

LAS PLATAFORMAS EDUCATIVAS COMO HERRAMIENTAS PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

Marco Antonio Cruz-Mendoza

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. Universidad Nacional Autónoma de México.

marantcrumen@gmail.com

Resumen

Una de las aportaciones reales que *e-learning* está haciendo a la enseñanza y a la formación consiste en acelerar la eficacia de los modelos tradicionales de enseñanza. Ahora, además de mantener las características que tradicionalmente tiene la asignatura de Informática III, se propondrá a los alumnos una nueva modalidad de trabajo que, paralelamente a las clases presenciales, incluya también una instancia en un modelo de formación *e-learning*. Las plataformas educativas pueden ser utilizadas para transmitir contenidos interactivos, pero pueden también explotarse para mejorar la comunicación entre estudiantes y entre estos y los profesores, para promover un aprendizaje activo y colaborativo, que facilite la creación de actividades formativas en *e-learning*. En la implantación de la plataforma educativa se hizo referencia al desarrollo de contenidos de la asignatura con un nivel de interactividad destinados a incrementar la calidad de los materiales didácticos brindados a los alumnos presenciales, también se propuso la realización de distintas actividades de aprendizaje implicando a los alumnos en la indagación y resolución de problemas, normalmente en un espacio colaborativo, que estaban previstas en el programa de la materia, y la de facilitar la comunicación entre los profesores y los alumnos, todo esto sirvió para promover el aprendizaje activo por parte de los alumnos que conforman el grupo. Con el propósito de conocer la opinión de cómo una plataforma educativa puede apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura, se realizó una evaluación del diseño tecnológico y pedagógico de las acciones formativas basadas en el modelo de aprendizaje *e-learning* que se

implementaron en la plataforma educativa. Los resultados indican que una plataforma educativa puede constituir una potentísima nueva herramienta pedagógica que permite mejorar y completar los procesos de enseñanza aprendizaje de la formación presencial tradicional en la asignatura de Informática III.

Palabras clave: Internet, *e-learning*, LMS, colaborativo, diseño instruccional

Introducción

La conceptualización de la educación y los procesos de enseñanza aprendizaje han sufrido modificaciones, ligadas a los cambios que se van originando conforme se ve generalizada el uso de Internet. Podemos entender, como sigue Marcelo (2006) que el *e-learning* pretende desarrollar una formación en la que, apoyándose de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, principalmente las derivadas de Internet, se facilite a las personas la adquisición de competencias profesionales, en un ambiente de aprendizaje activo y colaborativo. Las plataformas educativas facilitan la creación de ambientes de aprendizaje en *e-learning* basadas en el modelo participativo que se apoya principalmente en el aprendizaje colaborativo y el trabajo en grupo, con acceso a diferentes actividades y recursos de aprendizaje promoviendo el aprendizaje activo por parte de los alumnos, y también para mejorar la interacción que es la forma de comunicación que se establece entre el alumno y el profesor. Para que esto se consiga, es preciso que las acciones formativas a través de *e-learning* utilicen las actuales plataformas educativas con unos criterios pedagógicos adecuados a las necesidades de aprendizaje de los alumnos a través de actividades de aprendizaje, esta actividad se consigue realizando acciones formativas que los alumnos deben llevar a cabo, las diferentes acciones deben estar planificadas y responder a unos objetivos que consideremos de valor aplicando el diseño instruccional. La plataforma educativa no debe dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje, sino los objetivos educativos y las necesidades de los alumnos. De esta manera, si el diseño instruccional debe ofrecer guía explícita de cómo ayudar a las personas a aprender y a desarrollarse mejor, entonces conocer

