

Rosabel Roig-Vila (Ed.)

Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza- aprendizaje

Rosabel Roig-Vila (Ed.)

Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje

EDICIÓN:

Rosabel Roig-Vila

Comité Científico Internacional:

Prof. Dr. Julio Cabero Almenara, Universidad de Sevilla
Prof. Dr. Antonio Cortijo, University of California at Santa Barbara
Prof. Dr. Ricardo Da Costa, Universidade Federal Espiritu Santo, Brasil
Prof. Dra. Floriana Falcinelli, Università degli Studi di Perugia
Prof. Manuel León Urrutia, Universidad de Southampton
Prof. Dr. Eloy López Meneses, Universidad Pablo Olavide de Sevilla
Prof. Dr. Gonzalo Lorenzo Lledó, Universidad de Alicante
Prof. Dra. Asunción Lledó Carreres, Universidad de Alicante
Prof. Dr. Enric Mallorquí-Ruscalleda, California State University-Fullerton
Prof. Dr. Francisco Martínez Sánchez, Presidente EDUtec
Prof. Dr. Santiago Mengual Andrés, Universidad de Valencia
Prof. Dra. M^a Paz Prendes Espinosa, Universidad de Murcia
Prof. Dr. Jesús Salinas Ibáñez, Universitat de les Illes Balears

Comité Técnico:

Jordi M. Antolí Martínez, Universidad de Alicante
Josep Vicent Garcia Sebastià, Universidad de Alicante
Carolina González Maciá, Universidad de Alicante
Galdys Merma Molina, Universidad de Alicante
Caterina Martínez Martínez, Universidad de Alicante
Jaume Pons Conca, Universidad de Alicante
Ricardo Sanmartín López, Universidad de Alicante
María Vicent Juan, Universidad de Alicante

Maquetación:

M^a Esperanza Martínez Molina

Primera edición: octubre de 2016

© de la edición: Rosabel Roig-Vila

© de los textos: los autores

© De esta edición:

Ediciones OCTAEDRO, S.L.
C/ Bailén, 5 – 08010 Barcelona
Tel.: 93 246 40 02 – Fax: 93 231 18 68
www.octaedro.com – octaedro@octaedro.com

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

ISBN: 978-84-9921-848-9

Producción: Ediciones Octaedro

NOTA EDITORIAL: Las opiniones y los contenidos de los resúmenes publicados en “*Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje*”, son de responsabilidad exclusiva de los autores; asimismo, éstos se responsabilizarán de obtener el permiso correspondiente para incluir material publicado en otro lugar.

Prólogo

Claves basadas en la tecnología, innovación e investigación para la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje

Rosabel Roig-Vila

Universidad de Alicante

Tecnología, innovación e investigación son las tres coordenadas que rigen este libro. Se nutre de casi una cohorte de capítulos que aportan resultados de intensas investigaciones que son punta de lanza de sus respectivos campos. Aportan conocimiento innovador. No sólo son datos, aunque se basen en investigaciones empíricas, sino que aportan conocimiento basado en esa información de primera mano y la analizan, la racionalizan, la compartimentan en apartados y en el justo valor que tienen según los objetivos propuestos en los sendos capítulos del libro y según la función y aplicación que puede desprenderse de cada uno de ellos.

Presentamos aquí investigaciones interdisciplinares, abiertas al aporte de vetas de conocimiento diversas y numerosas, que no pueden sino contribuir en la mejora de la valoración racional y crítica de los resultados de lo analizado. Además, se trata de más de setecientos estudios que también se benefician de la biodiversidad que se deriva del alto grado de internacionalización de los autores, de su filiación y de sus centros superiores de pertenencia; de hecho, numerosas universidades de hasta 23 países de varios continentes. Este libro constituye una verdadera, tupida, contundente a la par que flexible red de investigaciones internacionales sobre la base de numerosos proyectos, acciones, unidades, centros e institutos universitarios, departamentos, Facultades y Universidades de medio mundo. Esta red internacional ha sido puesta a trabajar de modo cooperativo y coordinado en pro del noble empeño de la mejora de la calidad de los procesos docentes y discentes, a fin y efecto de contribuir al interés general y común del derecho inalienable que es la Educación.

