

# Experiencias de Blended Learning en cursos de posgrado utilizando Redes Sociales

## Blended Learning Experiences in graduate Courses Using Social Networks

**Eduardo BUSTOS-FARÍAS**  
Instituto Politécnico Nacional  
Centro de Investigaciones Económicas Administrativas y Sociales  
Ciudad de México, México, 11360.

**Víctor D. ESCALANTE-HUITRÓN**  
Instituto Politécnico Nacional  
Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura  
Unidad Zacatenco  
Sección de Estudios de Posgrado e Investigación  
Ciudad de México, México, 07738.

**Erika PINEDA GODOY**  
Instituto Politécnico Nacional  
Centro de Investigaciones Económicas Administrativas y Sociales  
Ciudad de México, México, 11360

### RESUMEN

En este trabajo se describen los resultados obtenidos del uso de redes sociales como herramientas educativas en cursos mixtos o Blended Learning para nivel posgrado. La metodología utilizada fue de carácter cualitativo, con el estudio de tres casos donde se emplearon estas redes sociales de manera complementaria al curso presencial. Para recolectar la información se utilizaron dieciocho cuestionarios aplicados a los estudiantes de tres programas de maestría, uno de una escuela pública, de dedicación de tiempo completo y dos de escuela privada de dedicación de estudios de tiempo parcial. Su objetivo fue investigar el uso de Facebook, Whatsapp, YouTube y Edmodo y su aceptación por parte de los alumnos. De los principales hallazgos están que a través del uso de dispositivos móviles y conexión a internet el uso de estas redes sociales adquiere relevancia, permiten el trabajo colaborativo, mantienen la motivación de los alumnos por el curso, se identifican con el uso de estas redes sociales y también les parece una extensión natural al campo de su formación y les permite la comunicación asincrónica.

**Palabras clave:** Posgrado, Blended Learning, Redes Sociales, Whatsapp, YouTube, Edmodo.

### ABSTRACT

This paper describes the results obtained from the use of social networks as educational tools in mixed courses or Blended Learning for postgraduate level. The methodology used was qualitative, with the study of three cases where these social networks were used in a complementary way to the classroom course. To collect information, eighteen questionnaires were applied to students in three masters programs, one in a public school, one full-time dedication and two in private school for part-time studies. Its goal was to investigate the use of Facebook, Whatsapp, YouTube and Edmodo and their acceptance by the students. Of the main findings are that through the use of mobile devices and internet connection the use of these social networks acquires relevance, allow the collaborative work, maintain the students' motivation for the course, identify with the use of these

social networks And also seems to them a natural extension to the field of their formation and allows them the asynchronous communication.

**Keywords:** Postgraduate, Blended Learning, Social Networking, Whatsapp, YouTube, Edmodo

### INTRODUCCIÓN.

En esta investigación se presentan las experiencias de Blended Learning de dos posgrados en modalidad presencial, de las Maestrías en Administración de Empresas y Mercadotecnia que se imparten en el Instituto Leonardo Bravo (ILB) que corresponden a una escuela privada, con alumnos de dedicación de tiempo parcial (es decir, estudian y trabajan). Las clases las toman en la noche entre semana o bien, los días sábados. Y de un posgrado en modalidad presencial, la Maestría en Ciencias en Sistemas Computacionales Móviles que se imparte en la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), que es una escuela pública con alumnos de dedicación de tiempo completo.

Las redes sociales que se utilizaron de manera complementaria al trabajo de la clase tradicional fueron Facebook, Facebook, Whatsapp, YouTube y Edmodo.

### Las Redes Sociales

Uno de los grandes inconvenientes de las redes sociales radica en que las universidades no asumen el cambio que se está produciendo en la red. Ni profesores ni estudiantes contraen dicha responsabilidad en el cambio de la dinámica educativa. En este sentido, podemos advertir las resistencias de los estudiantes sobre las actitudes de los estudiantes universitarios hacia el uso educativo de las redes sociales, cuyos resultados corroboran el hecho de que pasan mucho tiempo usando las redes sociales en la vida personal, pero poco en la académica, debido a la falta de propuestas por parte de los docentes. Así pues, el uso de las redes sociales para actividades académicas casi siempre parte de la iniciativa de los estudiantes y no del profesor [1].