sus fundamentos, los procesos y los principios básicos que lo orientan nos ayuda a comprender los procesos de enseñanza aprendizaje que se desarrollan en entornos propiciados por las nuevas tecnologías y, sobre todo, a mejorar la intervención educativa, la producción de materiales, y el diseño de estrategias apropiadas a los nuevos entornos de aprendizaje Cabero (2007). Aunque el *e-learning* puede apoyar e incluso promover las prácticas vigentes, como dar clases, el impacto real consistirá en la emergencia de nuevos enfoques que reconozcan y se beneficien de las posibilidades interactivas que ofrece. En estos casos, una plataforma educativa permitirá desarrollar contenidos interesantes con un nivel de interactividad igual o superior que un curso tradicional. Garrison y Anderson (2005) concluyeron que cuando las propiedades del *e-learning* sean reconocidas y aplicadas, la profundidad del aprendizaje y la calidad del factor cognitivo no podrán ser superadas. Las posibilidades de Internet en educación no se limitan únicamente a la formación en *e-learning* o a distancia. Hoy en día, empieza a ser habitual la utilización de plataformas educativas en experiencias educativas en todo tipo de situaciones, incluida la enseñanza presencial. En cualquier caso, estas aplicaciones contribuyen a la integración de Internet en los modelos existentes enriqueciendo el proceso educativo. Las instituciones que desarrollan el *e-learning* vienen utilizando plataformas educativas que facilitan la creación de estos ambientes de aprendizaje. Hay que destacar el hecho de que optar por una u otra plataforma educativa determina en gran medida las decisiones que los formadores deberán adoptar en relación con la práctica pedagógica. Aunque es verdad que las diferentes plataformas ofrecen entornos de formación similares, cada una aporta sus diferencias. Y ello repercute en las posibilidades que los formadores o profesores puedan tener para promover innovaciones en sus acciones formativas.

Objetivo

Proporcionar nuevas herramientas pedagógicas al servicio de la docencia, mediante la implementación de una plataforma educativa para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Informática III, en donde se abordará la

evaluación del diseño tecnológico y pedagógico de las acciones formativas que se implementarán en la plataforma educativa.

Metodología

Necesidades

La asignatura de Informática III tradicionalmente se dicta en clases presenciales, donde se encuentran el profesor y los alumnos. Ahora la modalidad de enseñanza consistirá básicamente en combinar experiencias de aprendizaje cara a cara y experiencias de aprendizaje en *e-learning* esto mediante la implementación de una plataforma educativa.

Justificación

En la actualidad, se cuenta con las plataformas educativas que son aplicaciones basadas en la web cuya función es facilitar la distribución de cursos e incluyen diferentes herramientas para la comunicación entre profesores y alumnos, para la creación y publicación de contenidos, y para realizar actividades de aprendizaje. Estas plataformas educativas permiten desarrollar la modalidad educativa del *e-learning* como alternativa válida a la educación de tipo presencial, en el que se tienen experiencias virtuales complementarias junto con las que se realizan en el aula.

Estrategia de diseño, desarrollo y evaluación

Se realizó la planeación de una situación de enseñanza incorporando el uso de TIC de la asignatura de Informática III, aplicando los principios didácticos y pedagógicos del Diseño Instruccional en las secuencias que forman parte de la planificación de la acción formativa, para crear propuestas formativas atractivas que guíen al alumno en su aprendizaje y den respuesta a sus necesidades. Esto con el objetivo de usar una plataforma educativa para facilitar la creación del ambiente de aprendizaje en *e-learning* en el que los alumnos se van a situar a lo largo de su acción formativa, para extender el proceso de enseñanza aprendizaje de esta situación de enseñanza

presencial. A partir de la planeación de la situación de enseñanza se elaboró la estructura general del curso en la plataforma educativa en donde se encontrarán los contenidos del curso, las actividades de aprendizaje, y las de comunicación entre el alumnado, publicado en el espacio Moodle de prácticas del Diplomado Aplicaciones de las TIC para la enseñanza. Con el propósito de conocer cómo una plataforma Moodle puede apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura en un grupo de la UNAM, el tutor realizó una evaluación del diseño tecnológico y pedagógico de las acciones formativas basadas en un ambiente de aprendizaje en *e-learning* que se implementó en la plataforma educativa.

