



LAS PLATAFORMAS B-LEARNING APLICADAS PARA EL DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS CURRICULARES EN UNA ESCUELA NORMAL

Kenia Cárdenas Mejía

Escuela Normal de Atlacomulco "Profesora Evangelina Alcántara Díaz"

Masiel Mauricio Ramírez Escobar

Escuela Normal de Atlacomulco "Profesora Evangelina Alcántara Díaz"

Área temática: Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación.

Línea temática: Escuelas Normales y TIC.

Tipo de ponencia: B.1.I) Reportes parciales o finales de investigación.

Resumen:

En la actualidad diversos centros educativos recurren para impartir docencia en determinadas materias o cursos completos a plataformas digitales, representando una elección acorde con los nuevos tiempos, puesto que no parece conveniente dar la espalda a la implantación de las nuevas tecnologías en el aula, a tales herramientas puede recurrirse de manera exclusiva o de forma complementaria a la enseñanza presencial. De hecho, las ventajas inherentes a ese tipo de plataformas son: la formación centrada en el alumno, inexistencia de barreras geográficas o temporales, carácter relativamente flexible del aprendizaje, enseñanza interactiva y facilidad para la evaluación.

El reto radica en nuevas formas de enseñar y aprender; la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación a las áreas de conocimiento de los estudios de licenciatura resulta fundamental para la formación del alumnado, pero su implementación determina la necesidad de replantearse aspectos de la enseñanza así como el diseño de actividades como de materiales docentes, métodos de evaluación específicos, así como las relaciones entre docentes y alumnos que deberán proyectarse en un entorno de aprendizaje distinto.

Palabras clave: *plataforma digital, contenido curricular, escuela normal.*

Introducción

Planteamiento del problema:

Con el cambio de paradigmas en la educación a nivel profesional o superior, las exigencias son evidenciadas fundamentalmente por los sectores políticos y económicos que están en constante movimiento, lo que marca una tendencia en la formación académica de los recursos humanos, caracterizada por ser divergente y flexible, para adaptarse a los cambios de los contextos sociales, políticos y económicos del siglo XXI.

En particular se debe remarcar la importancia de la formación académica de los profesores, que se otorga en las Escuelas Normales, la cual tiene como principal objetivo capacitar a las nuevas generaciones para incursionar laboralmente a nivel de educación básica. Navarrete menciona que “las escuelas normales son los núcleos importantes para generar cambios desde la investigación educativa” (2015:32), función que tiene que ser alentada y promovida para propiciar un mejor desarrollo académico de los normalistas y por ende de las generaciones que ellos educarán de manera futura.

En este sentido, esta investigación busca posicionar y demostrar la necesidad inherente de renovar las formas de aprendizaje y por ende de desarrollo curricular por parte de los estudiantes de la Escuela Normal de Atlacomulco “Profesora Evangelina Alcántara Díaz”, a través de la modalidad *blended learning* (b-learning), la cual representa excelentes alternativas frente a la educación completamente tradicional de manera presencial, siendo percibida favorablemente como una opción que mejora el proceso educativo, en su forma tradicional, y se dirige a la exploración de nuevas formas de enseñanza y aprendizaje semipresencial, mayormente virtual, pedagógicamente estructurado, que permita lograr los objetivos establecidos en un programa académico.

El B-learning es una modalidad que mezcla o combina el aprendizaje, integrando actividades y recursos de la modalidad presencial y virtual en diferentes proporciones. Es elemental aclarar que no solo se trata de una “yuxtaposición de aspectos de ambas modalidades, sino que es una integración flexible que asume proporciones variables de cada una en diferentes situaciones de enseñanza-aprendizaje” (Ruiz, *et al.* 2011: 12).

Con la combinación de estas modalidades de aprendizaje es importante reconocer que los estudiantes y profesores cambian los roles prediseñados en una educación tradicionalista, tanto que en el b-learning los estudiantes se convierte en los aprendices activos que toman la iniciativa de buscar, organizar y analizar información orientada a la resolución de problemas, mientras que el docente deja de ser instructor directo para convertirse en un facilitador del aprendizaje.

