

TECNOLOGÍA INNOVACIÓN Y PRÁCTICA EDUCATIVA

Manuel Prieto, Silvia Pech y Joel Angulo



TECNOLOGÍA INNOVACIÓN Y PRÁCTICA EDUCATIVA (2020)

Prieto Mendez, Manuel Emilio; Pech Campos, Silvia Joaquina and Angulo Armenta, Joel.
ISBN: 978-84-09-20311-6
Editorial CIATA.org-UCLM.

D.R.© 2020, MANUEL E. PRIETO MÉNDEZ , SILVIA J. PECH CAMPOS y JOEL
ANGULO ARMENTA.

D.R. © 2018, COMUNIDAD INTERNACIONAL PARA EL AVANCE DE LA
TECNOLOGÍA EN EL APRENDIZAJE

Obra con derechos reservados. Prohibida su reproducción parcial o total sin el permiso de los editores. El ISBN fue emitido por la Agencia Española de ISBN para CIATA.org, corresponde exclusivamente a la edición digital.

Comunidad Internacional para el Avance de la Tecnología en el Aprendizaje | CIATA.org
Paseo Universidad, 4, Ciudad Real, 13005, Ciudad Real
Registro General de Asociaciones: 27724 | Ciudad Real, 1 de Septiembre de 2015.
Correo electrónico: ciata.org@gmail.com | WEB: <http://www.ciata.org>

Servicios Editoriales de CIATA.org
Dr. Manuel E. Prieto-Méndez (Coordinador)
Dr. Joel Angulo-Armenta (Comité Local ITSON)
Dra. Silvia J. Pech-Campos (Editorial)
Arq. José L. Cárdenas-Pérez (Difusión)
ME. Suelen Torres (Diseño y Maquetación)

Esta obra se terminó de editar en Julio del 2020 para su distribución en soportes digitales y en Internet.

Contenido

Prefacio | Pág. i

Editores | Pág. iii

Comités | Pág. v

Autores | Pág. viii

Sección I | Pág. 1

Innovación Educativa usando la Tecnología

Capítulo 1 | Pág. 6

Aplicación Móvil de Realidad Aumentada para el Aprendizaje de las Aplicaciones de las Integrales Múltiples

Elkin A. Osorio; Diego M. Galindo and Saray Serrano

Capítulo 2 | Pág. 18

Objeto de Aprendizaje para las Operaciones con Matrices en el Procesamiento Digital de Imágenes

Diego M. Galindo; Elkin A. Osorio and Saray Serrano

Capítulo 3 | Pág. 29

Ecosistemas digitales y su incidencia en las acciones de estudiantes universitarios

Claudia Islas; Fernando Cornejo; Sergio Franco and M. Rocío Carranza

Capítulo 4 | Pág. 40

Evaluación de la calidad académica de la modalidad semipresencial en el primer trimestre de la licenciatura de administración

Pablo César Hernández Cerrito and Rodrigo Polanco Bueno

Capítulo 5 | Pág. 52

Chamilo un recurso pedagógico para la enseñanza de las preposiciones de lugar en el idioma inglés

Diego Torres-Dorantes and Salvador Bautista-Maldonado

Capítulo 6 | Pág.61

Diseño de juego serio para promover la motivación y el aprendizaje de las matemáticas

Edwin Ríos

Capítulo 7 | Pág.71

La evaluación compartida como estrategia de aprendizaje. Estudio de opinión en educación superior.

Diana Costilla López; Auria Lucía Jiménez Gutiérrez; Luis Javier López Reyes and Larisa Elizabeth Lara Ramírez

Capítulo 8 | Pág.83

Percepción docente de la importancia de integrar la robótica educativa en escuelas de nivel primaria

Teacher perception of the importance of integrating educational robotics in primary schools

María Obdulia González-Fernández; Horacio Gómez Rodríguez; Juan Martín Flores Almendárez and Pablo Huerta Gaytán

Capítulo 9 | Pág.94

La incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en la práctica docente universitaria

Lizeth Esmeralda Campa Rubio; Martha Alejandrina Zavala Guirado and Fabiola Castro Gutiérrez

Capítulo 10 | Pág.108

Uso de herramientas de colaboración virtuales para el desarrollo de competencias genéricas

Irma Uriarte Ramírez; Norma Alicia Barboza Tello; Paúl Medina Castro and Óscar Adrián Morales Contreras

Capítulo 11 | Pág.119

Nivel de dominio y motivación de la competencia digital en estudiantes universitarios del este de México

Raúl Barreras Mendivil; Joel Angulo Armenta; Carlos Arturo Torres Gastelú and Jesús Guillermo Rendón Gil

Capítulo 12 | Pág.129

Significados sobre Competencia Digital Docente de Profesores Universitarios Mexicanos

Jesús Guillermo Rendón Gil; Joel Angulo Armenta; Carlos Arturo Torres Gastelú and Raúl Barreras Mendivil

Capítulo 13 | Pág.142

Propuesta de instrumento para medir la alfabetización digital en estudiantes de secundaria en Yucatán, México

Alexandra Pamplona Somohano, William Reyes Cabrera and Jesús Pinto Sosa

Capítulo 14 | Pág. 149

Reflexiones y expectativas docentes con respecto al uso de tecnología en el aula, a partir de un proyecto con actividades interactivas

Martha Che Chan, Cinhtia González Segura y Michel García García

Capítulo 15 | Pág. 161

Tendencias de la gamificación en la enseñanza: meta-análisis

Edgar Emmanuel Martínez García; Joel Angulo Armenta and Carlos Arturo Torres Gastelú

Sección II | Pág. 172

Innovación Tecnológica para la Instrucción y el Aprendizaje

Capítulo 16 | Pág. 175

Estado del Arte sobre Gamificación en diferentes niveles educativos: definición, resultados, alcances y limitaciones.

