

Revista Posgrado y Sociedad
Sistema de Estudios de Posgrado
Universidad Estatal a Distancia
ISSN 2215-2172
Costa Rica
revistaposgradoysoci@uned.ac.cr

La virtualidad como componente de la Unidad
Didáctica Modular en los cursos teórico- prácticos de la
UNED

Context and orientation conditions for professional and job election in
technical high schools of Pérez Zeledón

Carolina Amerling Quesada *Fiorella González Solórzano*

Volumen 13, Número 1

Marzo 2013

pp. 16-26

Recibido: Octubre, 2011

Aprobado: Marzo, 2012

Resumen

Los cursos teórico- prácticos poseen características propias como el volumen del contenido, el seguimiento al estudiante, la actualización, la mejora constante y el componente práctico, enmarcadas dentro de un diseño curricular que permiten que se impartan utilizando las plataformas virtuales de aprendizaje.

Estas ofrecen ventajas tales como flexibilidad, interacción entre participantes, construcción del conocimiento, mejora en el currículo, seguimiento al estudiante y realimentación. Sin embargo, también debe considerarse una serie de desventajas tales como problemas de accesibilidad, cantidad de tiempo invertido, necesidad de capacitación y poco conocimiento del uso del medio.

Para evaluar su uso, se realizó una entrevista a una muestra de personal calificado de 14 personas compuesta por 3 del área administrativa y 11 del área pedagógica, quienes consideraron que deben tomarse en cuenta también una serie de elementos pedagógicos involucrados en el proceso de incorporar plataformas virtuales educativas dentro de los cursos, los cuales son la construcción del aprendizaje, el acercamiento entre los involucrados, el desarrollo de habilidades, la mediación y la motivación.

Otra de las opiniones documentada establece que existen ciertos requerimientos institucionales a nivel educativo tales como la necesidad de planificar las actividades, el que exista un encargado de cátedra capacitado en el manejo adecuado de las plataformas virtuales de aprendizaje, la necesidad de capacitar tanto al tutor como al estudiante y el llevar a cabo el reconocimiento del tiempo real invertido cuando el curso posee componentes dentro de la plataforma virtual. De igual manera, la institución debe contar con requerimientos administrativos que permitan incorporar adecuadamente las plataformas dentro de la unidad didáctica modular de dichos cursos teórico- prácticos, que son el apoyo en el diseño y la planificación, además de las capacitaciones obligatorias, la accesibilidad al usuario y contar con lineamientos oficiales, así como una adecuada utilidad de la plataforma.

Otro tipo de requerimientos para esta incorporación son de índole administrativa. Por ejemplo, la capacitación pertinente, la planificación, el contar con equipo, políticas y lineamientos adecuados; sin dejar de lado el papel del equipo asesor. Todo esto para lograr que la incorporación de la plataforma virtual educativa se desarrolle bajo un marco estructurado.

Palabras clave: curso teórico-práctico; virtualidad; plataforma virtual educativa; tecnologías

Abstract

Theoretical-practical courses have their own characteristics according to the volume contents, the student follow up, the update of data, continuous improvement and the applied component. The ladder is framed into a curricular design that allows it to be taught using virtual educational platforms.

These platforms have assets such as flexibility, students' interaction, knowledge construction, student follow up and feedback. Nevertheless, a series of disadvantages need to be considered such as accessibility problems, amount of time that can be used, need for training and the lack of knowledge to use the platform.

In order to evaluate its performance, a survey was applied to a sample of qualified personnel of 14 people, composed by 3 administrative persons and 11 people from the pedagogical area. They considered that a series of pedagogical elements within the process need to be taken into account to incorporate educational virtual platforms as a tool for the students, which are the knowledge construction, the interaction among the integrants of the course, the development of abilities, mediation and motivation.