Criterios para la evaluación

En atención a lo anterior, se propuso un modelo conceptual que nos permitió abordar la evaluación de las acciones formativas basadas en el modelo de aprendizaje *e-learning* para la asignatura de Informática III que se implementó en la plataforma educativa. En el modelo que vamos a trabajar para la evaluación de acciones de formación a través de *e-learning*, abordamos el análisis de elementos concretos que pueden ser considerados para el diseño de la enseñanza, estos los vamos a diferenciar en dos grandes categorías: pedagógicos, por un lado, y tecnológicos, por otro, teniendo en cuenta que tales elementos no podemos percibirlos de forma individual sino interactiva. La evaluación del diseño pedagógico tiene en cuenta la valoración de los elementos característicos de todo diseño instruccional, y en la tecnológica evaluaremos la conformación de un entorno virtual de aprendizaje adecuado al curso.

Resultados

El resultado de la evaluación que realizó el tutor del diseño tecnológico y pedagógico de las acciones formativas del curso Informática III que se implementó en la plataforma educativa se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Evaluación de las acciones formativas del curso.

Rubros	Puntaje		Productos	Descripción	Comentarios del Asesor
	Esperado	Obtenido			
Presentación del curso	1	1	Se incluye la información del curso a desarrollar en Moodle, esta información se hace con la herramienta "Libro".	La presentación incluye el nombre de la materia, la unidad que se está desarrollando y, a grandes rasgos, los contenidos que se trabajan en el curso.	Bien presentado el curso con imágenes, indicaciones y formato estructurado. El Libro cumple las características solicitadas.
Organización de la información	2	2	Se incorporan etiquetas informativas para organizar visualmente la información.	Con una mirada rápida se identifica claramente el subtema que se está trabajando, el período en que se realizarán actividades, cuáles son las tareas a desarrollar y cuáles son los materiales que se necesitan para la realización de la tarea.	Se utilizan diversas etiquetas llamativas, formales y adecuadas que le dan una buena estructura al curso en general.
Recursos	4	4	El curso contiene 2 herramientas como las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Libro. • Editar una Página web. • Carpeta. • Enlazar un archivo. • Enlazar una página web. • Colocar una etiqueta con instrucciones 	Las herramientas elegidas deben contener información sobre los temas que van a trabajar los alumnos de la Unidad Temática seleccionada para el Proyecto Final. Tienen instrucciones de uso precisas para los alumnos.	Hay indicaciones en todos los casos que orientan al alumno a través de las actividades y recursos.
Actividades generales	4	4	El curso contiene dos actividades de las siguientes modalidades: <ul style="list-style-type: none"> • Tarea • Base de datos • Glosario • Wiki 	Cualquiera de las herramientas que se enuncian deben contener los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> • Contiene un título para que el alumno identifique la tarea que se está realizando. • Se indica el propósito de la actividad. • Las instrucciones están organizadas • En la actividad se indica cómo se organizarán los alumnos para realizarla • Se indica el tiempo que se tiene para la realización de la actividad. • Se señala el producto que obtendrán los alumnos. 	Las instrucciones en las actividades son en general claras, aunque no se dirigen hacia los alumnos, sino que se redactan en forma descriptiva impersonal y se sugiere que considere que el alumno estará leyendo las indicaciones solo frente a la computadora. Se presentan recursos en forma de documentos y videos que ayudan al desarrollo de las actividades.
Actividades de	1	1	Contiene una de las siguientes actividades:	La herramienta Foro debe contener las siguientes características:	Cumple con el formato general solicitado.

Tabla 1. Evaluación de las acciones formativas del curso.

comunicación			<ul style="list-style-type: none"> • Foro. • Chat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contiene un título para que el alumno identifique la tarea que se está realizando. • Se indica el propósito de la actividad. • Se tiene las instrucciones generales dirigidas al alumno. 	
Actividad de evaluación	4	3	Contiene una actividad de "Examen" con un mínimo de diez preguntas.	<p>La herramienta Examen debe contener las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contiene un título para que el alumno identifique la tarea que se está realizando. • Se indica el propósito del examen. • Debe contener instrucciones generales dirigidas al alumno. • Se proporciona realimentación a los estudiantes dependiendo de la respuesta que den. 	Se sugiere trabajar en la forma de retroalimentación en el examen, ya que se pretende que sea una orientación hacia la mejora y no solo indicar lo que es incorrecto o correcto.
Puntaje total	16	15			