Iván López Cuero and Sonia Verónica Mortis Lozoya

Capítulo 17 | Pág. 188

Propuesta de un Proceso de Creación de Objetos de Aprendizaje para instituciones de educación superior

Enrique Osuna, Elsa Padilla and Reyna Pizá

Capítulo 18 | Pág. 199

Perspectiva de profesores de educación superior para la utilización de entornos m-Learning

J. Andrés Sandoval Bringas; Mónica A. Carreño León; A. Alejandro Leyva Carrillo; Italia Estrada Cota and Rebeca Buenrostro Gutierrez

Capítulo 19 | Pág. 209

Evaluación del prototipo: Teotihuacán en el tiempo 2009-2019 software multimedia para la preservación del patrimonio cultural

Adriana Bustamante Almaraz; Susana Esquivel Ríos; Norma Lizbet González Corona and Rosa Guadalupe Martínez Olvera

Capítulo 20 | Pág. 221

Diseño de aplicación en Realidad Aumentada para simular el experimento “Y” de una abeja melífera

Brenda Leticia Hernandez Delgado and Marco Alberto Mendoza Pérez

Capítulo 21 | Pág. 237

Comparativa de herramientas para el análisis de sentimientos

Aura Marisol Rosado Canchola; Manuel Emilio Prieto Méndez and Alfredo Zapata González

Capítulo 22 | Pág. 246

Experiencia del uso de técnicas de Gamificación con estudiantes universitarios del área de Tecnologías de la Información

Mónica A. Carreño León; J. Andrés Sandoval Bringas; Italia Estrada Cota; A. Alejandro Leyva Carrillo and Israel Durán Encinas

Capítulo 23 | Pág.255

Dispositivos móviles desde la perspectiva del docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Adriana Mercedes Ruiz Reynoso, Patricia Delgadillo Gomez, Lesdy del Carmen Gutiérrez Olmos

Capítulo 24 | Pág.268

App para el laboratorio de Biología con RA en educación media superior

App for the laboratory of Biology with RA in higher secondary education

Carmen Cerón; Etelvina Archundia; A. Patricia Cervantes; Víctor Mila and David Cervantes

Capítulo 25 | Pág.281

Uso del Dispositivos Móviles en estudiantes de secundaria de Yucatán

Pedro Sánchez Escobedo and Gloria Calderón Loeza

Sección III | Pág.289

Tecnologías para la Educación Inclusiva

Capítulo 26 | Pág.292

Modelo de Inclusión en etapa inicial para la formación de docente en escuelas normales superiores. Caso de estudio: Escuela Normal Superior Federal de Aguascalientes “Profr. José Santos Valdés”.

Francisco Alvarez_Rodríguez; Romelia Chavez_Alba; Julio Ponce_Gallegos; Isabel Martín del Campo_Aceves and Jaime Muñoz_Arteaga

Capítulo 27 | Pág.301

Diagnóstico de personas en condiciones de discapacidad con aporte en el arte y la cultura en Ciudad del Carmen

Yazmin Pérez Nares; Melenie Guzmán Ocampo; Heidi A. Salinas-Padilla and María J. Guillermo Echeverría

Capítulo 28 | Pág.313

Propuesta de Intervención Remedial asistido por computadora para reducir la Dislexia evolutiva en niños

Pedro Cardona; Cesar Velázquez; Jaime Muñoz; Francisco Álvarez and Guillermo Domínguez

Capítulo 29 | Pág.322

Test para diagnóstico temprano de Dislexia Evolutiva asistido por computadora basado en el modelo de Bishop y Snowling

Pedro Cardona; Cesar Velázquez; Jaime Muñoz; Francisco Álvarez and Guillermo Domínguez

Capítulo 30 | Pág.330

ILOblind un Instrumento para determinar la Calidad en Objetos de Aprendizaje para personas con discapacidad visual integrando la Teoría de Servicios

César Velázquez; Pedro Cardona; Jaime Muñoz; Francisco Álvarez and Alberto Ochoa

Capítulo 31 | Pág.341

Diagnóstico de Uso de Tecnología en Apoyo a Actividades Docentes en Educación Inclusiva a Nivel Primaria en Aguascalientes

Jaime Muñoz-Arteaga; César Eduardo Velázquez Amador; Héctor Cardona Reyes; Angel E. Muñoz Zavala and José Eder Guzman Mendoza

Capítulo 32 | Pág.348

Entornos de Realidad Virtual como Soporte a la Terapia de Lenguaje en Niños de Nivel Escolar Básico

Héctor Cardona-Reyes; Lorena Barba-González; Jaime Muñoz-Arteaga and Gerardo Ortiz-Aguñaga

Sección IV | Pág.360

Enseñanza y Aprendizaje en Línea

Capítulo 33 | Pág.363

Facebook como herramienta para la enseñanza y el aprendizaje en el diseño gráfico

María del Rocío Carranza; Claudia Islas; Juan Luis González Cervantes and Alma Azucena Jiménez

Capítulo 34 | Pág.375

Hábitos de Uso e Influencia de las TIC en el Aprendizaje de las Matemáticas en Estudiantes de Secundaria Pública

Iván López Cuero and Omar Cuevas Salazar.

Capítulo 35 | Pág.386

Materiales didácticos en educación a distancia: problemas, retos y prospectiva en una universidad pública

Edgar Oswaldo González Bello and Francisco Javier Serrano Amézquita

Capítulo 36 | Pág.397

Evidencias del desarrollo de competencias en productos de aprendizaje integradores almacenados en una plataforma tecnológica para licenciaturas escolarizadas

Juan José Rojas Delgado

Capítulo 37 | Pág.406

Evaluación Diagnóstica de Estudiantes en Línea de la Licenciatura en Desarrollo Educativo

María Gloria Ortiz; Luis Fernando Ramírez and María del Socorro Pérez

Capítulo 38 | Pág.415

ITIL como Marco Metodológico de la Propuesta de Buenas Prácticas empleando el Aprendizaje Invertido y la Tecnología

Pilar Gómez Miranda; Martha Jiménez García and Elena Fabiola Ruíz Ledesma

Capítulo 39 | Pág.427

Predictores del aprendizaje en cursos en modalidad mixta cursado por estudiantes universitarios

Mirsha A. Sotelo-Castillo; Laura F. Barrera-Hernández; Sonia B. Echeverría-Castro and Dora Y. Ramos-Estrada1

Capítulo 40 | Pág.436

Evaluación del Desempeño Docente en la Modalidad Virtual

Gustavo Antonio Huerta Patraca; Carlos Arturo Torres Gastelú and Agustin Lagunes Domínguez

Capítulo 41 | Pág.446

Competencias digitales para la formación académica en un Programa de Licenciatura a distancia.