Among other opinions, there are certain institutional requirements at an educational level that need to be considered such as the need to plan activities, the fact that a chair chief needs to be trained in the correct handling of virtual platforms, the need to train the tutor and the student and to recognize the real time invested when the course has a virtual component. Similarly, the University needs to have an administrative requirement that allows the correct incorporation of the platforms within a didactical unit of those courses (theoretical-practical). These are the support in the design and the planning, besides the mandatory training, user accessibility and have official guidelines as well as an adequate platform use.

The other type of requirements for this migration is administrative, which includes the correct training, planning, equipment accessibility, policies and adequate guidelines. Also, the assessor team's role cannot be taken for granted, so that the virtual educational platform incorporation can be developed under a structured procedure.

Keywords: Theoretical-practical courses, platforms, virtual educational platforms, technologies, virtuality

Introducción

En la actualidad, las tendencias mundiales y nacionales en materia de uso de las tecnologías de información y comunicación son prometedoras para la educación a distancia. A la vez, propician un verdadero cambio en su enfoque al hacerla más competitiva. De ahí que la sociedad requiera de una actualización y renovación profesional constante, debido a lo dinámico del entorno.

Además, en este mismo contexto, están surgiendo nuevos retos y planteamientos educativos para ofertar y abarcar las exigencias actuales de la enseñanza apoyada en el uso de la tecnología interactiva. Esto obliga a las universidades, antes de seleccionarlos, a revisar sus métodos de enseñanza para ofrecer formas más flexibles de programas educativos; a valorar el medio en el cual se incorporan y el potencial ofrecido según el tipo de mediación deseada.

Por otro lado, la actual revolución tecnológica incide en la producción de los materiales educativos ya que ahora se ofrecen mediante diversos canales de comunicación lo que ha permitido acortar distancias, lograr un mayor contacto con los estudiantes y facilitar el aprendizaje autónomo, dando así respuestas a una demanda social y a los propósitos del sistema educativo.

Ahora bien, en el caso de Costa Rica, la educación a distancia está a la vanguardia en la incorporación de las tecnologías relacionadas con el uso de diversas plataformas virtuales de aprendizaje para ser aplicadas en el

proceso de enseñanza- aprendizaje, a partir del 2006 (Solano, 2008, p. 4).

La UNED se proyecta en la actualidad como una institución que utiliza los diversos medios tecnológicos para promover la interactividad, el aprendizaje autónomo y autorregulación así como una formación humanista, crítica, creativa y de compromiso con la sociedad y el ambiente (Salas, 2007, p. 1).

Es necesario que la educación a distancia incorpore las tecnologías con el fin de mejorar el proceso de aprendizaje y hacerlo más flexible; esto propiciará un aprendizaje distribuido, continuo y autodirigido mediante este tipo de recurso tecnológico, lo cual es parte de la misión de la UNED (Amerling & González, 2007, p. 6).

En los diferentes cursos de la mayoría de las carreras que se imparten en la Escuela de Ciencias Exactas de la UNED se ha propiciado la incorporación del uso de correo electrónico, el chat y plataformas virtuales educativas como Moodle y WebCT, como medios dentro de la Unidad Didáctica Modular (UDM). Todas estas herramientas son desarrolladas por el personal de la Escuela en coordinación con las diferentes instancias pertinentes tales como el Programa de Aprendizaje en Línea (PAL).

El concepto de curso se establece como una unidad educativa conformada dentro de un plan de estudios en la que se ofrece un conjunto estructurado de conocimientos teóricos y/o prácticos y cuyo objetivo es lograr un nivel de conocimientos determinado.

Constituye el nivel más operativo del plan de estudios en el que se describen los objetivos y actividades de aprendizaje, el uso y la aplicación de los materiales educativos para aprender y el tipo de evaluaciones que se aplicarán para que la universidad pueda acreditar (Cf. Terminología de la Enseñanza Técnica y Profesional, sf).