Las tres coordenadas indicadas para este libro (tecnología, innovación e investigación) se engranan en un sistema articulado formado por cuatro ámbitos caudales: Innovación educativa, Investigación científica, Políticas educativas y de investigación, y Escenarios de aprendizaje basados en TIC. En estos cuatro caudales se organizan los casi seiscientos capítulos del libro. Se trata de un triángulo –equilátero, pues todos los vértices forman ángulos de idéntico grado e importancia– que pivota en el interior de un cuadrado y, al mismo tiempo, en cada uno de los cuatro vértices del mismo. Se trata de una estructura de triangulación del conocimiento que consideramos muy apta para localizar, identificar, contextualizar y aportar (las) mejores propuestas de solución a los grandes retos que debe afrontar la mejora de la calidad de la Educación.

En este contexto, las TIC pueden nutrir muy mucho y de mucho y bueno (cuando no excelente) a la investigación e innovación educativa. La exponencial fortaleza de las TIC, tanto en el procesamiento de datos, como también en la mejora –y creación– de nuevos entornos educativos, así como también de sus capacidades relacionales, de conectividad, de su condición de inmediatez más que simple rapidez, la ductilidad horaria que permiten, etc., constituyen una constelación de fortalezas que –si bien no exentas de debilidades, y en este libro éstas también se analizan– resultan en tanto bien para la Educación, por cuanto no sólo facilitan los procesos, contenidos y aplicaciones ya conocidos, sino que son capaces de crear una panoplia de nuevos entornos, un universo nuevo en sí mismo que debe redundar en la mejora de la Educación. A ello se consagra la vocación de este libro basado en la investigación e innovación educativa en torno a las TIC y su concurso en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La plataforma educativa Edmodo como herramienta de mediación a través del e-portafolio en la educación superior: Caso de estudio en CUAltos, Universidad de Guadalajara

Pablo Huerta-Gaytán y María Obdulia González-Fernández

Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Los Altos

RESUMEN

Este trabajo presenta una experiencia innovadora referida a la utilización de la plataforma Edmodo como herramienta para la construcción de portafolios electrónicos en el nivel superior. Actualmente los sistemas educativos sufren cambios a partir de la adecuación de nuevos modelos de enseñanza por competencias y la incorporación de las tecnologías de la información. Esto requiere que los docentes transformen sus estrategias para el uso de las nuevas herramientas de enseñanza en pro del aprendizaje de los alumnos; así como cambiar la manera en que se concibe la evaluación del aprendizaje. Los resultados de la experiencia aplicada en cinco grupos de estudiantes de nivel superior de las carreras económico-administrativas, demuestran la pertinencia del uso del portafolio como una herramienta que favorece la autogestión del aprendizaje y el desarrollo de competencias transversales. Los alumnos mostraron aceptación para el uso de la herramienta ya que apoya sus procesos de organización de actividades de aprendizaje y favorece el desarrollo de su formación académica. Por lo tanto, el uso de portafolios electrónicos mediante plataformas educativas permite la autogestión de aprendizajes, en función del uso adecuado tanto de docentes como de discentes. Además, la evaluación formativa juega un papel trascendente a partir de la interacción y retroalimentación entre los profesores y los estudiantes.

PALABRAS CLAVE: portafolio electrónico, Edmodo, evaluación, competencias, autogestión del aprendizaje.

ABSTRACT

This work presents an innovative experience relating to the use of the Edmodo platform as a tool for building electronic portfolios at the top level. Currently education systems are unchanged from the adaptation of new models of teaching skills and the incorporation of information technologies. This requires that teachers transform their strategies for the use of new teaching tools in support of student learning; and change the way learning evaluation is conceived. The results of the experience applied in five groups of students in higher level of economic and administrative careers, demonstrate the relevance of the use of the portfolio as a tool that promotes self-learning and the development of transversal skills. Students showed acceptance for the use of the tool as it supports their organizational processes of learning activities and promotes the development of their education. Therefore, the use of electronic portfolios through educational platforms allows self-management of learning, depending on the proper use of both teachers and learners. In addition, the formative evaluation plays an important role from the interaction and feedback between teachers and students.

