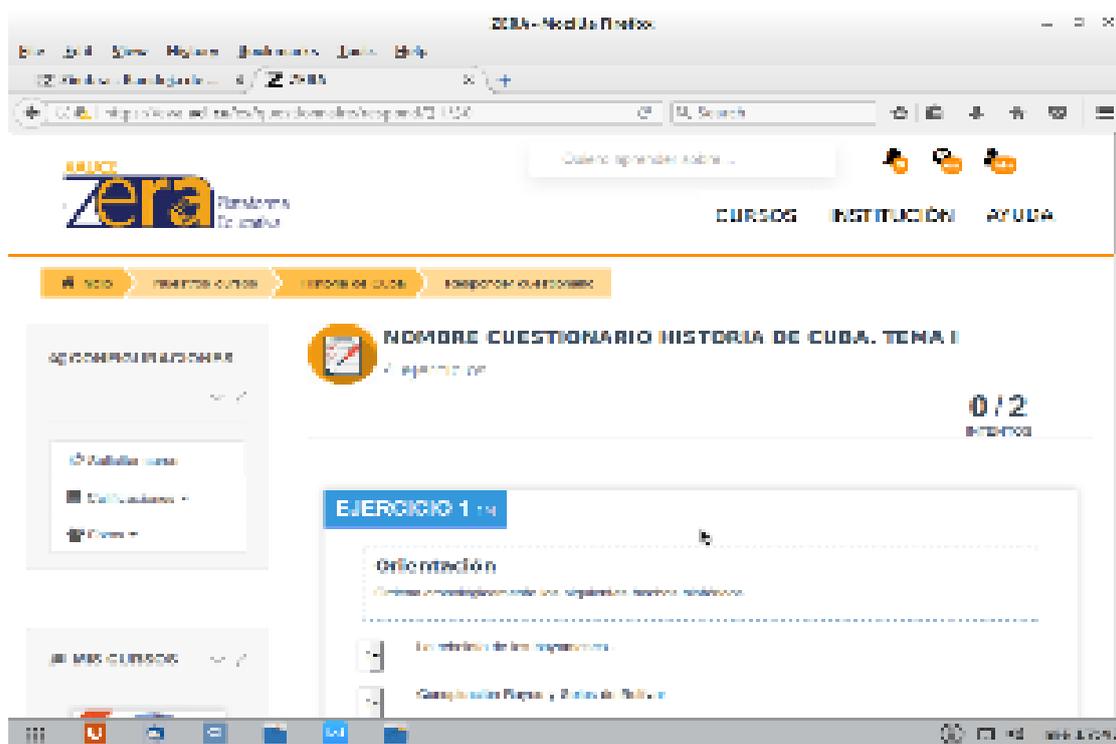


Figura 4: Cuestionario para el Tema I

Según MOODLE, [moodle.org] pueden crearse cuestionarios con una gran variedad de tipos de preguntas (opción múltiple, verdadero/falso, respuesta corta, rellenar huecos, etc.).

- Las preguntas se organizan por categorías dentro un banco de preguntas y pueden ser reutilizadas en el mismo curso o en otros cursos.

- Se pueden generar cuestionarios aleatorios a partir de las preguntas almacenadas en el banco de preguntas.
- Las preguntas pueden crearse en HTML, con elementos multimedia y pueden importarse desde archivos de texto externos.
- Los cuestionarios pueden tener un límite de tiempo a partir del cual no estarán disponibles.
- Las preguntas y las respuestas de los cuestionarios pueden ser mezcladas (aleatoriamente) para dificultar las copias entre el alumnado.
- Podemos permitir a los estudiantes realizar intentos repetidos sobre una pregunta o bien que respondan el cuestionario varias veces (con la opción de que cada intento se construya sobre el anterior).
- Cada intento será registrado y calificado pudiendo elegir el docente si se debe mostrar algún comentario o las respuestas correctas al finalizar la actividad.
- Un cuestionario se puede resolver en varias sesiones, pudiéndose reanudar desde la última página de la anterior sesión.

Es de gran importancia recalcar que la Plataforma ZERA tiene su propio módulo para cuestionarios, pero que, además, permite la utilización de ejercicios creados por otros LMS como Moodle, Claroline, Chami-Ilo u otros que respeten las normas de IMS QTI 2.0. Por lo tanto, los ejercicios realizados en otros cursos como por ejemplo en la Plataforma Moodle, pudieron ser reutilizados y colocados en el curso sobre plataforma ZERA.