Marina Martínez Martínez; Karla Yasmin Ruiz Santos; Eduardo Manuel Graillet Juárez and Luis Carlos Alvarado Gómez

Anexos | Pág.455

Prefacio

En este 2020, se cumplen 12 años que iniciamos este puntual y significativo acontecimiento académico internacional. Fue en 2009, en la Universidad Autónoma de Yucatán, con sede en Yucatán, Mérida, México, donde se llevó a cabo con éxito la primera Conferencia Conjunta Internacional sobre Tecnología y Aprendizaje (CcITA), en esa ocasión el tema fue orientado a la Innovación y la Investigación en la Educación.

Nuestro evento se ha celebrado en Estados Unidos, España, Costa Rica y México. Queremos significar que la XII Conferencia CcITA 2020 estaba planeada llevarse a cabo en el mes de julio en el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), en Cd. Obregón, Sonora, México, pero fue cancelada por las razones conocidas que se derivaron de la epidemia. Sin embargo, la edición y publicación del libro anual, sí ha sido posible con la colaboración de todos. Agradecemos al ITSON en la persona su Rector saliente, Dr. Javier Vales, quien nos apoyó en todo momento para organizar y celebrar el evento de 2020, finalmente cancelado.

La emisión de la XII CcITA 2020, como parte del propósito de divulgación científica, ofrece como producto el presente libro arbitrado cuyo tema central ha sido “Tecnología, Innovación y Práctica Educativa”, con el sello editorial de la CIATA.org y la Universidad de Castilla, La Mancha, España, y con ISBN 978-84-09-20311-6. Conviene precisar, la redacción normalizada de los Resúmenes Estructurados, lo que permite normalizar la exigencia y hacer de nuestra publicación equiparable a las más relevantes, al menos en los países de habla hispana.

Este libro contribuye con manuscritos en los campos de interés de profesores investigadores, estudiantes universitarios y público en general, que están orientados a la incorporación de las tecnologías aplicadas a la innovación para la mejora del aprendizaje y el perfeccionamiento de la práctica pedagógica en todos los niveles.

Dentro de este marco de las Conferencias Internacionales celebradas, se han publicado 11 libros arbitrados por pares expertos en este campo, en los cuales se han publicado más de 1100 artículos de investigación, además han participado numerosos especialistas de todos los países de América Latina, España, Portugal y EUA. En síntesis, la CcITA sigue siendo una de las conferencias internacionales más importantes en habla hispana para investigadores, tecnólogos y profesores de todos

los niveles y formas de organización de la educación en el área de las TIC en la instrucción y el aprendizaje.

Cabe considerar por otra parte, en 2014 se hizo la propuesta para crear una asociación de carácter profesional que respaldara las futuras conferencias, apoyase a las instituciones educativas sede, continuara con la edición y publicación del libro anual, promoviera el desarrollo e integración de las tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la comunidades inglesa, hispana y portuguesa. Con las sugerencias allí presentadas se decidió la constitución de la Comunidad Internacional para el Avance de la Tecnología en el Aprendizaje (CIATA.org), que fue inscrita oficialmente en el registro de asociaciones de España como organización profesional internacional sin fines de lucro. Actualmente, CIATA.org cuenta con reconocimiento editorial de la Agencia Española de ISBN, por lo que los libros producto de la CCIATA, son publicados con este respaldo validado, asimismo de las instituciones sede de los ventos anuales.

En este libro, las propuestas recibidas fueron sobre base de nuestras temáticas genéricas tradicionales:

- Innovación Educativa usando la Tecnología
- Innovación Tecnológica para la Instrucción y el Aprendizaje
- Este año, además, se han incluido por su gran interés dos temáticas específicas
- Tecnologías para la Educación Inclusiva
- Enseñanza y Aprendizaje en Línea

En la actual convocatoria, los trabajos en extenso fueron revisados y valorados por al menos tres miembros del Comité Internacional del Programa conformado por 90 doctores-investigadores expertos y reconocido prestigio de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, España, USA, Guatemala, Honduras, México, Perú, Portugal, República Dominicana, Rumania, Uruguay y Venezuela. Por las razones expuestas, el Comité Internacional de Programa del evento, devino en Comité Editorial del libro.

En esta edición, se presentaron 57 propuestas de capítulos, de las cuales fueron aceptadas 42 (73,6%)

Agradecemos especialmente a los miembros del Comité Editorial, ya que el prestigio y reconocimiento de este libro están garantizados por la dedicación y profesionalismo manifestado. De igual manera, agradecemos el apoyo del Equipo Editorial y de difusión de CIATA.org, encabezados por José Luis Cárdenas y Suelen Torres.

En esta ocasión queremos agradecer especialmente a los autores de los capítulos aquí presentados. Siendo un año difícil en todo sentido, se han esforzado por concluir algunos proyectos en curso y presentar sus propuestas para esta edición.

Ciudad Real,
Castilla La Mancha,
España, a 29 de
junio de 2020.

Dr. Manuel E. Prieto-Méndez
*Presidente de CIATA.org, Profesor Honorífico
UCLM, España.*

Dra. Silvia J. Pech-Campos.
Presidenta del Comité Editorial. UCLM España.

Dr. Joel Angulo-Armenta.
*Comité Organizador y Profesor Investigador del
ITSON, México.*

Capítulo 33

Facebook como herramienta para la enseñanza y el aprendizaje en el diseño gráfico

María del Rocío Carranza; Claudia Islas; Juan Luis González Cervantes and Alma Azucena Jiménez

Resumen. Introducción: el objetivo de este trabajo es documentar una experiencia del uso de la red social *Facebook* para la enseñanza y el aprendizaje con estudiantes de una institución privada en el estado de Jalisco, México. Metodología: el estudio se llevó a cabo bajo un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental y transversal, de alcance descriptivo. Se aplicó una encuesta a los alumnos que cursaron la materia de Producción de Medios Impresos de la carrera de Diseño Gráfico. Resultados: se muestra una alta aceptación por parte de los alumnos para utilizar redes sociales como parte de sus actividades en clases, asegurando que también su aprendizaje se vio motivado, aunque al preguntarles directamente sobre si les gustaría seguir utilizando *Facebook* como apoyo en sus clases, las respuestas se dispersaron, en algunas señalaron, incluso, estar totalmente en desacuerdo. Conclusión: se recomienda continuar con la aplicación de este tipo de proyectos, además de combinarlos con investigación a profundidad que develen el rendimiento académico que los estudiantes alcanzan cuando utilizan las redes sociales en sus procesos de aprendizaje.