Discusión

Pedagógico: El diseño instruccional será de utilidad para desarrollar el curso en la plataforma educativa, ya que en su planteamiento, el aprendizaje es concebido como un proceso activo de construcción de conocimiento por parte de los alumnos, a través de la participación conjunta entre iguales, enfatizando el trabajo colaborativo mediante experiencias socioculturales y colectivas relevantes, enfocadas en tareas auténticas, lo más cercanas posibles a su experiencia de vida o ámbito de actuación profesional. Igualmente, la instrucción que brinda el tutor debe ser la de un gestor o mediador a la construcción del conocimiento del alumno. Y en cuanto a la plataforma educativa, esta se concebirá como una potencial herramienta didáctica, la cual posibilita a nuevos procesos cognitivos y estrategias de aprendizaje.

Tecnológico: Existen una gran cantidad de plataformas tecnológicas de todo tipo y con diferentes características a disposición de profesores para la creación de ambientes de aprendizaje en e-learning. Todas estas posibilidades que se nos ofrecen exigen la preparación de los profesores tanto en el uso como en el conocimiento de metodologías y soluciones pedagógicas que pueden desarrollarse con las plataformas tecnológicas. En este contexto, el punto crítico se encuentra en

determinar que plataforma tecnológica será la más adecuada para lograr nuestros propósitos. Es importante tener en consideración las características pedagógicas al momento de analizar cualquier plataforma educativa, ya que constituyen los elementos que proporcionan la calidad a un ambiente de aprendizaje basado este tipo de herramientas.

Conclusión

El uso de una plataforma tecnológica en un curso presencial puede apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que esta nos permitirá desarrollar contenidos interesantes con un nivel de interactividad igual o superior que un curso tradicional, y como alternativa para mejorar la comunicación entre estudiantes y entre estos y los profesores, para promover un aprendizaje activo y colaborativo mediante actividades de aprendizaje en *e-learning*, esto no ocurrirá así a menos que sean promovidas y supervisadas intencionadamente por parte del docente a través de acciones formativas diseñadas y pensadas utilizando para esto el diseño instruccional. Por tanto, no es en las plataformas educativas, reiteramos, dónde deben ponerse todas las esperanzas de innovación y transformación educativa, sino en la consideración de una adecuada implantación tecnológica y pedagógica, junto con un análisis detallado para su ubicación en la situación educativa.

Referencias

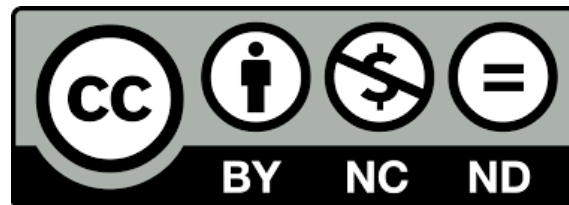
- Marcelo, C. (2006). Prácticas de e-learning. Barcelona: Octaedro.
- Cabero, J. (2007). Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.
- Garrison, D. R., y Anderson, T. (2005). El e-learning en el siglo XXI. Investigación y práctica. Barcelona: Octaedro.



D. R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

Excepto donde se indique lo contrario esta obra está bajo una licencia Creative Commons Atribución No comercial, No derivada, 4.0 Internacional (CC BY NC ND 4.0 INTERNACIONAL).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



ENTIDAD EDITORA

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

Av. Universidad 3000, Universidad Nacional Autónoma de México, C.U., Delegación Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México.

FORMA SUGERIDA DE CITAR:

Cruz-Mendoza, M. A. (2019). Las plataformas educativas como herramientas para la enseñanza y el aprendizaje. *MEMORIAS DEL CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍA (CONATEC)*, Año 2, No. 2, septiembre 2019 - agosto 2020. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. UNAM.

https://tecnicosacademicos.cuautitlan.unam.mx/CongresoTA/memorias2019/mem2019_paper29.html