En este *Modelo Educativo* la familiarización con las herramientas digitales es imprescindible, por tanto, se debe facilitar su alcance y uso, de ahí que el principal objetivo del uso de las plataformas desde la formación inicial del docente sea acompañar los procesos de formación curricular para lograr los aprendizajes. Ante esta realidad, las autoridades deben ofrecer a los maestros que forman a los estudiantes normalistas oportunidades para desarrollar recursos pedagógicos innovadores.

Objetivo general

- Identificar el impacto que tiene el uso de la plataforma en la Escuela Normal de Atacomulco “Profesora Evangelina Alcántara Díaz” en el desarrollo de los contenidos curriculares.
- Analizar el impacto de la modalidad B-Learning en el aprendizaje de los alumnos de la Escuela Normal de Atacomulco.

Objetivos Específicos

- Identificar los fundamentos teóricos que sustentan el diseño de una plataforma B-Learning.
- Distinguir los contrastes de uso de la plataforma digital en la formación inicial de los normalistas.
- Conocer las emociones que experimentan los estudiantes en el proceso de ejecución de las actividades de la plataforma.

Hipótesis

Puede afirmarse que la educación superior en las escuelas Normales, con énfasis en Escuela Normal de Atacomulco, emplea mayormente el aprendizaje tradicional, áulico y presencial, lo que en la actualidad no es suficiente para que los estudiantes apliquen su iniciativa, creatividad, compromiso y responsabilidad, personal y profesional, en su formación académica, además de hacer consciencia sobre la importancia de formar a otros, en este caso, a los futuros estudiantes de nivel básico y medio.

Desarrollo

Enfoque Teórico

El nacimiento de la modalidad blended-learning está basada en la incorporación de las TIC y las herramientas que ésta ha puesto al servicio de la enseñanza, como instrumentos fundamentales en la educación. Las TIC se han convertido en las mejores aliadas para favorecer el desarrollo de dimensiones y competencias en la educación, tal es el caso del Blended learning, quien se posicionó como un modelo educativo de naturaleza híbrida (Marqués, *et al.*, 2011: 57).

Se concibe como una alternativa entre la distribución on-line de materiales a través de páginas web con los métodos tradicionales de enseñanza como conferencias, seminarios o tutorías (Graham, 2005). En esencia, se puede decir que combina “lo mejor de ambos mundos”, virtual y presencial, proporcionando el equilibrio entre flexibilidad e interactividad, signada por la tecnología (Reynolds y Greiner, 2005).

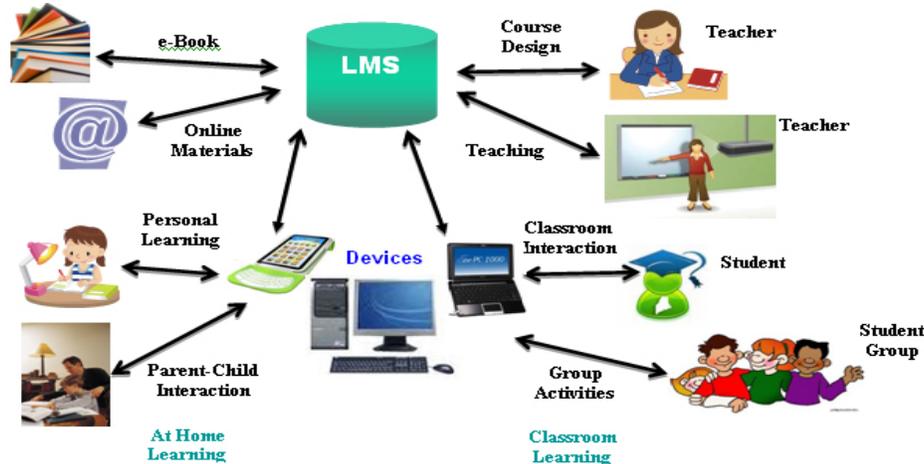
De esta manera se reconoce el potencial que representa el Blended Learning se instituye como una modalidad pedagógica unificadora. No se asume más como una combinación ni punto intermedio de dos modos de educar ni la aplicación ecléctica de dos modelos o la intersección entre lo presencial y virtual; sino como la integración armónica de medios, recursos, enfoques, metodologías, actividades, estrategias y técnicas educativas (García, 2004).

