

Evaluación del desempeño docente en la LMS Chamilo, de las ingenierías ejecutivas de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez: acciones de profesionalización

HERNÁNDEZ-CRUZ, María Guadalupe*†, ROMERO-ROJAS, Ruth Marcela, ORTIZ-ARANGO, Víctor Tonatiuh y VARGAS-GUTIÉRREZ, Luis Daniel

Universidad Tecnológica Fidel Velázquez

Recibido Diciembre 18, 2015; Aceptado Marzo 15, 2016

Resumen

Este trabajo, tuvo por objetivo evaluar el desempeño docente en la LMS Chamilo de las ingenierías ejecutivas de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, para ello se establecieron parámetros de ejecución cuantitativa medidas por el número de horas de conexión, número de herramientas usadas en la LMS e interacciones entre alumnos-docente y alumno-alumno como parte de las actividades diseñadas para la enseñanza-aprendizaje. Cualitativamente se diseñó una lista de cotejo que evalúo los contenidos de las actividades disponibles en la LMS. El estudio se realizó en una muestra de 15 docentes de la ingeniería ejecutiva y entre los hallazgos más significativos están el número reducido de herramientas usadas y la poca interacción virtual entre alumnos-docentes y alumno-alumno, cualitativamente se identifica que el diseño instruccional de las actividades suele ser deficiente. Este trabajo, fue la base para el diseño de un curso de capacitación en competencias digitales.

Evaluación docente, LMS Chamilo, Profesionalización

Abstract

This work has the objective, take value of the effort of the L.M.S. Chamilo of the executive Engineers of the Technologic University Fidel Velazquez, Which had established some parameters of execution where quantitative measurements for the number of hours in connexion and allsow number of tools used in the L.M.S. and interactions between students and docents like part of the activities designed for the knowledge of teaching and learning between these. This list was designed o evaluate the contents of the remaning activities fot the L.M.S.

The study accured as a presentation for 15 docents of the executive Engeneering and in between the most significant discoveries there was a reduced number of tools used in the interaction between students and docents, which is identified in the instructional designee of the activities that usually is deficient.

This work was the beginning of a designee of a course of training of digital competitions.

Evaluation of teachers, LMS Chamilo, Profesionalitation

Citación: HERNÁNDEZ-CRUZ, María Guadalupe, ROMERO-ROJAS, Ruth Marcela, ORTIZ-ARANGO, Víctor Tonatiuh y VARGAS-GUTIÉRREZ, Luis Daniel. Evaluación del desempeño docente en la LMS Chamilo, de las ingenierías ejecutivas de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez: acciones de profesionalización. Revista de Análisis Cuantitativo y Estadístico. 2016. 3-7: 30-44

*Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: lupis_hc@hotmail.com)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

Las ingenierías en modalidad ejecutiva (semipresencial) ha sido impartidas en la UTFV desde el año 2010, dicho modelo cada ciclo cuatrimestral aumenta el número de alumnos que se matriculan en ella y que prefieren este modelo pues les permite incorporarse a la vida laboral o continuar con ésta y concluir el ciclo formativo de ingeniería. De este modo, el perfil del alumno se supone distinto, al del que se encuentra matriculado en el modelo escolarizado, pues la experiencia profesional derivada del trabajo que ya desempeña en el ramo que se encuentra formándose, enriquece el proceso de enseñanza – aprendizaje. Sin embargo al ser un modelo relativamente nuevo en la UTFV la eficiencia y calidad de los procesos y sus actores implicados, ha sido poco abordada y actualmente resulta imperioso medir el éxito que se ha tenido e identificar las áreas de oportunidad que se encuentren en éste, a fin de proponer, diseñar e implementar acciones de mejora.

En México, se gesta un momento histórico donde en el rubro de educación se ha observado la necesidad de evaluar el desempeño docente, creemos fundamentalmente que es necesario, pero no factor único que dentro del proceso educativo deba evaluarse, por lo tanto desde una perspectiva sistémica ha de medirse, la infraestructura, las políticas y gestiones de la institución, el desempeño docente (la actuación y los contenidos) así como los alumnos (rendimiento y actitudes) y solo de este modo podrá tenerse una perspectiva que nos dirija a la mejora y con ello a elevar la calidad educativa y las competencias profesionales con las que egresa un estudiante de educación superior en la UTFV, por lo tanto en el diseño de la evaluación debieran participar actores provenientes de todos los niveles implicados y es parte de la riqueza que se supone tiene el equipo que desarrolla esta línea de investigación.

Para evaluar el desempeño docente en las ingenierías ejecutivas de la UTFV, fue necesario fragmentar el trabajo y diferenciarlo en uno de los elementos distintivos del modelo, el docente ejecuta la mayor parte de su trabajo en una plataforma LMS y lo combina con la práctica docente presencial, pero por la complejidad de ello, se decidió centrar esta evaluación en la ejecución docente solo en la plataforma LMS Chamilo para posteriormente diseñar acciones de profesionalización que resuelvan las problemáticas que se identifican a través de ésta.

Marco teórico

Las TICs en la educación

El incorporar la tecnología y comunicación a la educación proporciona fortaleza que permite transformar aspectos en el quehacer educativo. El uso de recursos didácticos apoyados en la tecnología, a la práctica docente, permite incrementar los servicios habituales que una institución educativa puede brindar. Al ser aplicados en el aula dan un giro a la educación tradicional.

Históricamente hablando, la incorporación de recursos didácticos apoyados en TICs, se han generado como producto del propio avance tecnológico y se han adoptado con bastante facilidad en el ámbito educativo, en el que han encontrado aquí un nicho digno de ser explotado, con todas sus bondades, tal es el caso de las computadoras, calculadoras, sensores, laboratorios virtuales, software de aplicación especializado por áreas del conocimiento, traductores, simuladores, actualmente dispositivos móviles, haciéndose dichas herramientas indispensables para docentes y alumnos se han apropiado de estos recursos mejoran su actividad en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

No hay que perder de vista el papel que sigue desempeñando el docente, quien se convierte en guía, tutor o mentor fomentando un ambiente de exploración en clase y en el que el alumno es un actor activo, también responsable de su propio aprendizaje. Todavía es un campo poco explorado con recursos ilimitados.