KEYWORDS: ELECTRONIC portfolio, Edmodo, evaluation, skills, self-learning.

1. INTRODUCCIÓN

La educación superior a inicios de este siglo XXI, se ha caracterizado por la inclusión de la tecnología y la integración de modelos basados por competencias y aprendizaje centrado en el estudiante.

De acuerdo con Bellocchio (2009) la Educación Basada en Competencias como proyecto formativo ha tenido un alcance mundial, considerando que son numerosos los países tanto de América Latina como de Europa han optado este modelo. Ante esta realidad en México son muchas las instituciones que han actualizado sus planes de estudio bajo dicho modelo, esto como una iniciativa para mejorar los perfiles profesionales de sus egresados.

La Universidad de Guadalajara en su Plan de Desarrollo Institucional (2014-2030) plantea la necesidad de la actualización de los contenidos curriculares, fortaleciendo el enfoque centrado en el aprendizaje y la implementación de programas de formación integral para el estudiante, el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) y didácticas que permitan la construcción del conocimiento, con la finalidad formar y desarrollar capacidades en el estudiante.

Ante esta realidad el Centro Universitario de los Altos de la Universidad de Guadalajara, ha renovado sus planes de estudio bajo un enfoque por competencias. Esto ha permitido que de manera paulatina un considerable número de profesores se interesen por la integración de las TIC en los procesos formativos por competencias.

El enfoque por competencias no sólo se refleja en la actualización de programas de licenciatura, sino para que éste tenga un sentido formativo, es necesario realizar un conjunto de tareas docentes que se reflejan en diferentes momentos como son:

- Antes del proceso formativo donde el docente se encarga de planificar una serie actividades y situaciones en favor del desarrollo de competencias, aunado a la proyección de un conjunto de instrumentos de evaluación, que el docente planifica para valorar el nivel de desempeño del estudiante.
- Durante el trayecto formativo el docente y el estudiante desempeñan un papel muy importante. El docente proporciona las mediaciones necesarias para la construcción y desarrollo de competencias a través de diferentes interacciones, metodologías, estrategias, etc. que se reflejan en actividades y evaluaciones.
- Al final el docente realiza un proceso de evaluación, no sólo para emitir una calificación, sino como instrumento de retroalimentación al proceso formativo y de aprendizaje.

A partir de los anteriores planteamientos en el ciclo escolar 2016-A se implementó una estrategia formativa apoyada en el plataforma *Edmodo* con la finalidad de generar un ambiente de aprendizaje mediado por TIC y generar un portafolio electrónico como un instrumento de evaluación. De ahí que el presente trabajo de investigación, busca analizar el impacto de esta estrategia a partir de las categorías del uso y aceptación de la herramienta, la mediación para el desarrollo de competencias, la evaluación como proceso formativo y medir el grado de aceptación de los estudiantes a partir de sus ventajas.

1.1 La evaluación bajo el modelo de competencias desde un enfoque formativo

Antes de hablar de evaluación bajo un modelo por competencias es necesario considerar que este modelo se ha incorporado recientemente en la educación superior como una propuesta innovadora, para promover prácticas que permitan centrarse en el aprendizaje y no en la enseñanza.

Es así que Cano (2008) justifica dicho modelo para resolver los problemas actuales como los originados de la sociedad de la información y la fragmentación de contenidos. Es por ello que propone

que tal modelo permite desarrollar capacidades amplias para aprender y desaprender ante un mundo cambiante y complejo. De esta forma se promueve la formación integral del individuo.

En este trabajo se considera la visión holística de competencias considerando la aptitud que tiene el ser humano para, de manera integrada y contextualizada, pueda movilizar un conjunto de saberes para resolver problemas de forma pertinente. Perrenoud (1997, p. 90) define la competencia como:

...la aptitud para enfrentar eficazmente una serie de situaciones análogas, movilizante a conciencia y de manera a la vez rápida, pertinente y creativa, múltiples recursos cognitivos; saberes, capacidades, micro competencias, información, valores, actitudes esquemas de percepción de evaluación y de razonamiento.