Los sitios de redes sociales permiten a los estudiantes conectarse a entornos de aprendizaje formales e informales, donde puede

encontrar personas de ideas afines y organizar el intercambio de conocimiento informal con fines educativos. Estas características hacen pensar que su uso es conveniente en entornos educativos con el fin de potenciar diversos aspectos como la participación del estudiantado en el proceso de enseñanza y aprendizaje, aprendizaje autónomo, interacción y motivación de los estudiantes, creatividad del estudiante y la creación de redes de colaboración e intercambio con continuidad. Sin embargo, el uso de redes sociales en cursos de posgrado, plantea diversas cuestiones con respecto a si favorece o no el uso de estas en el trabajo educativo [2].

### **El B- learning**

El enfoque del B-Learning, el cual puede ser entendido como la combinación apropiada entre ciertas acciones instruccionales típicas de la modalidad presencial y algunas actividades propias de los entornos virtuales (e-actividades), centradas en el estudiante, con el propósito de ofrecer una mayor flexibilidad al aprendiz y, de esa manera, favorecer los resultados del aprendizaje y la satisfacción con dicho proceso [3].

En el modelo B-Learning, el profesor asume un rol tradicional, pero utiliza en beneficio propio todas las posibilidades que le ofrece la plataforma del servicio web en la que está alojado el entorno educativo, ejerciendo la labor en dos frentes: publicando anuncios, atendiendo tutorías a distancia y asistiendo al alumnado como educador tradicional por medio de los cursos presenciales. La forma en que se combinen ambas estrategias dependerá del curso en cuestión. La formación presencial y online que así se consigue gana en flexibilidad y posibilidades [4].

El modelo pedagógico del Polivirtual (que es un esquema mixto entre la educación presencial y la educación a distancia que opera en el Instituto Politécnico Nacional) se fundamenta en cuatro principios que orientan la forma de aprender y de enseñar mediante el apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC):

- 1) Desarrollar la comunicación e interacción.
- 2) Favorecer la socialización del conocimiento.
- 3) Propiciar el aprendizaje autónomo y
- 4) Fomentar la disposición para el aprendizaje [5].

### **Modelo B-learning 3-C de Kerres y Witt**

El Modelo de B-learning 3-C de Kerres y Witt (2003) parte de la premisa de que cualquier ambiente de aprendizaje consta de tres componentes: un componente de contenido que hace que el material de aprendizaje esté a disposición del alumno; un segundo componente de comunicación que ofrece el intercambio interpersonal entre los alumnos o los alumnos y los tutores y finalmente, un componente constructivo que facilite y ofrezca guías individuales, así como actividades de cooperación de forma activa en el aprendizaje de tareas o trabajos con diferentes grados de complejidad [6].

### **Facebook**

Se eligió Facebook por ser esta red social un medio masivo, de gran impacto en especial entre los jóvenes y que se ha convertido en una plataforma de fácil acceso para todas las personas. Además, ya está integrada en las prácticas diarias de los estudiantes y tiene el potencial de ayudar a perfeccionar sus habilidades de alfabetización digital [7]. Otras ventajas es su uso

en dispositivos móviles tales como tablets y teléfonos inteligentes, los cuales se pueden utilizar durante una clase, por ejemplo, para compartir archivos en formato pdf para trabajar en clase y subir fotografías con la evidencia del trabajo colaborativo en la clase presencial.

En este caso se crearon grupos cerrados, donde se dieron de alta a los estudiantes, sirviendo como un repositorio de información en el cual se encontraba el material del curso y los alumnos generaban su portafolio de evidencias. También sirvió para publicar avisos a los grupos.

### **Whatsapp**

WhatsApp es una red social que se ha popularizado y se utiliza en dispositivos móviles que emplean sistemas operativos como Android [8], e iOS que permite compartir imágenes, videos, audios, vínculos, contactos, ubicaciones, entre otros.

En este caso se crearon grupos cerrados, donde se dieron de alta a los estudiantes y se utilizó como un medio para dar avisos y para que los participantes compartieran archivos en formato pdf. Asimismo, para que después de un trabajo en equipo un alumno sacara una fotografía de su evidencia y la compartiera en el grupo.

Esta aplicación es útil en escuelas donde hay red Wifi de internet y donde se requiere del uso de computadoras, pero no hay asignado laboratorio de cómputo para el curso y los alumnos emplean sus dispositivos móviles.