Palabras Clave: Facebook, Enseñanza, Aprendizaje, Diseño Gráfico.

1 Introducción

Con Internet como un medio de acceso masivo a todo tipo de información, la demanda de su uso se incrementa día a día en todos los ámbitos y contextos; y el educativo no es la excepción, escenario en el que los jóvenes estudiantes del nivel superior utilizan de manera desmedida las redes sociales como *Facebook*, *Twitter*, *Instagram*, *Snapchat*, entre otras [1], obligando con ello a realizar cambios en las metodologías de enseñanza que los profesores aplican regularmente, además de integrar de alguna forma estas herramientas a la práctica cotidiana.

La afirmación anterior surge de lo que [2] refiere, argumentando que en la actualidad los jóvenes están inmersos en un mundo dominado por las TIC, en particular por las redes sociales; de tal manera que es necesario atraer su atención a estos ambientes, pero con la intención de involucrarlos en procesos formativos

a través de estrategias de aprendizaje diseñadas desde la planeación didáctica del profesor y en las que se incluyan estas herramientas tecnológicas.

En este sentido, debe resaltarse que es necesario educar a los estudiantes en el uso de redes sociales, previo a que las utilicen como herramientas de aprendizaje, pues usarlas de manera desmedida o sin control podría traer grandes contradicciones [3], sobre todo porque en los últimos años ha aumentado considerablemente el uso de internet, sobre todo en los jóvenes de nivel superior, quienes también cuentan con dispositivos que consideran como herramientas indispensables para su vida diaria, esto se puede corroborar con la cantidad de tiempo que invierten en ellas.

Por lo anterior, la penetración en particular de *Facebook*, en la comunidad estudiantil es una realidad con la que las universidades deben convivir, por lo que es necesario plantearse la disyuntiva de cómo incorporar la red social como factor de enriquecimiento en la relación entre el alumnado y profesorado [4].

Bajo esta premisa se llevó a cabo el proyecto del que derivan los datos que aquí se presentan, y que pretenden abonar al campo del conocimiento sobre el uso de redes sociales como apoyo a procesos formativos, con la variante de que en esta ocasión la red fue utilizada como una herramienta de apoyo para la enseñanza y el aprendizaje de la asignatura de Producción de Medios Impresos.

A partir de lo anterior, se presenta este reporte con datos descriptivos sobre la experiencia de implementar *Facebook* como mediador de las acciones de enseñanza aprendizaje en una asignatura de la carrera de Diseño Gráfico Digital en una universidad privada del estado de Jalisco, México.

Para documentar la investigación de la que surgen estos datos se solicitó a los estudiantes que mediante una encuesta que fue diseñada “*ad hoc*” por el profesor, expresaran su opinión y experiencia de uso de la red social *Facebook* como apoyo en sus clases, sobre todo para conocer si pensaban que habían logrado el aprendizaje de la materia y el que se esperaba una vez aplicada la estrategia del profesor. Sus respuestas son un aporte que se suma al estado del conocimiento que se produce en torno al uso de redes sociales en el contexto educativo.

2 Marco teórico

Para cumplir con el objetivo de este trabajo, a continuación se presenta un compendio de literatura que se revisó para conocer cómo se ha utilizado dicha red social como apoyo a la enseñanza.

2.1 *Facebook* y su uso en el ámbito educativo

Actualmente existe una gran variedad de redes sociales; sin embargo, para los estudiantes universitarios mexicanos, *Facebook* sigue siendo una de las predilectas, situación que ha sido demostrada por investigaciones que apuntan que entre el 85% y el 99% de los mismos la utilizan en su vida cotidiana [5]; lo que se considera como una oportunidad para el ámbito educativo, pues esto podría facilitar la interacción de los estudiantes desde una perspectiva constructivista, vinculándose a la teoría de

Vygotsky [6], en la que se sustenta la importancia de estar conectado con otros, el aprendizaje social y sus beneficios.

En este sentido, se retoma al constructivismo, como una teoría de aprendizaje que da soporte a este trabajo, al señalar la aportación constructiva que realiza el alumno al propio proceso de aprendizaje; otra teoría que aporta a la implementación de la red social como herramienta de apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje es la denominada Conectivismo [7] la cual reúne principios basados en la teoría del caos, las redes, la complejidad y la auto-organización, mismos que para el caso que nos ocupa, explica el aprendizaje en un mundo social digital en constante evolución; además que según [7], el aprendizaje ya no es una actividad individualista, pues el conocimiento se distribuye a través de las redes, considerando que en la era digital, las conexiones y conectividades dentro de las redes pueden conducir al aprendizaje.

Otras de las teorías en las que se sustenta la implementación de esta experiencia, es el aprendizaje colaborativo que se realiza a través de las redes sociales, ya que se convierte en una estrategia en la que los roles desempeñados por el profesor y estudiante varían, pues ya no solo es transmisor y receptor de la información, sino que ahora los conocimientos se desarrollan de forma conjunta y colaborativa. No solo se colabora para aprender, sino que al mismo tiempo se aprende a colaborar [8], mejorando el rendimiento de los alumnos, y aumentando la motivación de éstos para llevar a cabo tareas grupales, así como el desarrollo de habilidades para trabajar colaborativamente; es decir, los estudiantes aprenden a recibir y ofrecer ayuda de sus compañeros, lo que les permite conocer otros puntos de vista y resolver dudas respecto a los contenidos que están trabajando, además de facilitarles expresar sus ideas y reflexionar sobre las actividades realizadas [8].

En cuanto a las redes sociales [9], las describen como herramientas que han sido diseñadas para promover o facilitar la creación de comunidades, es decir, para que haya un intercambio social, a través de la conformación de grupos de personas que tengan temas en común, que para este caso es el aprendizaje. En este mismo contexto [10], manifiestan que para los jóvenes las redes on-line son una fuente de recursos que se utilizan para cubrir necesidades, tanto de índole psicológica como social, de tal manera que consideran que pudieran ser útiles en el ambiente escolar, extendiendo su uso dentro del aula con la finalidad de motivar el aprendizaje de los estudiantes.

2.2 El aprendizaje y las redes sociales

Una de las principales características de la sociedad del conocimiento se refleja en el manejo de la información y la fluidez del tráfico de datos a través de las redes sociales [11], así como el derribamiento de las barreras temporales y físicas para la comunicación, de tal forma que se han convertido en una poderosa herramienta para eliminar las fronteras; además son una oportunidad hasta ahora poco aprovechada en el área académica y pedagógica.