En este sentido se habla de contextualizada porque las situaciones se presentan en un lugar determinado con un conjunto de características. Es integradora ya que pone en acción todos sus conocimientos, habilidades y actitudes de manera articulada.

Ante los anteriores planteamientos, cuando se habla de evaluación de competencias que al mismo tiempo son complejas y abstractas de evaluar. Entonces es necesario incorporar el término desempeño ya que éste es la manifestación de la acción de la competencia.

De acuerdo con Zabala y Arnau (2008) citado por Pérez (2014, p. 24) señalan que es “una tarea bastante compleja, ya que implica partir de situaciones-problema que simulen contextos reales y disponer de los medios de evaluación específicos para cada uno de los componentes de la competencia”.

De acuerdo con esta afirmación el docente facilita una gran variedad de actividades y situaciones reales para que el alumno pueda mostrar su desempeño. Por ello, actualmente el docente requiere de una gran variedad de instrumentos para realizar una evaluación auténtica en sus diferentes momentos y fases. Es así que dependiendo de las acciones que se soliciten por parte del docente, éste puede aplicar diferentes instrumentos de evaluación como pueden ser: Rúbricas, tablas de observación, listas de cotejo, proyectos, simulaciones, estudios de caso, y portafolios, entre otros.

Estos instrumentos pueden tener diversas combinaciones, dependiendo de la etapa y finalidad de la evaluación, ya sea diagnóstica, formativa etc. Respecto del tipo de evaluación se pueden tomar en cuenta por ejemplo, la heteroevaluación, la coevaluación y la autoevaluación.

En este sentido Villardón (2006, p. 57) afirma que “las implicaciones de la formación competencial en la evaluación pasan por considerar métodos de evaluación variados, que constituyan evidencias válidas de los niveles de logro de los estudiantes”.

Un aspecto importante a destacar de una evaluación auténtica, es su papel formativo de la evaluación, entendida como aquella que permita la toma de decisiones de los actores dentro del proceso educativo. En el sentido que al docente le permite reformular sus estrategias en beneficio del aprendizaje del alumno. El alumno a través del feedback del profesor le apoya el desarrollo de sus competencias para la gestión del aprendizaje, a través de procesos metacognitivos que lo lleven a tomar conciencia de lo que aprende y cómo lo aprende, así como de sus errores en los procesos de aprendizaje.

1.2 El e-portafolio electrónico como herramienta de evaluación

El portafolio electrónico se presenta como un método de evaluación alternativo mediado por las TIC que permite documentar las ejecuciones y el desempeño del estudiante.

Aunque no hay consenso de qué es o qué no es un portafolio, en los últimos años los portafolios electrónicos (e-portafolio) han adquirido gran relevancia a partir del impulso que han recibido la inclusión del Internet y el modelo de evaluación por competencias. Donde se ha facilitado el acopio

de información, archivo, clasificación, ordenamiento y reordenamiento de diversos materiales acumulados, al favorecer la evaluación de competencias o para fomentar aprendizajes específicos.

Conforme al origen de la palabra, portafolio se sabe que deriva de las colecciones de modelos, fotografías, arquitectos, diseñadores o artistas, donde se pretende demostrar la calidad o nivel alcanzado en su profesión a través de una colección de sus trabajos más representativos.

De origen francés, portfolio d'apprentissage (portafolio de aprendizaje) también se ha empleado como sinónimo de "dossier" o carpeta de aprendizaje, no obstante las controversias respecto a la mejor manera de designarlo, así como en relación con su contenido y estructura (Colén, Giné, & Imbernón, 2006; Gregori Giralt, 2009, citado por Díaz Barriga, 2012).

Sin embargo, hasta hace pocos años es cuando el portafolio de aprendizaje ha resurgido y según Kalz (2005) citado por Díaz Barriga (2012) en buena medida ha sido por el desarrollo y posibilidades que la tecnología ofrece y por el interés del aprendizaje basado en competencias o en la solución de problemas que ocurren en contextos reales.