### **YouTube**

YouTube es un servicio gratuito de almacenamiento, administración y difusión de videos mediante una cuenta de registro. Los usuarios y visitantes pueden subir, buscar, ver y descargar, gracias a herramientas en línea, el material en cualquier formato de video o audio. YouTube inicia en el 2005 con un creciente número de videos. Actualmente, tiene más de 100 millones de usuarios (datos al 2015), que generan miles de millones de visitas al día, lo que la convierte en uno de los sitios más visitados en la Web [9].

A partir de 2014 existe el canal YouTube EDU en español que es el resultado de la colaboración entre Fundación Mayahii y Google para crear un espacio educativo abierto y gratuito que beneficie a profesores, estudiantes y a cualquier persona que quiera aprender algo en español, haciendo públicos cada vez más contenidos educativos de calidad.

Para esta red social se crearon canales de video para cada curso donde se almacenaban clips del canal YouTube seleccionados para ver en clase o que trabajaran a distancia acompañados de una rúbrica para los estudiantes. Otra modalidad fue solicitar a los alumnos la elaboración de videos para representar soluciones a temas vistos durante el curso y que se subieran a esta red social, respetando en todo caso derechos de autor en relación a temas musicales. Ello también acompañado de una rúbrica para el video, por ejemplo.

Una problemática con esta red es la necesidad de contar con internet para la descarga de los videos en la clase presencial. Lo cual se resuelve llevando el profesor los videos a la clase previamente descargados con herramientas online gratuitas.

Una tarea del profesor con los videos de YouTube es validar la información contenida en los mismos antes de emplearlo en los cursos, incluso elegir un segmento del video que contenga la explicación requerida, es decir, bajar el video y editar el contenido (cortar el segmento que se empleará para ilustrar un tema, citando desde luego la fuente).

### **Edmodo**

EDMODO es una plataforma social educativa gratuita que fue creada en el año 2008 por Jeff O'Hara y Nic Borg. Su objetivo principal es permitir la comunicación entre profesores y alumnos en un entorno cerrado y privado. Se basa en un servicio de redes sociales creado para ser usado específicamente en educación. Este servicio proporciona al docente un espacio virtual en el que se pueden compartir mensajes, archivos y enlaces, un calendario de aula, así como proponer tareas y actividades y gestionarlas [10].

En este caso se crearon grupos cerrados donde los alumnos encontraban el material de clase, subían sus tareas y se colocaban avisos. Una de sus ventajas es que tiene una App para dispositivos con sistema operativo Android e iOS, lo cual ofrecía interacción en tiempo real.

### **La Maestría en Administración de Empresas y Mercadotecnia del ILB**

El Instituto Leonardo Bravo es una institución privada fundada en 1961, en el centro de la Ciudad de México, fundada por Manuel Oscar Bravo Blanco y Rafaela Malpica de Bravo. Cuenta con planteles en el Estado de México, Veracruz y Guerrero. Se imparten programas de nivel medio superior, superior y posgrado. Se cuenta con reconocimiento de validez oficial por parte del Instituto Politécnico Nacional, la Secretaría de Educación Pública y la Universidad Popular Autónoma de Veracruz [11]. A partir de 2009 se imparten los programas de las maestrías en Administración de Empresas y Mercadotecnia. Ellas para alumnos con dedicación de tiempo parcial, y que cursan sus estudios en turno nocturno o sabatino. En estos casos se emplearon las redes sociales para complementar los cursos presenciales.

### **La Maestría en Ciencias en Sistemas Computacionales Móviles**

El 30 de noviembre de 2009 se publica en la Gaceta Politécnica la autorización para que en la Escuela Superior de Cómputo del Instituto Politécnico Nacional para que se imparta el programa de la Maestría en Ciencias en Sistemas Computacionales Móviles [12]. Este programa tiene el objetivo de formar maestros en ciencias con una orientación científica altamente calificados y competitivos, con la capacidad de contribuir y realizar investigación en las ciencias computacionales móviles, así como innovar, implementar y aplicar la computación móvil para atender adecuadamente las necesidades de los sectores productivo y social del país. Sus alumnos tienen dedicación de tiempo completo durante los cuatro semestres que tiene contemplado la duración de su programa de estudios.

En este caso en la materia optativa de Gestión de Proyectos de Tecnologías de Cómputo Móvil se utilizó la red social Facebook para complementar la clase presencial.

La Coordinación de la Maestría tiene instalado un servidor con Moodle que se emplea para algunos de los cursos que se imparten en el programa de la maestría. Sin embargo, en esta materia se decidió emplear esta Red Social para analizar las ventajas y desventajas de la misma.