En ese sentido, el aprendizaje a través de medios masivos como las redes sociales, se ha convertido en una opción que facilita y flexibiliza la interacción entre estudiantes y docentes y por tanto la colaboración y construcción del conocimiento

[12]. De tal forma algunos docentes consideran oportuno unir los canales formales e informales para hacer más atractivo el aprendizaje [13] en [12], [14].

En relación con lo anterior, [15] realizaron una investigación en la que muestran que el uso planificado de *Facebook* disminuyó el porcentaje de estudiantes que obtenían la nota mínima registrada entre todos los estudiantes sin el uso de esta red, además de que en su mayoría incrementaron también sus notas. Con esta investigación mostraron que las plataformas, como las redes sociales, en conjunto con una transferencia de conocimiento por parte del docente sobre el uso pedagógico de las mismas, es posible incrementar el rendimiento de los estudiantes [15].

En este mismo tenor, se publicó un estudio en el que los resultados señalan que *Facebook* aporta un nuevo canal de comunicación de fácil acceso para los estudiantes y mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de fomentar el trabajo colaborativo y mejorar las competencias del alumnado en el manejo de la tecnología. En dicha investigación concluyeron que *Facebook* es una herramienta facilitadora del aprendizaje y del desarrollo de distintas habilidades para la construcción del conocimiento [16].

Por otro lado, utilizar *Facebook* como herramienta de aprendizaje también permite innovar la forma de enseñar y aprender los contenidos desarrollados en las asignaturas, ya que se pueden utilizar nuevas metodologías con recursos y herramientas web 2.0 que desde el escenario pedagógico pueden trasladar la práctica docente de lo rutinario y tradicional a nuevos ambientes de aprendizaje [17].

Otros autores muestran que el uso de las redes sociales fomenta la autonomía en el aprendizaje, la motivación y el trabajo colaborativo, pues al ser espacios abiertos, de fácil acceso y conocidos por la mayoría de la población joven, se convierte en un agente generador de contenidos e ideas, mismos que apoyan el aprendizaje [18]. Lo anterior apoya la idea de conquistar nuevos espacios de aprendizaje y acercarse a donde están los estudiantes, más que esperar que vengan ellos a los espacios planteados desde fuera [19].

En otra investigación realizada por [20] presentaron resultados en los que revelan el potencial de las redes sociales en la ampliación de las funciones docentes, así como en el aprovechamiento del capital social e intelectual de quienes forman parte del proceso educativo. En este sentido, los grupos de *Facebook* son un espacio en línea donde los estudiantes pueden trabajar en proyectos de colaboración con el resto de compañeros y con el profesor [21].

De tal forma que, de acuerdo con lo anterior, puede considerarse que el uso de las redes sociales en los contextos educativos posee un potencial pedagógico y didáctico significativo; además de suponer la influencia que tienen en los adolescentes, sobre todo en aquellos que están cursando la universidad; es por esto que se pensó relevante documentar la experiencia de los estudiantes al utilizar *Facebook* como apoyo para la enseñanza y el aprendizaje y sobre todo conocer si resulta factible utilizarla en el ámbito educativo.

3 Diseño de experiencia y metodología

3.1 Metodología de investigación

El enfoque utilizado en la investigación fue de corte cuantitativo con un diseño no experimental y transversal y de alcance descriptivo [22], de tal forma que se recabaron las percepciones y experiencias de los estudiantes a través de un cuestionario del que se obtuvieron frecuencias, promedios y porcentajes, posterior a ello se realizó una comparativa entre los resultados obtenidos por los participantes.

La población contemplada fue el 100 por ciento de quienes cursaban la materia de Diseño de Medios Impresos en la carrera en Diseño Gráfico Digital, y que comprendían un grupo de 37 estudiantes, cuya edad oscilaba entre 19 y 25 años. Para tal efecto se diseñó un instrumento “*ad hoc*”, el cual fue validado a través de juicio de expertos y que tuvo como interés conocer la experiencia de los estudiantes sobre utilizar el *Facebook* como herramienta educativa; el cuestionario consta de 22 reactivos, en los cuales sobresalen las preguntas relacionadas con la frecuencia y el uso de *Facebook*; cuál fue la percepción y experiencia que tuvieron con esta red social en clases; cómo la calificaban; se les preguntó sobre las actividades, cuáles les gustó hacer, cuáles aprovecharon más y sobre las que abonaron a su motivación y habilidad para manejar la tecnología; también se les cuestionó si consideraban eficiente la entrega de tareas por medio de esta plataforma; se les preguntó además sobresu aprendizaje colaborativo en el *Facebook*, y finalmente si volverían a utilizar esta red social como parte de sus clases.

3.2 Procedimiento para la implementación

Como ya se ha dicho con anterioridad, el *Facebook* es una herramienta que puede tener usos educativos enfocados al aprendizaje colaborativo, ya que para participar e interactuar en un grupo en esta red social no es necesario ser amigos en la red. En el entorno educativo se exhorta a crear grupos cerrados y no abiertos, lo que significa que el contenido es privado y sólo está visible para quienes son miembros, con lo cual se otorga una mayor privacidad para los alumnos, convirtiéndose en una oportunidad para extender el aprendizaje fuera del aula tradicional [21].

Las estrategias didácticas que se pueden utilizar en *Facebook* y que permiten publicar e interactuar en dicha red, son: presentar notas de la clase, enviar mensajes, seguimiento a noticias, compartir reseñas de libros, programar eventos, lluvia de ideas, realizar encuestas, minar las páginas y grupos para descubrir conocimiento, publicar notas de reconocimiento, crea una propia fuente de noticias, crea grupos con intereses específico y discusión sobre distintos temas.

El primer acercamiento con los estudiantes dentro de la red social fue publicar la instrucción para que elaboraran un análisis sobre lo estudiado en las primeras clases del curso, esto con la intención de hacerlos conscientes de los temas revisados y generar retroalimentación al respecto.

La siguiente actividad fue aprovechar una imagen con motivos del mes patrio

que se había convertido en viral en las redes sociales, pidiéndole a los estudiantes expresar su opinión sobre si la estrategia publicitaria era buena o mala.