Según la naturaleza de las actividades, existen cursos teóricos- prácticos, los cuales, además de poseer características del curso teórico, pretenden que los conocimientos o habilidades adquiridas sean puestos en práctica en situaciones reales o simuladas (Cf. Taller de Diseño Curricular, 2009).

De acuerdo con Llopiz (2001), los cursos teórico- prácticos se caracterizan por tener un fuerte contenido conceptual, en donde se integra la teoría con la práctica por medio de visitas y giras, y el conocimiento universitario con la práctica profesional. Además, se le da prioridad a la comprensión del fenómeno físico, existe abundante discusión de conceptos, mucha práctica, contacto con la realidad profesional, información sobre las investigaciones, suministro de material de referencia y uso de los elementos computacionales como herramientas auxiliares, entre otros.

Los cursos híbridos, por su parte, incluyen en su propuesta de diseño componentes tanto tradicionales como en línea o componentes tecnológicos de la plataforma, (sin

que esto signifique que el cien por ciento de los procesos de aprendizaje se llevan a cabo en ella).

En ellos, los distintos protagonistas del proceso (profesores de la Sede Central, tutores y estudiantes) pueden interactuar entre sí de forma inmediata, sincrónica y asincrónica desde cualquier lugar; a la vez que encuentran las herramientas para hacer efectivas sus respectivas tareas. Por otro lado, en un curso virtual, los estudiantes logran desarrollar sus habilidades de autoinstrucción para que así se conviertan en estudiantes autónomos, capaces de aprender a aprender. Además, promueven la adquisición de competencias como la recuperación rápida de datos y su administración, selección de fuentes, exploración, navegación, recorridos guiados de hipertextos y la colaboración con otros estudiantes en procura de la construcción del aprendizaje (Umaña, 2008).

Un punto importante es que hay que recordar que el aprendizaje basado en la experiencia es una de las bases para la construcción del conocimiento de los contenidos de los diferentes cursos, por lo que es importante que el estudiante adquiera destrezas y habilidades acerca de las técnicas que se utilizan en ellos. En este sentido, la Cátedra de Tecnología Agroindustrial cuenta con la modalidad de cursos teórico- prácticos que comprende la utilización de prácticas de laboratorio como medio de complementar y aplicar los conceptos obtenidos de la teoría.

No obstante, se debe realizar una interacción para lograr que tanto el esfuerzo destinado a la adecuación de los materiales como a la mediación de los procesos de enseñanza a distancia, se consolide con las tecnologías de la comunicación e información, ya que están alterando el modo de acceder al conocimiento, modificándose tanto los patrones educativos como el papel del facilitador.

Los cursos teórico- prácticos poseen características como el componente práctico, el volumen del contenido, el seguimiento del estudiante, la actualización y la mejora constante, enmarcadas dentro de un diseño curricular que permite la incorporación de las plataformas.

Incorporar la plataforma virtual de aprendizaje en los cursos teórico-prácticos de la carrera de Agroindustria posibilita una interacción y comunicación más real, constante y pertinente entre el tutor-participante y entre el participante-participante, propiciando aprendizajes significativos, individuales y colaborativos (Amerling & González, 2010).

Con los procesos de virtualización, lo que se pretende es eliminar las barreras temporales y geográficas del proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia (Santoveña, 2007). Si bien es cierto, esto se logra a distancia, lo que se propicia es el acompañamiento, la interacción y la construcción continua.

Se debe dejar en claro que el término virtualización se refiere a la representación numérica digital de objetos, fenómenos y procesos del mundo real y su producto son objetos

virtuales que tienen existencia en un espacio electrónico que va a ser recreado por el ser humano a través de una computadora digital. La educación virtual es por ende el proceso de enseñanza aprendizaje, basado en la gestión de esas representaciones numéricas de objetos, fenómenos, personas y procesos del mundo real (Silvio, 2008).