## **METODOLOGÍA**

Denzin y Lincoln [13] califican la investigación cualitativa como multimetódica, naturalista e interpretativa. La investigación cualitativa abarca el estudio, uso y recolección de una variedad de materiales empíricos –estudio de caso, experiencia personal, introspectiva, historia de vida, entrevista, textos observacionales, históricos, interaccionales y visuales– que describen los momentos habituales y problemáticos y los significados en la vida de los individuos.

Esta investigación cualitativa empleó el estudio de casos [14], donde en esta situación los alumnos son representativos de experiencias de educación mixta y en concordancia se utilizó un cuestionario como instrumento de recolección de datos de dieciocho entrevistados que representan alumnos de las dos instituciones educativas de nivel posgrado.

El cuestionario se aplicó en línea, a través de preguntas abiertas, a través de la herramienta Google Forms. Algunas de las preguntas del cuestionario y algunas de las respuestas más representativas fueron las siguientes.

¿Cómo ha sido tu nivel de uso académico de las redes sociales en la materia (Facebook, Whatsapp, YouTube y Edmodo)? Los entrevistados coincidieron que es una de las pocas asignaturas que se basan en la nueva tecnología y medios de comunicación, por lo que me satisface poder tener diversidad de contacto de profesor a alumno.

¿Consideras que la utilización de las redes sociales (Facebook, Whatsapp, YouTube y Edmodo) representa una estrategia didáctica y motivadora para comprender los contenidos de una materia cualquiera? Respondieron que realmente las redes han sido parte fundamental y característica de la materia haciéndola más didáctica. Facilita la entrega de trabajos y hace más fáciles las actividades.

¿Cuál crees que debe ser el papel del profesor frente a la utilización de este tipo de medios tecnológicos (redes sociales) en el proceso de enseñanza-aprendizaje? Entre las respuestas estuvo fomentar y complementar lo visto en clase, tener apertura al cambio y el uso de tecnología y ser conocedor de las redes sociales, así como su funcionamiento y desempeño.

¿Consideras que la institución se encuentra preparada, tecnológica y metodológicamente, para la utilización de las redes sociales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia? En este caso escribieron los profesores sí. No, en toda la escuela hay Internet o aparatos electrónicos en buen estado como computadoras, cañones, cables y conexiones bien ubicadas para poder lograr un aprendizaje o enseñanza.

¿Cuáles son desventajas del uso de las redes sociales (Facebook, Whatsapp, YouTube y Edmodo) para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia frente a las estrategias tradicionales? Los alumnos respondieron que se estudia para el momento, también debes de contar con internet. Pueden ser objeto de distracción. La dependencia a los equipos. No se puede avanzar

si no tiene dispositivo inteligente con lo necesario (batería, internet, teclado físico, que funcionen correctamente, etc.).

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Tipos y materias de estudio. El panorama de las materias desarrolladas requiere de una planificación, organización y ejecución que incluya diversos recursos tecnológicos y pedagógicos que viabilizan el proceso formativo, que respondan no sólo a la naturaleza de la materia a desarrollar sino al diseño instruccional previsto.

Soportes tecnológicos. Supone el uso de plataformas electrónicas (en este caso Edmodo) y de otros recursos digitales de apoyo, como las redes sociales (en este caso Whatsapp y YouTube), no siempre de vanguardia, pero funcionales a las necesidades e intereses educativos. Esta distinción aplicativa permite conjugar las herramientas tecnológicas en la gestión de la enseñanza y el aprendizaje, tanto en el ámbito virtual como en la sesión presencial.

Concepción del proceso enseñanza-aprendizaje. El estudiante como el impulsor de su propio aprendizaje, regulado por la acción mediadora del docente, a partir de acciones previstas en la enseñanza, donde las tecnologías de la información posibilitan interacciones generadoras de conocimiento que se traducen en resultados de aprendizaje. Estas situaciones se estructuran tanto en los momentos de interacción física (cara a cara) como en la interacción virtual, a través del uso de las redes sociales (Facebook, Whatsapp, YouTube y Edmodo).

Implicación de los participantes. Estas situaciones programadas educativamente posibilitan que el participante asuma la modalidad virtual como forma de estudio y se involucre en ella [15].

Permiten la transmisión de conocimientos y la colaboración entre personas, además de desarrollar las competencias digitales imprescindibles hoy para cualquier profesional de la educación.