En el ámbito de la educación superior, las T.I. (Tecnologías de Información) permiten preparar a los estudiantes para un mercado laboral que utiliza de manera exhaustiva la tecnología como instrumento de innumerables procesos.

Este escenario es un reto para las universidades, que tienen que asegurarse de acercar dicha tecnología lo más posible tanto a docentes como alumnos, esto se reflejaría en un aprendizaje de mayor calidad al dotar a los estudiantes de habilidades pertinentes al entorno actual y este es un reto permanente y cambiante por lo que el uso de la tecnología se vuelve imprescindible.

Muchos de los avances en distintas ramas, se originaron a raíz de la Segunda Guerra Mundial tales como técnicas de planeación en áreas administrativas, de control, administración de proyectos, tecnología.

La Tecnología Educativa surge en los años 40's ante la necesidad de formar en corto tiempo a un gran número de ciudadanos, en soldados y oficiales capacitados en acciones bélicas.

Educadores y psicólogos pusieron en práctica programas de formación con el apoyo de recursos audiovisuales, midiendo los resultados del aprendizaje a través de pruebas estandarizadas. (Área Moreira, 2009)

Durante los 50's y 60's la Tecnología Educativa toma un nuevo rumbo, más enfocado a la difusión y el impacto social de las masas a través del radio, cine, prensa y T.V.

Se estudia el aprendizaje del ser humano bajo parámetros de la psicología conductista. En los 70's se alcanza una época de esplendor, se consolidan asociaciones y academias profesionales, también se publican gran cantidad de revistas especializadas en el tema.

En este periodo cobra relevancia el análisis y descripción de las tareas como eje de diseño tecnológico de la enseñanza, (Groppe 1980, en: Área Moreira. 2009) programada como la máxima expresión del diseño tecnológico aplicado a la acción formativa.

En los 80's y 90's se tiene una crisis de la perspectiva tecnócrata sobre la enseñanza. Se cuestiona el uso de la Tecnología Educativa y se llega a considerar al docente y también a las instituciones de educación solo consumidores de contenidos. Al comienzo del siglo XXI, el propio avance de la tecnología permite reformular varias tesis.

En la actualidad existen muchas definiciones sobre la Tecnología Educativa, para Área Moreira (2009), es una disciplina que estudia los procesos de enseñanza y de transmisión de la cultura mediados tecnológicamente en distintos contextos educativos.

El ámbito de estudio de la Tecnología Educativa son las relaciones entre las tecnologías y la educación.

Modalidades de la educación a distancia y semipresencial

Jaime Sarramona (1991) en García Aretio (2001) define la Educación a Distancia (EaD) como la metodología de enseñanza donde las tareas docentes acontecen en un contexto distinto de las discentes, de modo que éstas resultan, respecto de las primeras, diferidas en el tiempo, en el espacio o en ambas dimensiones a la vez.

Dentro de esa misma evolución de la Educación a Distancia, surgió una modalidad conocida como Educación semipresencial, este es un modelo en el que realiza una prudente combinación de las técnicas de educación presencial (tutorías, seminarios, coloquios, convivencias, etc.) con las técnicas de educación a distancia (unidades didácticas, cuadernillos de pruebas de evaluación, grabaciones radiofónicas o audiovisuales, etc.) (Oliver Domingo, 1995)

LMS

Es el nombre técnico de una plataforma, en español suele llamársele AVA (Ambiente Virtual de Aprendizaje), sistema de gestión de cursos o LMS por sus siglas en inglés (González y Hernández, 2011).

Con poco más de 20 años de historia, las llamadas plataformas LMS (Learning Management System), han evolucionado hasta convertirse en sistemas a nivel empresarial comprados de manera institucional. Indica también un cambio en la forma en el uso de LMS al incorporarse al quehacer diario de enseñanza y aprendizaje.

Las distintas modalidades de Educación a Distancias (EaD) tienen una base de infraestructura en las tecnologías de la información que a su vez soportan un sistema que es la parte central de la gestión de las actividades de aprendizaje en entornos virtuales, es decir, es un software que permite que todos los profesores y estudiantes cuenten con un espacio de recursos e interacciones en línea al servicio de la organización (González y Hernández, 2011).

LMS: Chamilo

Chamilo LMS o Chamilo Learning Management System es un software que permite crear un campus virtual para la impartición de formación online o semi-presencial.

El proyecto Chamilo inicia en Enero de 2010, aparece como fork o derivación del proyecto Dokeos, un proyecto surgido en el 2004 a su vez surgido a raíz de Claroline, como parte de llevar estas plataformas a entornos empresariales y sacarlo del marco puramente universitario.

Chamilo es una plataforma de e-learning y colaboración, presentada como un software de código abierto, que puede ser adaptado a proyectos educativos o profesionales.

Se distribuye bajo la licencia GNU/GPLv3, que están obligados a aceptar cuando se usa la plataforma.

El término de Chamilo surge de una derivación musicalmente atractiva del término inglés chameleon, o camaleón, representativa de la alta adaptabilidad de Chamilo LMS a sus necesidades de aprendizaje como de trabajo en equipo.

Los docentes que utilizan Chamilo se benefician de una serie de herramientas que le permiten crear un ambiente de aprendizaje eficiente en un tiempo razonable, que es una razón fundamental por la que la UTFV lo usa.