Un portafolio de aprendizaje puede referirse a una selección o colección de trabajos académicos que los alumnos realizan en el transcurso de un ciclo escolar, o con base en alguna dimensión temporal, ajustándose a un proyecto de trabajo predeterminado. No es una colección al azar o de trabajos sin relación, por el contrario, muestra el crecimiento gradual y los aprendizajes logrados por los autores del mismo en relación con el currículo o actividad profesional en cuestión. (Díaz Barriga, 2012, p. 105).

El portafolio se convierte en una herramienta de evaluación donde da cuenta del proceso de aprendizaje de forma longitudinal. Es por ello que la evaluación del portafolio de evidencias de los estudiantes implica tanto criterios cualitativos como cuantitativos de los indicadores de desempeño de una competencia determinada.

Al respecto de los e-portafolios García (2005) precisa que los portafolios electrónicos reciben multitud de denominaciones en la red, por ejemplo se les conoce como ePortafolio, e-Portafolio, Web-Folio, e-Folio... y la mayor parte de referencias aparecen en inglés, las pocas que aparecen en español son iberoamericanas (México, Perú...).

Esta autora afirma que usar el portafolio como herramienta en los procesos enseñanza-aprendizaje es mucho más frecuente en entornos educativos anglosajones, especialmente en Estados Unidos y en Europa, aunque son más escasos, son recurrentes en el Reino Unido. Concluye en su trabajo referido al papel de los portafolios electrónicos en la enseñanza-aprendizaje de las lenguas, que:

El portafolio en sentido amplio, es un modo de trabajo más que un material de instrucción o físico, donde la clave es el meta-aprendizaje. El portafolio electrónico proveerá a su usuario de una poderosa herramienta para gestionar su aprendizaje y explicitar no sólo sus productos, sino también los procesos de construcción de éstos. (García, 2005, p. 119)

Otros trabajos que hacen referencia al uso del portafolio electrónico es el de Barberá, Gewerc y Rodríguez (2016) exponen marcos teóricos conceptuales sobre el diseño e implementación de e-portafolios y genéricamente los relacionan con el conocimiento práctico, desarrollo de competencias y proponen líneas para su aplicación. Los autores precisan que en ese país ibérico no fue sino hasta el 2006 que se inicia una red temática (ordenada y sistematizada) alrededor de la cual se trabaja, se innova e investiga de manera significativa.

La inclusión de tecnologías de la información en la educación, ha quedado plasmada como una necesidad real, a efecto de que los estudiantes aumenten sus conocimientos con base en su capacidad

de autogestión y sus propios procesos de aprendizajes, mediados por una evaluación sustentada en las competencias personales. De acuerdo con esto Barberá et. al (2009) afirma que:

Bajo este panorama social y educativo, para muchos, el portafolio electrónico se muestra como un sofisticado receptáculo que da respuesta a uno de los mayores retos que la educación superior tiene planteado y que resume apelando a la función acreditativa de la evaluación de los aprendizajes universitarios afin a perfiles profesionales específicos. (p. 4)

El portafolio electrónico no es producto del azar, se presenta como un proceso planificado como resultado de un conjunto de estrategias y metodologías activas que el docente implementa en cada una de sus clases para fomentar el desarrollo de las competencias. En su versión electrónica se presenta como una alternativa innovadora de administración, registro y evaluación que da cuenta de los desempeños de los alumnos.

1.3 La inclusión de las tecnologías de la información en educación

Hoy los aparatos digitalizados, compactos, móviles, de fácil adquisición y tamaño para su uso y manejo, gracias a las bondades tecnológicas, se han convertido en importantes herramientas o recursos indispensables para seguirlos usando como medios en la cotidianidad individual y social, por su impacto prácticamente en todos los ámbitos del quehacer humano.