No obstante, es de suma importancia especificar el desglose de los grados de virtualidad que pueden darse en los diferentes cursos (PAL, 2009, pp. 12-13-14):

Nivel básico. Plataforma Informativa: corresponde al uso de la plataforma de aprendizaje en línea como un medio para comunicar e informar. Se recurre al componente virtual y a las herramientas que provee como medio para distribuir materiales e informaciones adicionales para un curso.

Nivel intermedio. Interacción básica entre estudiantes y estudiante-profesor: se utilizan herramientas de comunicación como foros, blogs, salas de conversación que facilitan la construcción colectiva del aprendizaje por medio de la interacción y posibilitan el crecimiento en experiencias de aprendizaje y el uso de los recursos.

Nivel avanzado. Interacción y actividades significativas: se realiza a través de las herramientas tecnológicas disponibles en la plataforma. En el curso, las actividades oscilan entre el 80 y el 100%. Involucran el trabajo en grupos virtuales, la construcción colectiva de conceptos y propuestas, el debate y el

análisis de situaciones o casos, la resolución de problemas, la tutoría en línea, entre otras.

El aprendizaje en línea permite que el estudiante vaya a su propio ritmo, así como la combinación de diferentes materiales. Además es aplicable a un mayor número de estudiantes, posibilita la construcción del aprendizaje, reduce el tiempo de formación del estudiantado, es interactivo, individualizado (sin considerar su propuesta colaborativa), se puede llevar a cabo desde distintos lugares y es flexible. Sin embargo, existe poca experiencia en su uso y no siempre se dispone de los recursos estructurales y organizativos para su puesta en funcionamiento (Cabero et al., 2008, p. 13).

Además, promueve el desarrollo de habilidades y conocimientos como forma de enseñar y aprender en la sociedad actual. Para lograr esto, se necesitan conocer las diferentes herramientas tecnológicas, tener claridad acerca de los objetivos que se quieren alcanzar y grandes dosis de creatividad.

Para promover el aprendizaje en línea se deben planear cursos en los cuales se incorporen las herramientas virtuales, se argumenten las intencionalidades, el porqué de su temática, así como qué problemas, situaciones o necesidades particulares existen para justificar la existencia de los cursos. Cuando se tenga establecida la justificación inicial, se

puede comenzar con el planeamiento general del curso (Salas, 2007, p. 4).

La incorporación de las plataformas virtuales educativas se debe desarrollar dentro de un marco estructurado que debe comprender tanto la capacitación pertinente, como la planificación, el contar con equipo adecuado y con políticas y lineamientos, sin dejar de lado el papel del equipo asesor para tal efecto (Amerling & González, 2010).

Por otro lado, tienen el propósito de brindar al estudiante una gama de medios que le permiten contar con apoyos adicionales a los que actualmente se tienen dentro de la UDM y que pueden ser utilizados para ampliar o mejorar su proceso de aprendizaje, según sus intereses, estilos y ritmos de aprendizaje, disponibilidad de tiempo y recursos.

Metodología y materiales

Esta investigación se realiza bajo un enfoque cuantitativo descriptivo. La investigación cuantitativa es la que usa la recolección de datos con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (Hernández et al, 2007, p. 5).

El uso de este método de investigación se justifica en el sentido de que se eligió una muestra pequeña de 14 especialistas en un tema puntual a los cuales se les aplicó un

cuestionario, pues lo que se pretende es que ellos externen su opinión acerca del uso de la virtualidad en cursos teórico-prácticos de la UNED. Además, se realizó una revisión bibliográfica con el objetivo de documentar y respaldar la investigación.

El trabajo se realizó en la UNED, sede Sabanilla, en la Escuela de Ciencias Exactas y Naturales propiamente en la Cátedra de Tecnología Agroindustrial.

Para esta investigación, el instrumento utilizado fue la entrevista estructurada. Una vez obtenida la información, se procedió a extraer la información relevante, para luego tabularse y analizarse. Con el análisis de la información se llegó a las conclusiones y recomendaciones.