La UTFV a través de las direcciones académicas de los programas de ingeniería, así como el departamento gestor de ellas, ha considerado que sus características la hacen idónea por encima de otros LMS, por lo que es la base de la modalidad mixta también denominada Ejecutiva, que tiene ya algunos años de ofertar.

Durante la creación de un curso, el docente puede:

- Importar o crear documentos (audio, vídeo, imágenes) y publicarlos.
- Construir ejercicios, exámenes y auto-evaluaciones.

- Elaborar o importar lecciones (SCORM y AICC).
- Permitir la entrega de trabajos virtuales.
- Describir los componentes del curso a través de secciones descripción.
- Comunicarse a través del foro o chat, publicar anuncios, agregar enlaces.
- Crear grupos de trabajo.
- Participar en el aula virtual (a través de la extensión videoconferencia).
- Gestión de resultados a través de la herramienta de evaluación.
- Crear encuestas, añadir una wiki para crear documentos con aportes colaborativos, usar un glosario, usar una agenda, gestionar un proyecto.
- Hacer el seguimiento del curso por alumno y guardar copias de los mismos.
- Registrar asistencias.
- Elaborar un diario de clase (progreso del curso).

Chamilo es una plataforma flexible en la que todas sus herramientas se pueden personalizar según las necesidades de cada curso. Este sistema ofrece un intuitivo control de herramientas y administración de espacios, ya que no requiere ninguna habilidad técnica avanzada.

Características del modelo educativo semipresencial de las ingenierías ejecutivas de la UTFV

El proceso de enseñanza-aprendizaje se caracteriza de 7° a 11° cuatrimestre por una formación académica 50% presencial los viernes de 18:00 a 22:00 horas y los sábados de 7:00 a 15:00 horas en las instalaciones universidad y 50% no presencial, la formación no presencial se realiza mediante el uso de la plataforma de educación a distancia.

El Modelo Ejecutivo de Enseñanza, está basado en el paradigma constructivista de la educación, dando especial énfasis a la construcción de aplicaciones del conocimiento científico o técnico; con el apoyo de recursos virtuales, es consistente y complementario al Modelo Basado en Competencias, ya que permite a través del uso de la Internet realizar actividades lúdicas de aprendizaje definidas dentro de los programas de estudio.

Es decir, la práctica en lugar de ser llevada a cabo a través de laboratorios físicos, se realiza a través de simuladores cuyo acceso es a través de la RED. En términos resumidos, el Modelo Ejecutivo de Enseñanza combina horas de enseñanza presencial, con práctica asistida vía Internet (disponible en: <http://www.utfv.edu.mx> 10/06/16)

El docente en la educación semipresencial

La educación semipresencial también denominada "Formación Combinada" o "Aprendizaje Mezclado" es una modalidad de estudios que incluye tanto formación virtual como presencial, como indica Acosta (2009) "el termino blended learning apareció en 2002, que se traduce literalmente como aprendizaje mixto, es decir, esta modalidad pretende utilizar dos estrategias, la presencial y la virtual, por lo tanto, selecciona lo mejor de las dos".

La formación virtual o e-learning requiere cambios profundos tanto en el rol del profesor como en el del alumno. El papel del profesor pasa de transmisor de conocimientos a tutor o guía del proceso de aprendizaje de los estudiantes; asimismo, las TICs en las diferentes modalidades de enseñanza/aprendizaje adquieren una importancia fundamental como diseñador de materiales, medios y estrategias mediadas de aprendizaje, creando en el entorno las situaciones propicias para ello.

La figura del tutor es de suma relevancia en cualquier modalidad formativa (cursos presenciales, semipresencial o en línea), pues es el proceso que permite al profesor organizar, dinamizar, apoyar al alumno en sus aprendizajes. Si bien estos procesos no son específicos de la enseñanza on-line, adquieren en este contexto mediado una significación o importancia mayor, dado el carácter de "individualidad" que imprime el medio electrónico.

Una de las funciones más importantes que tiene un tutor on-line es ser un dinamizador social., por el carácter social del proceso de formación en la enseñanza on-line debe ser tenido en cuenta para crear un clima de trabajo óptimo y un nivel de satisfacción y de pertenencia al grupo en los participantes.

Existen diferentes recursos que pueden ayudar en este proceso, algunos ejemplos pueden ser:

- Añadir la foto de todos los participantes para lograr una mayor cercanía y conocimiento de los mismos.
- Propiciar a través de chat un mayor conocimiento entre los participantes (intereses, motivaciones, etc.).
- Crear un foro de alumnos, en donde tengan libertad para expresar sus ideas. Incluir tareas de trabajo colaborativo que fomenten la interacción entre participantes.
- Seguimiento del nivel de actividad (grupal e individual).

Uno de los grandes problemas con los que se enfrenta la enseñanza a distancia es la deserción de los participantes, lo cual puede deberse a diferentes causas: falta de tiempo, falta de motivación, dificultad para comprender los contenidos, causas personales, etc.

El tutor deberá hacer un esfuerzo importante para realizar el seguimiento tanto del grupo como a nivel personal intentando detectar los posibles problemas que van surgiendo y realizando las acciones necesarias para solucionarlos, poniéndose en contacto con los interesados a través del correo electrónico.

Apoyo técnico. Dado el carácter mediado del proceso de aprendizaje el tutor debe de conocer y atender a los problemas que puedan encontrarse los estudiantes en el proceso de aprendizaje relativos al uso del entorno virtual. Una de las posibilidades es el uso de un foro específico para este tipo de problemas.

Apoyo administrativo. El tutor debe facilitar al estudiante toda la información y apoyo necesario para que pueda realizar las gestiones administrativas relacionadas con su curso o titulación. Para ello, deberá estar al tanto del proceso que se ha seguido y resolver las dudas o problemas que se puedan plantear.

Facilitador y dinamizador del aprendizaje. Es, sin lugar a duda, el rol fundamental del tutor. La transmisión de conocimientos eje fundamental de la enseñanza presencial, ocupa un lugar secundario en el aprendizaje on-line en la que el profesor-tutor se convierte en una figura de apoyo.