Posibilitan el desarrollo de habilidades y aptitudes para el trabajo en equipo y la importancia de la colaboración.

Motivan a los estudiantes a la hora de tratar temáticas relacionadas con la asignatura, porque promueven su participación activa.

Promueven la autonomía de los participantes en cuanto a la búsqueda y selección de material complementario para la asignatura.

La red social Facebook se convierten en una herramienta interactiva y eficaz para la enseñanza-aprendizaje, fomentando el diálogo y la participación [1].

## CONCLUSIONES

Facebook no fue diseñada como plataforma docente. es un complemento de la docencia presencial, pero se le puede sacar provecho como un grupo cerrado, donde se comparten archivos entre los miembros (videos, textos, fotografías, entre otros), funciona como un blog que indica la fecha y hora en que la colaboración fue subida, permite recibir un aviso en el teléfono celular indicado que hay una publicación nueva. También comunicarse entre los miembros a través de su chat Messenger. Lo que se publica en los perfiles personales puede ser controlado

por los participantes del curso a través de la configuración de privacidad de esta red social o bien se puede crear un perfil personal sólo para el curso.

Con el uso de esta red social los alumnos se sienten estimulados cuando el maestro promueve un acercamiento mediante la revelación de datos personales, sin perder su imagen profesional. Además, cuando el docente coloca en el centro del proceso al estudiante y adapta sus estrategias de enseñanza al ámbito de la red social, se logra una verdadera experiencia educativa [16].

Los estudios educativos sobre YouTube describen su utilidad en la administración de contenidos y la conformación de comunidades de aprendizaje, así como en la formación de habilidades discentes para la búsqueda, selección, almacenamiento y evaluación de contenidos de autoría propia o ajena [9].

La aplicación WhatsApp fue considerada por los alumnos como una herramienta útil e importante en el acceso a mensajes entre los participantes del curso, en el apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje y en compartir información a través de grupos cerrados. También el usarla para junto con la cámara fotográfica de su teléfono celular para subir la evidencia del trabajo colaborativo en el salón de clases.

EDMODO es un recurso que permite a los docentes dejar a un lado el academicismo basado en el uso del pizarrón. Y en su lugar, aprovechar las ventajas que brindan las herramientas web, innovación que motiva a los estudiantes a adquirir nuevos conocimientos [17].

El colocar videos de YouTube en posgrado desarrolla competencias digitales útiles al terminar los estudios y genera una mayor efectividad y potenciación en la acción tutorial (como soporte para la evaluación frente a sistemas basados en el control de accesos o contribuciones). Aparte del beneficio en el aprovechamiento académico, el uso de este recurso presenta ventajas en cuanto a la administración de los videos, la compatibilidad para visualizarlos, estadísticas de reproducción, retroalimentación por medio de comentarios de los visitantes, no requiere descarga de software al equipo de cómputo para acceder a los videos, por lo cual es recomendable su implementación en otros cursos [18].

A través del uso de dispositivos móviles y conexión a internet el uso de estas redes sociales adquiere relevancia, permiten el trabajo colaborativo, mantienen la motivación de los alumnos por el curso, se identifican con el uso de estas redes sociales y a los participantes les pareció una extensión natural al campo de su formación y les permite la comunicación asincrónica.

Los resultados presentan que desde los posgrados se debe trabajar más en el fortalecimiento de las competencias digitales. Deben garantizar que sus estudiantes desarrollen las competencias indispensables que les permitan aprovechar eficazmente los recursos tecnológicos e informáticos, no solo para su formación profesional, sino para favorecer su aprendizaje permanente e inclusivo [19].

Entre los principales problemas para aprovechar el uso de las redes sociales en el salón de clases es contar con conectividad a internet de buena calidad y a bajo costo (incluso con dispositivos móviles con planes de datos a salones donde no llega la señal celular).

La concepción educativa predominante en las experiencias analizadas es la constructivista; esto significa una consideración hacia el estudiante como objeto y sujeto de la tarea formativa, pero sin descuidar la labor orientativa del docente y, por ende, de los artificios tecnológicos que responden a esa praxis [15].

Se trata, en definitiva, de trabajar en el sentido de analizar de qué manera podemos mejorar la docencia planteando nuevos modelos de organización didáctica que potencien el aprendizaje del alumno en el nuevo contexto tecnológico y social en el que vivimos [4].