Resultados

La totalidad de los entrevistados coincide en que es necesario incorporar una plataforma virtual de aprendizaje en los cursos teórico-prácticos impartidos en la institución.

De todos los entrevistados, el 36% coincide en que el componente de llevar a la práctica lo aprendido en la teoría, ya sea por medio de un

laboratorio o gira, es la característica de mayor peso para que se incorpore una plataforma educativa como componente virtual dentro del diseño curricular, mediado por el uso de diferentes actividades previamente planeadas y estructuradas como chats, foros, correos y materiales diversos.

Dos de los catorce entrevistados coinciden en que otras características de los cursos teórico-prácticos que hacen factible la incorporación de las plataformas virtuales de aprendizaje son el volumen de contenidos por desarrollarse en el curso, mejora constante y el seguimiento del estudiante.

Por otra parte, 1 de los 14 entrevistados afirma que las plataformas virtuales de aprendizaje deben utilizarse en los procesos de enseñanza de los cursos teórico-prácticos debido a sus características de actualización, asincronía y seguimiento al estudiante.

En cuanto a la incorporación de las plataformas en los cursos teórico-prácticos 9 de los 14 entrevistados coinciden en que esto da flexibilidad, mientras que 8 del total opina que se promoverá una mejora pues hay construcción del aprendizaje y una mayor interacción.

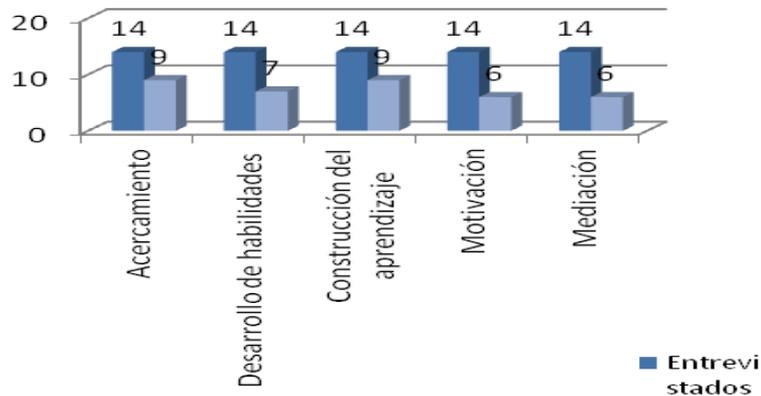


Figura N°1: Ventajas de incorporar plataformas virtuales de aprendizaje en cursos teórico- prácticos

Nueve de los 14 consideran que la construcción del aprendizaje y el acercamiento son los elementos pedagógicos de más realce para la incorporación dentro de este tipo de cursos, al mismo tiempo y en la misma figura N° 1, se observa que 7 de los 14 encuestados coinciden en que se da el desarrollo de habilidades y 6 de 14 comentan sobre el papel de las plataformas virtuales de aprendizaje como mediadoras y motivadoras en procura de un aprendizaje significativo.

Por otro lado, la mitad de la muestra argumenta que otra de las ventajas de las plataformas es que se da un seguimiento apropiado al estudiante, mientras que 6 de 14 coinciden en que se promueve la actualización didáctica y realimentación.

Recomendaciones Se debe llevar a cabo una evaluación de los cursos que utilizan las plataformas virtuales de aprendizaje como medios de apoyo dentro de la unidad didáctica modular con el objeto de analizar si se propicia una mejora de la calidad, usabilidad y aprovechamiento del proceso de enseñanza- aprendizaje.

Es relevante documentar toda la planificación que involucra la implementación de este recurso como apoyo al proceso de enseñanza- aprendizaje.

Promover y documentar el intercambio de experiencias relacionadas con el uso de medios virtuales para lograr una mejora continua.