Cuando hablamos de competencias, estamos haciendo referencia a conocimientos, habilidades y actitudes que los profesionales han de poseer para resolver problemas en contextos reales. Como señalan Martinet, Raymond y Gauthier (2001), una competencia es siempre una competencia para la acción. Según estos autores:

- La competencia se desarrolla en contextos profesionales reales, no simulados.
- La competencia se sitúa en un continuo que va de lo simple a lo complejo.

- La competencia se fundamenta en un conjunto de recursos: la persona competente hace uso de recursos que moviliza en contextos de acción.
- La competencia tiene que ver con la capacidad de movilizar en contexto de acción profesional.
- La competencia, como saber - actuar es una práctica intencionada.
- La competencia es un saber - actuar eficaz, eficiente e inmediato que se manifiesta de manera recurrente.
- La competencia constituye un proyecto.

Después del análisis es conveniente agrupar las competencias necesarias en e-learning en cuatro dimensiones:

a) Competencias tecnológicas.

Son aquellas habilidades para gestionar y utilizar todos los recursos tecnológicos necesarios para el diseño y desarrollo de la tele formación desde un punto de vista técnico (Internet, herramientas síncronas y asíncronas).

b) Competencias de diseño.

Es aquella habilidad para aplicar los principios didácticos y pedagógicos para el diseño instruccional de lo que es la planificación, desarrollo y evaluación de la acción formativa, con el objeto de crear objetos de aprendizaje que den respuesta a las necesidades del alumnado.

c) Competencias tutoriales.

Se deben poseer destrezas en el manejo de herramientas comunicativas síncronas y asíncronas. Las primeras serán para la comunicación en tiempo real de manera simultánea (chat, videoconferencia), por el contrario en las asíncronas no se comparte la misma estructura temporal (foros, correo electrónico).

d) Competencias de gestión.

Se refieren a poseer conocimientos y habilidades para la coordinación de equipos de trabajo, organización, liderazgo, y en general el óptimo funcionamiento de los recursos humanos en torno a la acción de tele formación.

La planeación de los contenidos en la educación semipresencial

Planificador y organizador. En la formación virtual los tiempos destinados a las diferentes tareas que deben de realizar los estudiantes debe ser planificada previamente al desarrollo del mismo, esto conlleva un análisis pormenorizado de las tareas y tiempos necesarios para su ejecución, así como tener presente los diferentes ritmos que pueden llevar los participantes en el curso lo que conlleva una mayor flexibilidad que en la enseñanza presencial.

La evaluación del desempeño docente

La necesidad de evaluar los resultados del proceso educativo en todos los niveles, necesariamente incluye a los docentes, sin embargo el momento histórico actual, parece dirigirnos a las evaluaciones punitivas para responsabilizar al profesor de las fallas o carencias.

Loredo (2004) plantea que la evaluación docente implica una filosofía, una postura epistemológica, un método y no solo una aplicación de instrumentos para describir o comparar resultados o indicadores.

La complejidad que supone las diversas dimensiones de la labor docente, no solo obligan a pensar las técnicas y métodos con los cuales se evaluará, sino el uso estratégico de estos recursos (Canales, 2004)

Quizá uno de los primeros aspectos que tengan que resolverse, sea ¿Cuál es el objetivo de la evaluación? Puesto que puede caerse en el error de evaluar planes, programas, rendimiento académico y otros aspectos que no son propios de la evaluación del desempeño docente, aun cuando son parte del proceso educativo.

Valdés (2007) distingue cuatro funciones básicas de la evaluación del desempeño docente: la función diagnóstica, para conocer aciertos y desaciertos del profesor con la intención de derivar acciones de formación y superación docente. La función instructiva, para que los profesores se instruyan y aprendan de sí mismo e incorporen nuevas experiencias de aprendizaje profesional. La función educativa, donde una vez que el profesor conoce como otros profesores, sus alumnos o las autoridades perciben su trabajo, puede trazar estrategias para superar las debilidades señaladas y finalmente la función de desarrollo profesional del docente, cuando el profesor se torna capaz de autoevaluar de manera crítica y permanente su desempeño no teme sus desaciertos más bien aprende de ellos y se espera que de su insatisfacción surja la necesidad de avanzar en su desarrollo profesional.

Para Monroy (2009) es necesario y fundamental delimitar los componentes de lo que se desea evaluar, es por ello que se ha delimitado el rendimiento docente en este primer ejercicio solo el uso que el docente da a la LMS Chamilo, sabiendo que de esta forma existen muchos aspectos que no se están evaluando, sin embargo en futuras investigaciones pretende abordarse, pero tal como lo plantea Valdés (2007) es necesario que el profesor tenga la percepción de que la evaluación no ponen en riesgo su supervivencia laboral y profesional para generar una evaluación objetiva, pues de otro modo el riesgo es que el profesor tienda a comportarse como cree que se espera independientemente de sus convicciones educativas o la riqueza profesional que pudiera generarse.

Por lo que al ser esta evaluación planeada y dirigida por un equipo de docentes y alumnos colaborando para la investigación y no una acción institucional, esperamos lograr el objetivo que Monroy (2009) cita, que espera que la evaluación docente sea auténtica, justa y racional, que permita valorar el desempeño docente con objetividad, profundidad e imparcialidad. Agregando que sea de utilidad para la constante mejora de la calidad del proceso educativo de forma integral

Método

Sujetos

Se determinó una muestra no probabilista por el método de cuotas de 15 profesores que hubieran impartido clases en las ingenierías ejecutivas de la UTFV, en los últimos tres cuatrimestres continuos al momento del estudio.

Aparatos y materiales

Computadora.

Software SPSS (Statistical Package for Social Science) para Windows V.22 en español

Lápices, plumas y hojas.