Otra de las tareas fue que posterior a la clase presencial se compartió a través de la red social un documento con información que les ayudaba a comprender los diseños de medios impresos; se les instruyó para que leyeran el documento y posterior a ello realizaran en cualquier programa un mapa conceptual y que lo compartieran con sus compañeros, quienes a su vez replicarían con críticas, comentarios o incluso agregando información; al igual que en la actividad anterior, todos los estudiantes participaron, enviaron su mapa, hicieron una crítica y comentarios sobre la tarea.

Entre las estrategias de enseñanza utilizadas, se les pidió también a los estudiantes que combinaran el uso de otros programas para realizar un video llamado “Explosivo cartel de la lucha libre” en el que se muestran las viejas imprentas, el uso de carteles, bardas y volantes en la promoción de la lucha libre; se le pidió a los estudiantes un reporte de la información recabada en el video, delimitando tiempos y formato de la entrega, actividad que logró que todos los estudiantes expusieran su trabajo y además comentaran de manera crítica al resto de sus compañeros.

Una de las fortalezas fue la ayuda que los estudiantes recibían a través de la retroalimentación de proyectos desarrollados a lo largo del cuatrimestre. Esta era una retroalimentación tanto docente – estudiante y estudiante – estudiante, situación que apoyó en el desarrollo de las competencias comunicativas entre quienes cursaban la materia; además de que se pudo notar que las discusiones se tornaban interesantes y profundas en comparación a las que eran presentadas en la clase presencial.

4 Resultados y discusión

Los resultados muestran que más del 60% de los estudiantes encuestados utilizan con frecuencia el *Facebook*; el 17.4% dijo que siempre y sólo el 8.7% señaló que casi nunca lo usaban. Este resultado coincide con los estudios presentados por [5] y [23], en que mostraban que los jóvenes utilizan con frecuencia las redes sociales, de tal manera que es uno de los pasatiempos preferidos por quienes cursan la educación superior.

En cuanto al dispositivo que utilizan para acceder a la red social, el 87% de los alumnos respondieron que a través de un Smartphone, seguido por el 13% que utiliza una laptop o computadora de escritorio para conectarse; lo anterior pone de manifiesto que debido a que los alumnos estudian en una universidad privada, también pueden tener acceso a teléfonos inteligentes, lo cual les permite estar conectados constantemente a las redes sociales, esto coincide con lo señalado por [24], al informar que los aparatos se han convertido en los objetos de los cuales los adolescentes no pueden separarse sobre todo porque estos aparatos además de ser teléfono, también incluyen otras aplicaciones y pueden tener acceso fácil a las redes sociales.

Respecto a cómo califican el uso de la red social *Facebook* en la clase, los estudiantes dijeron que era bueno (56.5%) para realizar actividades dentro de la materia, y el (34.8%) dijo que fue muy bueno, además de que un pequeño grupo expresó que fue excelente, solo algunos cuantos señalaron como regular el uso de

esta red social, ninguno dijo que era malo, tal como se muestra en la figura número 1. Estas respuestas coinciden con los trabajos presentados por los autores [12] y [20], quienes en sus investigaciones han mostrado que se puede utilizar *Facebook* o cualquier otra red social para fortalecer las actividades de aprendizaje y que además esto ha sido bien percibido por los estudiantes, motivándolos para realizar sus tareas.



Fig.1. Percepción de los estudiantes sobre utilizar *Facebook* en la clase

Por otro lado, se les preguntó a los estudiantes cuáles, de las actividades realizadas durante la clase, consideraron que les ayudaron en su aprendizaje, a lo que respondieron lo siguiente:

- Lectura de apoyo la tipografía y su importancia en el diseño gráfico (69,6%)
- Opinión de carteles (ejemplo: Taquearte) (60,9%)
- Análisis de temas vistos en clase (56,5%)
- Ejercicio “Análisis del rediseño de marca” (56,5%)
- La retroalimentación por mensaje (52,2%)
- Reporte de video (explosivo cartel de la lucha libre) (47,8%)
- Mapa conceptual (producto informativo) (30,4%)
- Opinión del proyecto Letras por México (21,7%)

En la pregunta anterior, los alumnos podían escoger más de dos actividades; sin embargo, se pudo notar que las tareas que representan brindar una opinión, ya sea sobre una imagen o sobre un tema, fueron las más votadas, lo cual coincide con una de las funciones principales para la que fueron creadas las redes sociales y que se refiere a comentar, debatir y escribir sobre un tema en específico. De igual manera en las respuestas sobresale la retroalimentación, con lo que se confirma lo que [25] [26], han señalado como un criterio de calidad para la docencia en la educación virtual.

Cabe señalar que uno de los puntos menos mencionados fue la elaboración del mapa conceptual, esto quizá se deba a que les implicó realizar una labor fuera de la red social y posteriormente compartirla.

De igual manera, también se cuestionó a los estudiantes respecto de las actividades que realizaron en *Facebook* y cuáles consideraron que les ayudaron a desarrollar su habilidad en el uso de la tecnología, respondieron lo siguiente:

- Mapa conceptual (producto informativo) (56,5%)
- Reporte de video (explosivo cartel de la lucha libre) (52,2%)
- Lectura “La tipografía y su importancia en el diseño gráfico” (47,8%)
- Ejercicio “Análisis del rediseño de marca” (43,5%)
- La retroalimentación por mensaje (34,8%)
- Opinión de carteles (ejemplo: Taquearte) (30,4%)
- Opinión del proyecto Letras por México (30,4%)
- Análisis de temas vistos en clase (17,4%)

En estas respuestas sobresale la elaboración del mapa conceptual (producto informativo) y el reporte de video (explosivo cartel de la lucha libre) actividades que requieren un conocimiento más profundo de cómo utilizar las tecnologías; con esto se muestra la importancia que tiene combinar no sólo las actividades en las que puedan expresar su opinión, sino que es necesario que trabajen con herramientas que les ayuden a desarrollar su habilidad en el uso de las tecnologías.

A continuación, se muestra la opinión por parte de los estudiantes respecto a si consideran que las actividades que fueron implementadas para trabajar en clases a través de la red social *Facebook* fueron acertadas; más del 60% contestó que están de acuerdo, el 26.1% dijo estar totalmente de acuerdo y sólo el 13% señaló estarlo parcialmente. Este resultado muestra que el objetivo para el cual fue creado el proyecto tuvo efectos positivos en los alumnos, lo que coincide con lo publicado en el sitio web [27], donde señala que en *Facebook* se pueden realizar una serie de acciones que consiguen ser útiles para las clases, como el caso de organizar el material que se vaya publicando a través de las etiquetas, y a través de las cuales los alumnos pueden encontrar fácilmente la información, así como los enlaces, notas y documentos.