Se utilizan, incluso se adhieren como parte esencial de las personas especialmente joven. Son medios fundamentales que cada vez más extienden su cobertura, aplicación e impacto en comunidades universitarias y de otras instituciones educativas de nivel superior, porque sin duda son valiosas herramientas de apoyo en los procesos de educación por competencias y aprendizajes específicos.

Es imperativo que las instituciones educativas en general, pero en especial las de nivel superior y las universidades públicas o privadas, actualicen sus políticas, estrategias, métodos y técnicas de enseñanza para lograr el cometido que les dio origen, la formación de profesionistas eficaces y eficientes que respondan con éxito a las demandas sociales.

Díaz Barriga (2005) afirma que en la última década del siglo pasado se observaron importantes teorías y modelos educativos referidos a comunidades de aprendizaje que se apoyaron en las TIC y de cierta forma incluyeron pautas para diseñar, implementar y evaluar desde materiales educativos, como unidades didácticas, actividades, experiencias, hasta objetos de aprendizaje. Por lo que precisa que la entrada a la sociedad del conocimiento impone plantear nuevos conceptos e innovar en los contextos de educación formal, presencial y escolarizada centrados en aprendizajes de contenidos disciplinares.

En este sentido la incorporación de las TIC como herramientas mediadoras del aprendizaje es una alternativa innovadora, en este caso se presenta el uso de plataformas educativas como *Edmodo*, cuya función es igual que una red social cerrada, donde se crean comunidades de aprendizaje entre profesores y alumnos, que permite la comunicación, compartir documentos y eventos, así como proponer tareas y actividades gestionadas por el docente.

Una de las ventajas del uso de las plataformas educativas es permitir la comunicación entre los actores educativos, pero sobretodo, al contar con un espacio de mediación, el alumno puede recibir feedback de cómo está siendo su aprovechamiento del curso.

1.4 Propósito

Implementar el uso de la plataforma *Edmodo* como herramienta del e-portafolio para determinar el grado de aceptación; describir las ventajas en el proceso de enseñanza aprendizaje; desarrollar

la autogestión mediante el acopio de información, análisis e interpretación durante el proceso de evaluación, tanto del conocimiento (saberes teóricos) como del desarrollo de habilidades (saberes prácticos) para lograr las competencias establecidas en los programas de las asignaturas en este caso de “Expresión Oral y Escrita” y “Universidad y Siglo XXI”, materias básicas del tronco común obligatorio de los programas educativos del área económico administrativa.

2. MÉTODO

La presente investigación se desarrolló en la Universidad de Guadalajara en el Centro Universitario de los Altos durante el calendario escolar 2016-A, con 208 estudiantes de las carreras de Administración, Contaduría Pública y de Negocios Internacionales. Durante la estrategia didáctica se implementó el uso de la plataforma *Edmodo* como recurso de comunicación y repositorio del e-portafolio como una actividad de evaluación formativa.

En un segundo momento se aplicó un estudio descriptivo transversal; se utilizó como instrumento de investigación la encuesta estilo escala de Likert. Dicha encuesta consta de ocho ítems, con cinco valores posibles de respuesta, siendo el cinco el valor que representa *Totalmente de acuerdo* y el uno el que significa *Totalmente en desacuerdo*, pasando también por el valor tres que contempla una actitud neutra, *ni en acuerdo ni en desacuerdo*. La encuesta se construyó a partir de las categorías de: Percepción del uso y sus ventajas, desarrollo de competencias, el papel de la evaluación, además del grado de aceptación.

Para este trabajo se contó con una población de 208 estudiantes. La muestra fue de 160 alumnos, con 50% de heterogeneidad, 5 % de margen de error y 99% de nivel de confianza. La distribución de los grupos se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Distribución de la muestra.

Grupos	Total alumnos	Muestra
Tercer semestre de Negocios Internacionales	42	36
Segundo semestre de Negocios Internacionales	40	21
Segundo semestre de Contaduría Pública	46	40
Tercer semestre de Administración	42	34
Cuarto semestre de Administración	38	29
Total	208	160

3. RESULTADOS

En este apartado presentamos los resultados según las respuestas dadas a las preguntas de la encuesta aplicada conforme a los datos, en la Tabla 2. se observan las frecuencias de respuestas a cada una de las ocho preguntas.