Instrumentos

Carta de consentimiento informado.- en la cual se especifica el tipo de información solicitada y garantizaba la confidencialidad del nombre y datos personales del profesor así como la no asociación de los datos derivados de la evaluación a su identidad dentro de la investigación y fuera de ella que ejercicio de evaluación no fue sustitución de la evaluación docente registrada en el sistema de gestión de calidad (SGC) ni los resultados reconocidos como una medida de evaluación sino como un ejercicio de investigación para diagnosticar y planear acciones de profesionalización.

Hoja de registro.- para evaluar y registrar el número de herramientas que cada sujeto de investigación utiliza en la LMS de las ingenierías ejecutivas de la UTFV.

Lista de cotejo.- para la evaluación cualitativa de actividades que los sujetos de investigación colocaron en la LMS.

Diseño

Se realizó una investigación descriptiva y exploratoria, cuasi experimental.

Procedimiento

Se determinó la muestra una muestra no probabilística por el método de cuotas de 15 profesores que hubieran impartido clases en la modalidad de ingenierías ejecutivas de la UTFV en los cuatrimestres 2014-3, 2015-1, 2015-2 y que tuviera asignación de materias en la modalidad, en el cuatrimestre 2015-3. Para conseguir la muestra se convocó a todos los profesores que imparten clases en las ingenierías ejecutivas, se explicó el protocolo de investigación así como los alcances de la carta de consentimiento informado, al finalizar la información los primeros 15 docentes que firmaron la carta, fueron considerados la muestra definitiva de este estudio.

Para garantizar la protección de la identidad de la muestra, su nombre fue sustituido por un número consecutivo que solo conoció el administrador de la LMS y uno de los miembros del equipo de investigadores, posteriormente cada sujeto fue denominado de acuerdo a su número consecutivo.

El administrador de la LMS, proporciono los datos necesarios para el llenado del formato de registro, así como la extracción de alguna de las actividades (de manera textual como aparecía en la plataforma), una vez que se concluyó el mismo procedimiento para los 15 casos.

El análisis de los datos se realizó de la forma siguiente: se categorizaron los datos obtenidos en el formato de registro para ser ordenados usando la estadística descriptiva usando el software SPSS V.22 para Windows.

En el caso de las actividades para el análisis cualitativo, al azar se eligieron solo 4 de entre las quince actividades, las cuales fueron entregadas a tres profesores que imparten la misma materia pero en la modalidad presencial, bajo la metodología de testigo doble ciego, es decir, los tres profesores jamás conocieron el nombre del autor de la actividad y el autor no conoció que actividad fue extraída de la LMS, ni quienes fueron los profesores expertos que la evaluaron, a fin de garantizar la objetividad en el proceso. Cada profesor evaluador, recibo una lista de cotejo con diez puntos a calificar en escala Likert entre muy adecuada y completamente inadecuada y una sección abierta para comentarios, el análisis de los datos de la lista de cotejo se realizó con el reporte de frecuencias y el análisis de los comentarios por categorías.

Resultados

De la muestra de 15 docentes, obtenida por el método de cuotas, estuvo compuesta por seis mujeres (56%) y nueve varones (44%) con una edad promedio de 41.8 años. Los años promedio de experiencia docente en educación superior fue de 12.6 años, mientras que la media fue de 2.3 años de experiencia en impartición de clases en la modalidad semipresencial de las ingenierías ejecutivas de la UTFV. La muestra de profesores reciben en promedio 14.6 horas a la semana de horas/clase en la modalidad ejecutiva (semipresencial), lo que representa entre el 23.5% al 34.8% de la carga total de horas asignadas al cuatrimestre. Ninguno de los docentes que conformaron la muestra imparte exclusivamente clases en la modalidad, sino que la combina con la impartición de clases presenciales en la UTFV.

El primer elemento evaluado, fue la correspondencia entre el número de materias y horas asignadas a cada caso de la muestra y el número de horas que la LMS registró que el profesor estuvo conectado, durante el cuatrimestre 2015-3 (en cuatro semanas que fueron elegidas al azar), observando que el 100% de la muestra (ver, Gráfico 1) permaneció conectado el total de número de horas esperadas, según su asignación de materias.

Correspondencia de horas de conexión

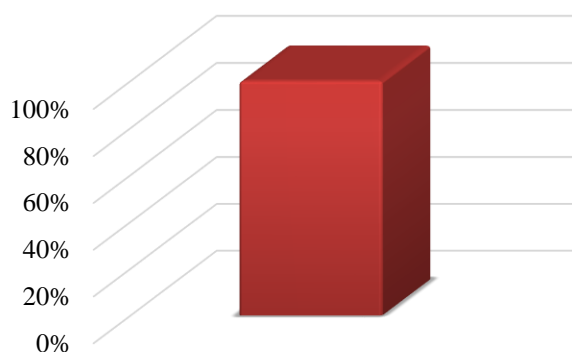


Gráfico 1 Correspondencia entre el número de horas asignadas por profesor y número de horas de conexión en plataforma en cuatrimestre 2015-3

Bajo la misma mecánica de elegir cuatro semanas al azar, de las comprendidas en el periodo 2015-3, se contabilizaron el número de actividades, por semana/materia (ver, Gráfico 2), cada docente indico para realizar a través de la LMS, encontrando que el 24% de muestra subió dos actividades por materia/semana, el 62% colocó en la LMS tres actividades por semana/materia, mientras que el 14% registro en promedio 5 actividades por semana/materia.