Por otro lado, también se les cuestionó a los encuestados sobre si consideraban eficiente entregar sus tareas a través de *Facebook*; en este punto se muestran diferencias entre respuestas, pues el 40% dijo estar totalmente de acuerdo, el 30.4% parcialmente de acuerdo, el 21.7% de acuerdo y el 7.9% dijo no estar de acuerdo. Los anterior se presenta como área de oportunidad para mejorar la implementación, pues tal como lo señala [28] *“la tarea o el problema por resolver de manera colectiva es el hilo conductor del ir y venir de la información que se transmite en el seno de la red social”*. Es decir, los materiales *“pueden integrarse en el ambiente de aprendizaje mediante la inserción de hipervínculos o su incrustación como objetos. De esta manera, el conocimiento se articula en el «engranaje» de las conexiones”* [28].

En relación a la pregunta sobre su opinion respecto a si *Facebook* favorecía el aprendizaje colaborativo, las respuestas estuvieron divididas, pues según la percepción de los estudiantes el 39.1% estuvo totalmente de acuerdo y el 26.1% de acuerdo, sin embargo, el 26.1% dijo estarlo parcialmente y el 8.7% estuvo en desacuerdo, situación que llama la atención debido a que según diversas publicaciones presentadas con anterioridad, esta red social es una de las que más apoya el aprendizaje colaborativo, aunque los estudiantes no lo perciben de tal manera. De acuerdo con [28], utilizar *Facebook* para la educación favorece el aprendizaje social, ya que los usuarios interactúan en torno a la red para discutir un tema u objetivo común generando lazos

interpersonales de confianza, apoyo, sentimiento de pertenencia e identidad social; de tal manera que para lograr lo anterior, es necesario que se den las condiciones idóneas como son los recursos tecnológico, la posibilidad de interacción entre los usuarios con objetivos similares, así como la participación del docente para enseñar a sus alumnos a trabajar en equipo [29].

Finalmente en la encuesta se les incluyó una pregunta sobre si les gustaría seguir utilizando *Facebook* como apoyo en sus clases, el 62% dijo que posiblemente, el 23% señaló que no sabía y el 15% dijo que no; cabe resaltar que ningún estudiante señaló que sí, todo esto quizá porque como se ha dicho con anterioridad, esta red social no está diseñada para tal situación.



Fig. 2. Opinión de alumnos sobre seguir utilizando Facebook en clases

Se considera importante señalar que si se comparan las respuestas que los estudiantes manifestaron al preguntarles sobre su percepción en relación a qué tan bueno es usar *Facebook* para las clases, y la pregunta sobre si volverían a utilizarlo para sus clases, las respuestas parecen contradictorias, pues en el primera, más de la mayoría de los alumnos contestaron que les parecía bueno usar la red social en clases; sin embargo, en la segunda pregunta, a no todos les pareció buena idea seguir usándola como parte de su educación. Estos resultados coinciden con los presentados en el trabajo de [30], al concluir que *Facebook* puede mejorar la comunicación entre docente y estudiante, sin embargo, a los alumnos les preocupa el tema de cómo usar una herramienta de ocio para un ámbito educativo, puesto que ven mermada su privacidad.

5 Conclusiones y trabajos futuros

De acuerdo con los resultados presentados, se puede señalar que la implementación de la red social *Facebook* como apoyo a la enseñanza y el aprendizaje se llevó a cabo con éxito al cumplir con las actividades que se plantearon, sin embargo, para que

tenga éxito su utilización en el ámbito educativo, deberán acercarse las utilidades de la red social a la asignatura en la que se quiera implementar y sobre todo procurar no hacer un vaciado de todos los temas y la información que revisarán en la clase, ya que debe tenerse en cuenta que *Facebook* no es un aula de estudio, de tal manera que no está diseñada para la enseñanza; aunque como se ha mostrado anteriormente, puede adaptarse a las actividades de formación académica como una ayuda, pero que no sustituye al docente, entre otras razones porque, el depósito de material es limitado, además de ser un punto de encuentro colectivo y atemporal.

De igual manera se sugiere tomar en cuenta que de utilizarse *Facebook* como herramienta de apoyo en la enseñanza y el aprendizaje, se debe establecer un diseño y planeación de la clase que motive su uso sin que el estudiante se sienta invadido en su privacidad.

Una de las principales ventajas y alternativas de acción que se pueden presentar es que a través del *Facebook* existe una comunicación asincrónica y sincrónica, de tal forma que se puede comunicar información importante a los estudiantes de manera eficiente y rápida. Esta red social también sirve como una alternativa para el trabajo colaborativo, sin embargo éste debe generarse e iniciar en el aula, ya que no basta con crear un grupo de trabajo virtual, es importante que el docente lo siga guiando, y que se reconozca que *Facebook* es solo una herramienta tecnológica que se puede utilizar a favor de la educación y que de guiarse correctamente, es decir, a través de estrategias de enseñanza diseñadas conforme a las necesidades de aprendizaje, entonces podrá llevarse a cabo un trabajo colaborativo de calidad [31].

Por otro lado, al analizar los resultados se puede mostrar que hubo acciones y actividades que los estudiantes prefieren realizar, como es hacer presentaciones y dar su opinión, en cambio hay otras que tienen poca empatía, como es el caso de la elaboración de reportes de lectura y mapas conceptuales, quizá esto se debe a que les implicaba utilizar otro tipo de aplicaciones y no trabajar directamente en *Facebook*.

Es por lo anterior, que se puede afirmar que *Facebook* es una herramienta que sirve para apoyar las clases presenciales o incluso la docencia virtual, siempre y cuando esté acompañado de estrategias de enseñanza diseñadas para lograr el aprendizaje de los alumnos. Del mismo modo es importante tomar en cuenta que no puede obligarse a los estudiantes a que se registren en una red social, por lo que los contenidos vertidos en *Facebook* serán sólo un apoyo para las clases [32], pues aunque esta red social no fue creada con fines educativos, esto no implica que deba utilizarse para ello y que además pueda tener éxito apoyando y motivando el aprendizaje.