Tabla 2. Resultados de la encuesta a estudiantes.

Preguntas	1	2	3	4	5
1. Según su experiencia ¿Considera favorable usar la plataforma educativa Edmodo como una herramienta innovadora para la gestión de actividades?	3	5	30	82	40
2. ¿Para usted fue importante usar la plataforma educativa Edmodo en el proceso enseñanza aprendizaje durante el semestre 2016-A?	1	9	55	76	19
3. ¿Usted cree que usar la plataforma educativa como herramienta, es útil para organizar actividades de aprendizaje y favorecer el desarrollo de su formación académica?	1	6	43	69	41
4. ¿Considera que las recomendaciones del docente en la plataforma educativa apoyó su proceso autogestivo?	3	8	44	80	25
5. ¿Cree usted que la evaluación de aprendizajes, mediante el uso de la plataforma educativa durante el semestre 2016-A, resultó favorable en su proceso de formación?	2	6	50	73	29
6. ¿Considera que la evaluación formativa juega un papel trascendente a partir de la interacción que se establece entre profesor y estudiantes, mediante el uso de la plataforma educativa Edmodo?	0	8	52	79	21
7. Precise su grado personal de aceptación al emplear los portafolios electrónicos de la plataforma educativa Edmodo en su formación académica.	2	3	28	91	36
8. En cuanto a la/s ventaja/s de usar la plataforma Edmodo en el proceso enseñanza-aprendizaje, durante el semestre 2016-A, usted está:	1	1	37	82	39
TOTALES	13	46	339	632	250
Porcentajes	1.01	3.59	26.48	49.37	19.53

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Según los datos, el 49.37% de los encuestados están de acuerdo y el 19.53% totalmente de acuerdo en usar la plataforma educativa Edmodo como herramienta y en la aplicación del e-portafolio para la evaluación de competencias y aprendizajes específicos.

El 26.48% según las respuestas, ni está de acuerdo ni en desacuerdo. Y sólo un 3.59% está en desacuerdo, mientras que el 1.01% manifestó estar totalmente en desacuerdo.

Como resultado de este trabajo se realizó un análisis e interpretación de resultados después de la aplicación de la encuesta referida al uso de la plataforma educativa *Edmodo* entre estudiantes que cursan del primero al cuarto semestre de nivel superior (universitario).

Los resultados obtenidos permiten observar la valoración positiva de experiencias del e-portafolios mediados por la plataforma *Edmodo*, los alumnos reconocen el estar de acuerdo con el uso de herramientas tecnológicas para gestionar y administrar sus portafolios de actividades.

Se logró el objetivo del estudio al implementar una estrategia innovadora para la construcción de e- portafolios. El alumno reconoce estar de acuerdo con el valor y el uso de dichas estrategias como apoyo a su proceso autogestivo. Se destaca el papel que brindó el profesor mediante sus interacciones y retroalimentación durante el proceso formativo en cada una de las actividades. Este proceso es importante ya que como lo menciona Cano (2008) en una evaluación por competencias es necesario fomentar la autorregulación del propio proceso de aprendizaje donde el docente a través de los meca-

nismos de retroalimentación apoye al estudiante a aprender. Por lo que el uso de e-portafolios mejora sus capacidades y lo hace consciente en sus procesos metacognitivos.

Es importante destacar después de los resultados que los estudiantes aceptan el uso de estrategias innovadoras mediadas por las TIC, al mismo tiempo que reconocen sus ventajas.