Actividades en plataforma

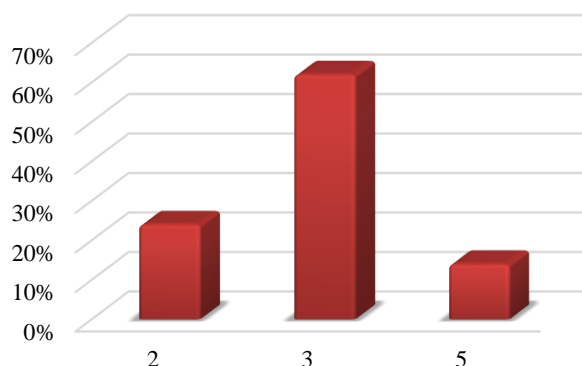


Gráfico 2 Promedio de número de actividades en plataforma por profesor / materia por semana, cuatrimestre 2015-3

El número de interacciones entre el docente y alumno a través de la LMS, evaluada en cuatro semanas al azar en el periodo 2015-3 por grupo/materia (ver. Gráfico 3); el 9% de los docentes mantuvieron en promedio ocho interacciones, el 39% de la muestra tuvo 13 interacciones, mientras que el 52% tuvo en promedio 15 interacciones por semana/grupo, esto en resolución de dudas, tutorías sobre actividades o retroalimentación sobre ejercicios.

Interacción docentes a alumnos

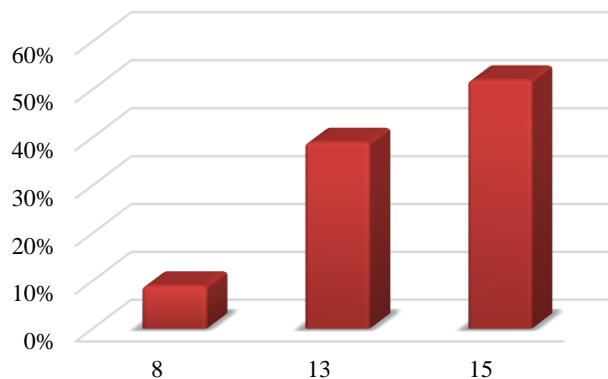


Gráfico 3 Promedio de número de interacciones (respuestas, comentarios/retroalimentación) de profesor a alumno por materia / semana, cuatrimestre 2015-3

La LMS Chamilo permite la interacción entre alumnos, que debe ser promovida por el docente a fin de enriquecer el proceso educativo, esto a través de la instrucción expresa de formar equipos virtuales, observamos que (ver, Gráfico 4) el 86% no tuvo ninguna actividad que requiriera la interacción entre alumnos, el 10% generó una actividad que promovía la interacción entre alumnos y solo el 4% generó dos actividades que promovían la interacción de alumnos en plataforma.

Interacción entre alumnos

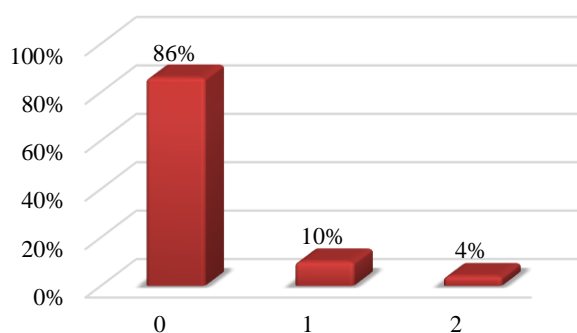


Gráfico 4 Promedio de número de interacciones entre alumnos a través de la generación de equipos de trabajos virtuales por cuatrimestre, cuatrimestre 2015-3

El número de herramientas de la LMS Chamilo que uso en promedio cada docente, durante el cuatrimestre 2015-3 (ver, Gráfico 5), fue como sigue: el 76% uso de entre 1 a 3 herramientas, el 11% uso de 4 a 6 herramientas, el 9% de 7 a 9 herramientas y solo el 2% más de nueve herramientas del total de herramientas disponibles en la LMS.

Herramientas utilizadas en plataforma

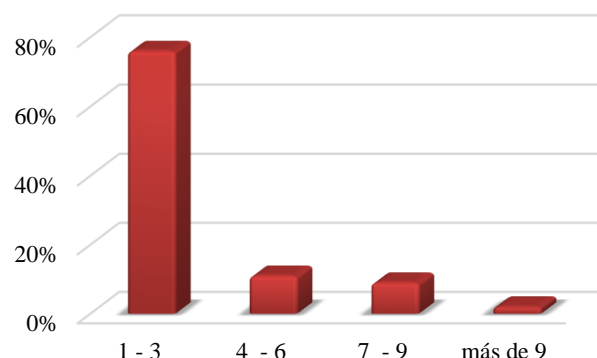


Gráfico 5 Promedio de número de herramientas de la LMS Chamilo, usadas por profesor, durante el cuatrimestre 2015-3

En la evaluación cualitativa, se registró lo siguiente, (ver, Tabla 1), existen tres herramientas más usadas por la muestra de docentes, estas son: anuncios que es usada por el 93% de la muestra, tareas usada por el 86% y wikis usada por el 71%. Mientras que las herramientas absolutamente desaprovechadas fueron: evaluaciones, ejercicios y grupos.

Herramienta	Porcentaje
Anuncios	93%
Tareas	86%
Wikis	71%
Agenda	52%
Compartir documentos	51%

Tabla 1 Herramientas de la LMS Chamilo más usadas por la muestra de docentes

En el rubro de capacitación, durante el cuatrimestre 2015-3 se realizaron cursos sobre Competencias digitales para docentes y premisas de la educación b-learning (mismas que han sido objeto de otras investigaciones) para el manejo de la LMS, como acciones de profesionalización (ver Gráfico 6), el 10% acudió un promedio de 1 a 3 horas, el 30% de 4 a 6 horas, el 20% de 7 a 9 y el 40% más de 9 horas.