En particular, la experiencia de implementación aquí expuesta puede ser replicada en diferentes contextos, no sólo en educación superior sino que se considera que es posible llevarlo a cabo en la educación media superior e incluso en el nivel secundaria, donde los adolescentes y jóvenes están constantemente inmersos en las redes sociales y que puede ser de utilidad.

Finalmente, entre las limitaciones que presenta este estudio es el alcance y análisis estadístico, el cual se considera que puede mejorarse y llevarse a cabo de manera más profunda para obtener resultados con un mayor impacto científico; de esta forma se recomienda continuar con estudios que complementen la información aquí presentada, generando investigaciones que deleve el rendimiento académico que los estudiantes pueden alcanzar cuando utilizan las redes sociales en sus procesos de aprendizaje.

Referencias

1. Fernández, N. Trastornos de conducta y redes sociales en internet. *Salud mental*, 36(6), 521-527 (2013)
2. Boschma, J. Generación Einstein. UNIVEST. (2011).
3. Argente, E., Vivancos, E., Alemany, J., García-Fornes, A. Educando en privacidad en el uso de las redes sociales. *EKS*, 18(2), 107-126. doi:10.14201/eks2017182107126 (2017)
4. Fondevila, F., Bernal, M., Crespo, J., Santana, E., Rom Rodríguez, J., Puiggròs Román, E. La introducción de Facebook en el aula universitaria en España: la percepción del estudiante. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa RELATEC*, 14(3), 63-73 (2015)
5. Hargittai, E. Whose space? Differences among users and not-users of social network sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 276–297 (2008)
6. Vigotsky, L. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica (2000)
7. Siemens, G. Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10 (2005)
8. Cabero, J., Barroso, J., Llorente, M. C., Yanes, C. Redes sociales y Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación: aprendizaje colaborativo, diferencias de género, edad y preferencias. *RED. Revista de Educación a Distancia* (51), 1-23 (2016)
9. Cobo, J. C. El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *ZER-Revista de Estudios de Comunicación*, 14(27), 295-318 (2009)
10. Colás, P., González, T., De Palos, J. Juventud y redes sociales: motivaciones y usos preferente. *Comunicar*, XX (40), 15-23 (2013)
11. Martorell, S., Canet, F. Investigar desde internet: las redes sociales abertura al cambio. *Historia y Comunicación Social*, 18(Esp), 663-675 (2013)
12. Carranza, R., Islas, C., Salán, N., Jiménez, A., Legaspi, R. Teaching experience in university students using social networks. *World journal on educational technology*, 8(3), 224-230. doi:10.18844/wjet.v8i3.700 (2016)
13. Bugeja, M. Facing the Facebook. *The Chronicle of Higher Education*. Obtenido de <http://chronicle.com/article/Facing-the-Facebook/469-04> (2006)
14. Buckingham, D., Martínez-Rodríguez, J. B. Jóvenes interactivos: Nueva ciudadanía entre redes sociales y escenarios escolares. *Comunicar*, 40 (XX), 10-14 (2013)
15. Ortiz, G., Allauca, G., Paredes, L., Torres, G. Análisis del impacto del uso de Facebook como herramienta educativa en los cursos de educación continua de la Escuela de Calificación y Perfeccionamiento de la Armada del Ecuador. *Revista Tecnológica ESPOL*, 28 (5), 303-318 (2015)
16. Iglesias-García, M., González, C., González, L. Los grupos de Facebook como herramienta de enseñanza-aprendizaje en la universidad. Alicante, España: Octaedro (2016)

17. Zuñe, L., y Rosas, C. E. Facebook como herramienta pedagógica en los procesos de enseñanza aprendizaje. *Revista de Investigación y Cultura*, 5 (1), 24-32 (2016)
18. González, M. Uso de Blogs y Redes Sociales para el Aprendizaje de Lenguas Extranjeras en un Contexto Universitario. *Núcleo*, 24 (29), 39-57 (2012)
19. Castro, P., y González-Palta, I. N. Percepción de Estudiantes de Psicología sobre el Uso de Facebook para Desarrollar Pensamiento Crítico. *Formación universitaria*, 9 (1), 45-56 (2016)
20. Colás, M., Conde, J., Martín-Gutiérrez, Á. Las redes sociales en la enseñanza universitaria. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado* (83), 105-116 (2015)
21. Leyva, M., Escobar, R., Espín, C., y Pérez, K. Facebook como herramienta para el aprendizaje colaborativo de la inteligencia artificial. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 9 (1), 27-3 (2018)
22. HenándezR., Fernández, C., Baptista, P. *Metodología de Investigación*. México, DF: Mc Graw Hill (2014)
23. AMIPCI. AMIPCI_HABITOS_DEL_INTERNAUTA_MEXICANO. https://www.amipci.org.mx/images/AMIPCI_HABITOS_DEL_INTERNAUTA_MEXICANO_2015.pdf
24. Carlin, F. ¿Está embotando el móvil el cerebro de los adolescentes? *Investigación y ciencia*(499) (2018)
25. Sangrà, A. La calidad en las experiencias virtuales de educación superior. *Virtual Educa* (págs. 614-625). Madrid: Virtual educa (2001)
26. Román, C. Sobre la retroalimentación o el feedback en la educación superior on line. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 1-18 (2009)
27. Educando. EDUCANDO. El Portal de la Educación Dominicana: <http://www.educando.edu.do/articulos/docente/razones-para-empezar-usar-facebook-en-el-aula/>
28. Llorens, F., y Capdeferro, N. Posibilidades de la plataforma Facebook para el aprendizaje colaborativo en línea. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal* (8) (2011)
29. García, A. Las redes sociales como herramientas para el aprendizaje colaborativo: una experiencia con Facebook. *RE-Presentaciones, Periodismo, Comunicación y Sociedad*(5), 49-59 (2008)
30. Garrigós, I., Mazón, J.-N., Saquete, E., Puchol, M., Moreda, P. La influencia de las redes sociales en el aprendizaje colaborativo (2007)
31. Sans, G. Las redes sociales como herramientas para el aprendizaje colaborativo: una experiencia con Facebook . *Re-Presentaciones: Periodismo, Comunicación y Sociedad*, 48-63 (2009)
32. Túnnez, M., Sixto, J. Las redes sociales como entorno docente: análisis del uso de Facebook en la docencia universitaria. *Pixel-Bit* (41), 77-92 (2012)



ISBN 978-84-09-20311-6