5. REFERENCIAS

- Barberá, E., Rodríguez Illera, J. L., & Gewerc Barujel, A. (2009). Portafolios electrónicos y educación superior en España. *Revista de Educación a Distancia, 13*.
- Díaz Barriga, F. (2005). Principios de diseño instruccional de entornos de aprendizaje apoyados con TIC: un marco de referencia sociocultural y situado. *Tecnología y comunicación educativa, 15*.
- Bellocchio Albornoz, M. (2009). *Educación basada en competencias y constructivismo. Un enfoque y un modelo para la formación pedagógica del siglo XXI*. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, Dirección de Medios Editoriales.
- Cano García, M. E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado, 14*.
- De la Orden Hoz, A. (2011). Reflexiones en torno a las competencias como objeto de evaluación en el ámbito educativo. *Nedie, 19*.
- Díaz Barriga Arceo, F., Romero Martínez, E., & Heredia Sánchez, A. (2012). Diseño tecnopedagógico de portafolios electrónicos de aprendizaje: Una experiencia con estudiantes universitarios. *Revista electrónica de investigación educación, 117*.
- García Doval, F. (2005). El papel de los portafolios electrónicos de la enseñanza-aprendizaje de las lenguas. *Glosas didácticas, 8*.
- Pérez Rendón, M. M. (2014). Evaluación de competencias mediante portafolios. *Perspectiva Educativa. Formación de Profesores, 53*, 19-35.
- Perrenoud, P. (1997). *Construir competencias desde la escuela*. Francia: J. C. Saez Editor.
- Universidad de Guadalajara (2014). *Plan de Desarrollo Institucional 2014-2030*. Recuperado de <http://www.copladi.udg.mx/content/pdi-2014-2030>
- Villardón Gallego, L. (2006). Evaluación del aprendizaje para promover el desarrollo de competencias. *Educación Siglo XXI, 57-76*.

BREVE RESEÑA CURRICULAR DE LOS AUTORES

Huerta-Gaytán, Pablo

En 1994 obtuvo el título de Maestría en Educación por la Universidad Autónoma de Guadalajara. Desde 1973 es licenciado en Periodismo, egresado de la Escuela de Periodismo Carlos Septién García. Áreas de trabajo: Educación, comunicación, divulgación del conocimiento y periodismo. Es profesor de tiempo completo adscrito al Departamento de Ciencias Sociales y de la Cultura del Centro Universitario de Los Altos (CUAltos) de la Benemérita Universidad de Guadalajara (UDG). Actualmente también es colaborador de medios electrónicos e impresos de la región Altos Sur de Jalisco, México.

González-Fernández, María Obdulia

Profesora de Tiempo completo del Departamento de Estudios Organizacionales de la Universidad de Guadalajara. Doctorante en Sistemas y ambientes educativos, Maestra en Desarrollo educativo, Licenciada en Educación y en informática. Su línea de investigación es Educación y tecnología.

Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje

Este libro pretende mostrar un compendio de aportaciones en torno a la tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje, de ahí su título. Desde diversos contextos educativos, los autores respectivos de cada capítulo dan a conocer las posibilidades que ofrecen las Tecnologías de la Información y la Comunicación [TIC] con respecto al diseño y desarrollo de nuevos escenarios de enseñanza-aprendizaje.

Cabe considerar que las TIC deben asentarse en fundamentos pedagógicos cuando se trate de perfilar las características de dichos escenarios educativos. Así, se podrán mostrar reflexiones, innovaciones e investigaciones que añadan nuevos significados al conocimiento. En este sentido, las aportaciones de este libro se estructuran en cuatro grandes bloques temáticos: Innovación Educativa, Investigación Científica en Tecnología Educativa, Políticas Educativas y de Investigación, y Escenarios de aprendizaje basados en TIC.

Se trata de cuatro pilares en los cuales consideramos debe fundamentarse el aporte de investigación, desarrollo e innovación que este libro contiene a fin de responder a las exigencias educativas del siglo XXI.

Rosabel Roig-Vila (Ed.) Doctora en Pedagogía y Profesora Titular de la Universidad de Alicante (UA). Ha sido Decana de la Facultad de Educación y actualmente es Directora del Instituto de Ciencias de la Investigación [ICE] en esta universidad. Dirige la *Journal of New Approaches in Educational Research* (<http://naerjournal.ua.es/>). Es Directora del grupo de investigación EDUTIC-ADEI (Educación y TIC - Atención a la Diversidad. Escuela Inclusiva) y Coordinadora de la Sección de Educación del Instituto Superior de Investigación IVITRA.