Acciones de profesionalización

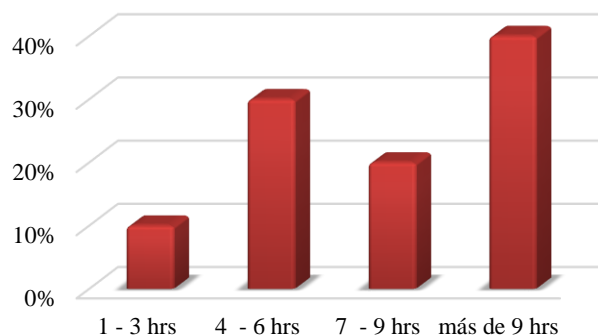


Gráfico 6 Número de horas invertidas por docente a acciones de profesionalización durante el cuatrimestre 2015-3

Evaluación de los contenidos.

De las cuatro actividades seleccionadas se omitirá el nombre de la actividad, así como la materia de la que fueron extraídas debido a que por la cantidad tan reducida de docentes que imparten clases en la modalidad, existe de facto la especialización en alguna materia, por lo cual se denominarán con las letras A, B, C y D para proteger la identidad de los docentes.

El ejercicio A corresponde a una materia del módulo directivo, el resultado del arbitraje de otros docentes-expertos (tres) según la rúbrica de evaluación fue como sigue:

Actividad "A" Materia del módulo directivo	Categorías de calificación				
	Muy adecuado	Adecuado	Regular	Inadecuado	Muy inadecuado
Correspondencia con los objetivos de la materia/unidad	60%	23%	17%		
Correspondencia de la exigencia con las competencias precurrentes que el alumno debe tener	55%	27%	18%		
Correspondencia entre la actividad y el tiempo indicado para hacerla	65%	35%			

Correspondencia entre la actividad y los instrumentos para evaluarla	45%	30%	15%	10%	
Correspondencia entre la actividad y el diseño instruccional	20%	10%	43%	27%	
Pertinencia de la actividad, dentro de la formación académica	90%	10%			
Percepción de que la actividad genere aprendizaje significativo	67%	20%	13%		
En general el diseño de la actividad fue	70%	25%	5%		
Incorporaría la actividad a su clase presencial, para aumentar la calidad educativa.	100%				

Tabla 2 Promedio de calificaciones obtenidas en la actividad A, en el arbitraje de docentes-expertos

En la tabla 2, podemos observar que en el arbitraje de los docentes-expertos la actividad fue adecuada, consideran tiene consistencia entre los objetivos de la materia y los objetivos de la actividad, el área con peores opiniones fue el diseño instruccional de la actividad.

Actividad "B" Materia Especializada	Categorías de calificación				
	Muy adecuado	Adecuado	Regular	Inadecuado	Muy inadecuado
Correspondencia con los objetivos de la materia/unidad	55%	45%			
Correspondencia de la exigencia con las competencias precurrentes que el alumno debe tener	45%	30%	5%	20%	
Correspondencia entre la actividad y el tiempo indicado para hacerla	100%				
Correspondencia entre la actividad y los instrumentos para evaluarla	70%	30%			
Correspondencia entre la actividad y el diseño instruccional	60%	20%	10%		
Pertinencia de la actividad, dentro de la formación académica	100%				
Percepción de que la actividad genere aprendizaje	100%				

significativo					
En general el diseño de la actividad fue	90%	10%			
Incorporaría la actividad a su clase presencial, para aumentar la calidad educativa.	80%	20%			

Tabla 3 Promedio de calificaciones obtenidas en la actividad B, en el arbitraje de docentes-expertos

En la tabla 3, observamos que las áreas mejor evaluadas fueron la pertinencia de la actividad y la percepción sobre la generación de aprendizajes significativos el área con menor porcentaje de evaluación fue la correspondencia de las competencias precurrentes del alumno y las exigencias de la actividad, aunque en las categorías Muy adecuado y adecuado suman más del 70%.

	Categorías de calificación				
	Muy adecuado	Adecuado	Regular	Inadecuado	Muy inadecuado
Actividad "C" Materia Especializada					
Correspondencia con los objetivos de la materia/unidad	100%				
Correspondencia de la exigencia con las competencias precurrentes que el alumno debe tener		89%	11%		
Correspondencia entre la actividad y el tiempo indicado para hacerla	100%				
Correspondencia entre la actividad y los instrumentos para evaluarla	100%				
Correspondencia entre la actividad y el diseño instruccional	90%	10%			
Pertinencia de la actividad, dentro de la formación académica	100%				
Percepción de que la actividad genere aprendizaje significativo	89%	11%			
En general el diseño de la actividad fue	100%				
Incorporaría la actividad a su clase presencial, para aumentar la calidad educativa.	100%				

Tabla 4 Promedio de calificaciones obtenidas en la actividad C, en el arbitraje de docentes-expertos

En la tabla 4, observamos que la actividad fue calificado en las categorías muy adecuado y adecuado excepto en las competencias necesarias para la ejecución de la actividad.

	Categorías de calificación				
	Muy adecuado	Adecuado	Regular	Inadecuado	Muy inadecuado
Actividad "D" Materia Especializada					
Correspondencia con los objetivos de la materia/unidad			100%		
Correspondencia de la exigencia con las competencias precurrentes que el alumno debe tener	100%				
Correspondencia entre la actividad y el tiempo indicado para hacerla	90%	10%			
Correspondencia entre la actividad y los instrumentos para evaluarla	80%	20%			
Correspondencia entre la actividad y el diseño instruccional	90%	10%			
Pertinencia de la actividad, dentro de la formación académica	100%				
Percepción de que la actividad genere aprendizaje significativo	100%				
En general el diseño de la actividad fue	100%				
Incorporaría la actividad a su clase presencial, para aumentar la calidad educativa.	100%				

Tabla 5 Promedio de calificaciones obtenidas en la actividad D, en el arbitraje de docentes-expertos

Por los porcentajes registrados de las evaluaciones observamos que son superiores al setenta por ciento (entre las categorías muy adecuado y adecuado) en cuanto a la correspondencia de la actividad con los objetivos de la materia y/o unidades temáticas, así como las competencias precurrentes que por el nivel formativo se deduce tiene el alumno y la pertinencia de la actividad. Sin embargo observamos que la correspondencia entre la actividad y el diseño instruccional es una de las

áreas con porcentajes más bajos en la evaluación.