El uso de redes sociales no es una cuestión “de moda”. En este sentido, los programas de posgrado presenciales tradicionales no pueden negar los cambios visibles en los patrones de comunicación y, por tanto, profundizar el abordaje crítico y reflexivo para la gestión efectiva de estas redes sociales de gran importancia [20].

Dado que las tecnologías resultan rápidamente obsoletas, no se trata de ganar una carrera tecnológica, sino de pensar cuáles son los marcos pedagógicos más adecuados para que las tecnologías tengan sentido y puede considerarse una paradoja, que las nuevas tecnologías han producido una inflexión reciente que no amenazan la figura y rol del profesor ni la instancia presencial, cara a cara, sino que la está revitalizando, abriendo oportunidades de innovación pedagógica y didáctica [21].

## REFERENCIAS

[1] Buxarrais, M.; (2016). Redes sociales y educación. Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. 15-20

[2] De la Hoz, L. P., Acevedo, D., & Torres, J. (2015). Uso de redes sociales en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los estudiantes y profesores de la Universidad Antonio Nariño, Sede Cartagena. *Formación universitaria*, 8(4), 77-84.

[3] Ruiz, C. (2007). El Blended Learning: Evaluación de una Experiencia de Aprendizaje en el Nivel de Posgrado. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información* [en línea], 8 (diciembre).

[4] Alemany, D. (2007). Blended Learning: modelo virtual-presencial de aprendizaje y su aplicación en entornos educativos. *Memorias del I Congreso Internacional Escuela y TIC*. España: Universidad de Alicante. [en línea].

[5] Unidad Politécnica para la Educación Virtual (UPEV) (2015). Modelo de Operación del Polivirtual en el Nivel Superior. México: IPN.

[6] Kerres, M. & Witt, C. (2003). A didactical framework for the design of blended learning arrangements. *Journal of Educational Media*, 28, 101-114.

[7] Iglesias, M. & González, C. (2014). Facebook como herramienta educativa en el contexto universitario. *Historia y Comunicación Social*. Vol. 19. Núm. Especial Enero. Págs. 379-391.

[8] Pessoa, A., Taboada, A. y Jansiski, L. (2016). Uso de la aplicación WhatsApp por estudiantes de Odontología de Sao

Paulo, Brasil *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud* [en línea], 27.

[9] Ramírez - Ochoa, M.; (2016). Posibilidades del Uso Educativo de YouTube. *Ra Ximhai*, Julio-diciembre, 537-546. [en línea].

[10] Alonso, S., Morte, E., & Almansa, S. (2015). Redes sociales aplicadas a la educación: EDMODO. EDMETIC; *Revista de Educación Mediática y TIC*, 4(2), 88-111. [en línea].

[11] De la Vega, M. (2015) *Manual de Inducción*. México: Instituto Leonardo Bravo.

[12] Gaceta Politécnica del 30 de noviembre de 2009. Número Extraordinario 762. Año XLVI Vol. 12.

[13] Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (1994). *Handbook of qualitative research*. Sage Publications, Inc.

[14] Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de casos*. 2da. Ed. Madrid: Morata. [en línea].

[15] Turpo, O. (2010). Contexto y desarrollo de la modalidad educativa Blended Learning en el sistema universitario iberoamericano. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15(45), 345-370. [en línea].

[16] Gámez, I. E., & Kramer, C. A. R. (2014). Uso de Facebook en ámbitos educativos universitarios: Consideraciones y recomendaciones. *Apertura*, 6(2), 100-115.

[17] Bracho, A. y Yépez, N. (2016). EDMODO como recurso didáctico para el desarrollo de una actitud ambientalista en estudiantes de educación media. *CIEG*. N.25. Julio – septiembre [en línea].

[18] Villalobos, M. C. R., & Garza, J. F. (2017). Uso del recurso de contenido en el aprendizaje en línea: YouTube. *Apertura*, 9(1), 22-31. [en línea].

[19] Carrasco, M.; Sánchez, C.; & Carro, A. (2015). Las competencias digitales en estudiantes del posgrado en educación. *Revista Lasallista de Investigación*. 10-18.

[20] Brito, J. G. Laaser, W. & Toloza, E. A. (2012) El uso de redes sociales por parte de las universidades a nivel institucional. Un estudio comparativo. RED, *Revista de Educación a Distancia*. N. 32. [en línea].

[21] Vásquez, M. (2016). Modelos Blended Learning en educación superior. Innovación en la enseñanza. Memorias del XVII Encuentro Internacional Virtual Educa Puerto Rico 2016 [en línea].