Durante el proceso de diseño del curso de Historia de Cuba, se tuvo en cuenta además las siguientes interrogantes: ¿Por qué enseñar?, Para qué enseñar?, ¿Qué enseñar?, ¿Cómo enseñar? Lo cual nos trajo como resultado la implementación de un curso agradable, con interoperabilidad, capaz de facilitar a estudiantes y profesores el proceso de enseñanza aprendizaje de la Historia y que además logra personalizarse a las necesidades de formación académica que hoy tiene la UCI.

Para lograr un correcto aprovechamiento y utilización del curso, se capacitaron mediante un curso de postgrado a los profesores de la asignatura como usuarios de la Plataforma ZERA, los cuales tendrán la función de tutorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

CONCLUSIONES

El curso de Historia de Cuba implementado, permite perfeccionar el proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura en la carrera Ingeniería en Ciencias Informáticas, utilizando para ello un Sistema de Gestión del Aprendizaje que se aplica al proceso de enseñanza aprendizaje.

La selección de la estructura organizativa a seguir en el curso virtual de Historia de Cuba, es una de las fortalezas que permitió implementar un curso de calidad, en el cual los estudiantes pueden interactuar de

forma independiente y con la tutela del docente, con los contenidos de la asignatura, estudiar, realizar tareas y medir su ritmo de aprendizaje a través de los cuestionarios ubicados al finalizar cada Tema.

El curso diseñado permite a los estudiantes, tener a su disposición un entorno con posibilidades de personalizarse, según las necesidades formativas de los mismos, con respecto a la asignatura, puesto que les permite interoperar con diversos recursos como textos, materiales audiovisuales, objetos de aprendizaje, e infografías, que plasman indistintamente los contenidos históricos para su estudio.

El diseño e implementación del curso de Historia de Cuba sobre la Plataforma ZERA les permite a los docentes de la UCI el uso del Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) como espacio de trabajo colaborativo de la asignatura y un mejor aprovechamiento de las potencialidades formativas del mismo.

Referencias

- Bello Díaz, Rafael Emilio (2002) Educación Virtual: Aulas sin paredes. Internet.
- Cañizares González, R., Estrada Sentí, V., & Febles Rodríguez, J. P. (2012). Repositorio de recursos educativos para las instituciones de educación superior. Universidad de las Ciencias Informáticas, La Habana. http://repositorio_institucional.uci.cu/jspui/handle/ident/7913
- Farley Ortiz, F. Luis (2007). Campus Virtual: la educación más allá del LMS. Catalunya: RUSC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, Vol. 4 No. 1. 1698-580x: p2
- González Pérez, Yuleisy (2013) Gestión de los contenidos del microdiseño curricular desde la plataforma educativa ZERA. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, Vol 10, ISSN 2007 – 2619
- Barragan Bohorquez, Mg Ing Ramiro, & Mg Ing Juan Jose Puello Beltran. "UN MODELO PARA EL DISEÑO DE CURSOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS Y BASADOS EN ESTANDARES DE CALIDAD." [Consultado 14 junio. 2017] Disponible *E-mail Educativo* [En línea], 1.1 (2008): s. p. Web.
- John Andrius. (2003) Instructional Design for Online Learning.
- JOHN ANDRIUS., et al Instructional Design for Online Learning 2003. [Consultado el 11 de junio de 2017] Disponible en http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Maestria/MTE/disenio_de_prog_de_amb_de_apren/Unidad%20II/I/Instructional_design_for_online_learning.pdf
- MOODLE [En línea] Moodle. [Consultado el 16 de junio de 2017] Disponible en <https://moodle.org/?lang=es>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia la Educación y la cultura UNESCO. Estándares de competencias en TIC para docentes. Londres. UNESCO, 2008.

Serrano, J. M. y Pons, R. M. (2008). La concepción constructivista de la instrucción: Hacia un replanteamiento del triángulo interactivo. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 38, 681-712

Tobón, M. (2007). Diseño instruccional en un entorno de aprendizaje abierto. Año: 2007. Editor: *Universidad Tecnológica de Pereira*.

Farley Ortiz, F. Luis (2007). Campus Virtual: la educación más allá del LMS. Catalunya: RUSC. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, Vol. 4 No. 1. 1698-580x.

Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia la Educación y la cultura UNESCO. Estándares de competencias en TIC para docentes. Londres. UNESCO, 2008.