Referencias

- Amerling, C. & González, F. (2007). *Estrategias para incorporar exitosamente las tecnologías en la UNED*. En curso: Gestión de las Tecnologías en Educación. Trabajo final, Maestría en Administración Educativa. San José: UNED.
- Amerling, C & González, F. (2010). *Necesidades administrativas para incorporar el uso de las plataformas virtuales de aprendizaje en los cursos teórico- prácticos de la Cátedra de Tecnología Agroindustrial de la UNED*.
- Cabero, J & Román, P. (2008). *E- Actividades. Un Referendo Básico para la Formación en Internet*. España: Eduforma.
- Hernández, R., et al. (2007). *Metodología de la Investigación*. 4ª Ed. México: McGraw-Hill.
- Llopiz, C.R. (2001). *Orientación del Curso: Teórico Práctico*. Recuperado de www.fing.uncu.edu.ar/catedras/civil/hormigon-i/hormigon_i/Orientacion_del_curso_teorico_practico.pdf
- Programa de Aprendizaje en Línea. (2009). *Cómo diseñar y ofertar cursos en línea*. Consideraciones generales. (Versión sin publicar). San José, Costa Rica: UNED.
- Salas, M. (2007). Organización y diseño de cursos en línea múltiples dimensiones: una propuesta del Centro de Capacitación en Educación a Distancia de la UNED-Costa Rica. Recuperado de http://www.virtualeduca.info/forumveduca/index.php?option=com_content&task=view&id=198&Itemid=26
- Santoveña, S. (2007). *En Proceso de Virtualización en las Disciplinas de la UNED*. *EduTec.Revista Electrónica de Tecnología Educativa* [Revista electrónica], 23(07). Recuperado de http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec23/smsantoveña/santoveña_EDUTEc.pdf
- Silvio, J. (2008). *Definición, Historia y Teorías. Fundamentos de la educación a Distancia*. Curso ITDE 7007 Cluster CR,. Miami. Florida.
- Solano, O. (2008). *Capacitación en entornos virtuales de aprendizaje (EVA): apuntes de la experiencia del CECED de la UNED en relación con el curso Enseñar y Aprender en Ambientes Virtuales. Ponencia. XIV Congreso Internacional de Tecnología y Educación a Distancia: de la práctica educativa hacia la inclusión sociocultural*. San José, Costa Rica, 5-7 noviembre del 2008. Recuperado de www.uned.ac.cr/XIVCongreso/memoria/pdfs%20ponencias/Eje%202/096.pdf
- Taller de Diseño Curricular. (2009). *Programa de Apoyo Curricular y Evaluación de los Aprendizajes*. Vicerrectoría Académica. San José: UNED.
- Terminología de la Enseñanza Técnica y Profesional*. (sf). Recuperado de nzdsl.sadl.uleth.ca/cgi-bin/library .
- Umaña, A.C. (2008). *Reflexiones sobre el diseño curricular por competencias en la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica*. *Revista Cognición* (13), Edición Especial, del II CONGRESO CREAD ANDES y II ENCUENTRO VIRTUAL EDUCA UTP Loja, Ecuador. Recuperado de http://216.75.15.111/~cognicion/index.php?option=com_cont

Nota acerca de las autoras

Mag Fiorella González Solórzano

Licenciada en Tecnología de Alimentos por UCR y Master en Administración Educativa UNED. Tutor Programa Ingeniería Agroindustrial y Cátedra de Química, ECEN- UNED. Profesora Universidad del Turismo. Tutora de Prácticas Dirigidas, Programa de Ingeniería Agronómica.

Correo electrónico: figosol@yahoo.es

Mag Carolina Amerling Quesada

Licenciada en Tecnología de Alimentos por UCR y Master en Administración Educativa UNED. Egresada de Maestría en Ciencias de Alimentos UCR. Encargada de Cátedra de Tecnología Agroindustrial, ECEN- UNED.

Correo electrónico: camerling@uned.ac.cr