Finalmente el total de los docentes-expertos incorporarían esta actividad a su clase presencial. En la sección para comentarios, se categorizaron en tres principales: la primera categoría, instrucciones a percepción de los docentes-expertos, varias de las instrucciones de las actividades son ambiguas o difíciles de comprender.

La segunda categoría tiempo suponen que el tiempo para la actividad es suficiente, sin embargo se cuestionaron cuanto tiempo se le exige al alumno dedique a la semana a su formación y la tercera categoría fue digitalización de contenidos, suponen que incorporar proyectos de esta naturaleza a la formación presencial, completaría la impartición de contenidos, aumentaría las horas de práctica y elevaría la calidad de la educación.

Conclusiones

La evaluación docente cuando es concebida como un medio necesario para la mejora de la educación y que cuyos resultados deben de estar vinculados con la evaluación del resto de las áreas y los actores en la educación ofrece la posibilidad de crecimiento y la colaboración de los docentes, pues no hay en ésta una creencia punitiva sino por el contrario la construcción de acciones que permiten profesionalizar al docente y dotarlo de las competencias necesarias para la ejecución exitosa de su labor.

Si bien una de las premisas que se ha planteado en la introducción obedece a realizar una evaluación sistémica, esta investigación no se ha realizado en aislado sino que forma parte de una serie de investigaciones que realiza el equipo cuya meta ambiciosa es lograr a corto plazo, la evaluación de la modalidad de ingenierías ejecutivas y colateralmente lograr la certificación del programa.

Entre los resultados más relevantes podemos resaltar el escaso número de herramientas de la LMS Chamilo que los profesores usan de manera regular, esto puede ser atribuible a la poca capacitación que estos recibieron al incorporarse al modelo semipresencial. De ahí que sea necesario profesionalizar la labor docente de las ingenierías ejecutivas, pues si bien se presupone una labor docente que se conoce tradicionalmente, también es necesario distinguir de manera precisa que las competencias necesarias si muestran diferencias pues son modos de ejecución distintas de la misma labor. Por ello la idea de la capacitar es necesaria y este diseño de actividades debe corresponder a los hallazgos en la evaluación, donde concluimos que el actuar en la LMS puede no ser el esperado, porque el docente no se encuentra familiarizado con ésta, de manera que le permita una interacción cotidiana que fomente el aprendizaje significativo.

Cualitativamente la evaluación de las actividades nos permite apuntar que el docente cuenta con los conocimientos teóricos necesarios para desarrollar un b-project, misma calidad que es reconocida por otros docentes al evaluar la actividad, sin embargo es necesario recalcar que la deficiencia en diseño instruccional nos dirige a la necesidad de dotar al docente de un bagaje de buenas prácticas en el desarrollo de contenidos en una LMS, incluso visualizado que varios de ellos puedan ser usados por docentes de la modalidad escolarizada. Finalmente, consideramos que es necesario resignificar las evaluaciones docentes de una acción punitiva y lastimosa para la integridad personal y profesional del docente, a una acción natural, objetiva y que promueva el desarrollo integral de los docentes.

Referencias

Area Moreira Manuel (2009) Introducción a la Tecnología Educativa: Manual electrónico. España: Universidad de la Laguna

Belloch, C. Teleformación. En Las TICs en las diferentes modalidades de enseñanza/aprendizaje. Universidad de Tecnología Educativa (UTE), Universidad de Valencia. <http://www.uv.es/belloch/pedagogia/EVA2.pdf> consultado: 12/05/16

Canales, A. (2004). Avances y retos de la evaluación de la docencia universitaria. En: Rueda Coordinador (2004). ¿Es posible evaluar la docencia en la universidad? México: ANUIES, UABJO. Disponible en: <http://prometeo3.us.es/publico/images/competencias.pdf> consultado: 16/04/16

Farley, Luis (2007) “Campus Virtual: la Educación más allá del LMS”, RUSC, vol. 4, n.1. disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/ortiz.pdf> consultado 24/05/16

González, V.M. Hernández, Z.G. (2011) Mododle para directivos. Guía para proyectos con ambientes virtuales de aprendizaje. México: UNAM

Loredo, J. (2004) “Principios orientadores para valorar la práctica docente. Un enfoque holístico”, en Rueda (coord.) (2004). ¿Es posible evaluar la docencia en la universidad? México: ANUIES, UABJO.

Marcelo Carlos. “Estudio sobre competencias profesionales para e-Learning”, disponible en:

Martinet, Raymond y Gauthier (2001) Estudio sobre competencias profesionales para e-learning. Junta de Andalucía - Proyecto Prometeo. Disponible en: <http://prometeo3.us.es/publico/images/competencias.pdf> consultado: 20/05/16

Monroy, M, Contreras, O. Desatnik, O. (2009) Psicología educativa. México: UNAM

Monroy, M. (2003) “Representaciones pedagógicas de estudiantes del nivel licenciatura sobre los profesores”. Tesis para obtener el grado de Doctor en Pedagogía. México: UNAM, Facultad de Filosofía y Letras.

Nó, Javier. (2005). “Planificación de la enseñanza semipresencial: una experiencia de posgrado”. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. 2005.Vol.2, No.1.

Valdés, H. (2007)” Evaluación del desempeño docente”, disponible en: <http://www.cei.es/de/rifad01.htm> consultado: 20/05/16

Valenzuela, Pineda Amparo Elizabeth. (2006) “Apuntes para una Educación Semipresencial” Guatemala: Universidad Rafael Landívar