Por otro lado, con el surgimiento de las plataformas educativas, las personas iniciaron una nueva manera de comunicación, su integración para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje tiene, al parecer, un alto potencial de desarrollo. Una de las ventajas apunta en la dirección de lograr una forma de recapturar el mundo real, según Waldegg (2002), afirma que las NTIC desarrolladas y utilizadas correctamente tienen la capacidad de:

- Presentar los materiales a través de múltiples medios y canales.
- Motivar e involucrar a los estudiantes en actividades de aprendizaje significativas.
- Proporcionar representaciones gráficas de conceptos y modelos abstractos.
- Mejorar el pensamiento crítico y otras habilidades y procesos cognitivos superiores.
- Posibilitar el uso de la información adquirida para resolver problemas y para explicar los fenómenos del entorno.
- Permitir el acceso a la investigación científica y el contacto con científicos y base de datos reales.
- Ofrecer a maestros y estudiantes una plataforma a través de la cual pueden comunicarse con compañeros, intercambiar trabajo, desarrollar investigaciones y funcionar como si no hubiera fronteras geográficas.

De acuerdo a Pampillón (2007), actualmente, el uso de las Plataformas en las Universidades está muy generalizado y su explotación se realiza desde múltiples aproximaciones pedagógicas, especialmente en aquellos centros con un modelo de aplicación centrado en el profesor, e incluso de formas no previstas en la concepción original de estas plataformas. Esta explotación está produciendo un avance no sólo en las propias plataformas, a las que se les demandan más funciones, más flexibilidad y mayor robustez, sino también en la propia actividad docente universitaria, que está experimentando un proceso de innovación tecnológica y metodológica.

El objetivo primordial de una plataforma es permitir la creación y gestión de los espacios de enseñanza y aprendizaje en Internet, donde los profesores y los alumnos puedan interactuar durante su proceso de formación. El conjunto de herramientas de un LMS permite realizar cinco funciones principales: I) la administración del EA; II) la comunicación de los participantes; III) la gestión de contenidos; IV) la gestión del trabajo en grupos y V) la evaluación.



Educación a distancia en centros de autoaprendizaje

La educación a distancia por medios electrónicos tiene como elemento fundamental la conectividad, es decir, la capacidad tecnológica para que distintas personas se comuniquen en un espacio virtual en tiempo real o diferido, lo cual permite de acuerdo con García:

- Interactividad entre los estudiantes y la institución, entre ellos mismos y con el material, por medio de Internet, correo electrónico, cuartos de conversación, foros y teleconferencias.
- Inmediatez en la comunicación y en la entrega de información académica y administrativa.
- Permanencia y disponibilidad de los programas educativos durante su vigencia; así como de los estudiantes en su entorno físico y social.
- Ubicuidad del “profesor” para estar en “distintos” lugares al mismo tiempo y espacio.
- Libertad para proponer tantos programas y contenidos como el capital cultural de la institución permita, para que los estudiantes elijan el itinerario y el ritmo más adecuado a sus condiciones.
- Accesibilidad: basta contar con una computadora y acceso a Internet para tener la posibilidad de matricularse en una variedad de programas.
- Privacidad para estudiar y practicar tantas veces como sea necesario, hasta lograr los objetivos de aprendizaje propuestos en el programa (García, 2001 citado en Segura, 2010).

B-Learning

El aprendizaje semipresencial (por sus siglas en inglés *Blended Learning* o *B-Learning*) se refiere a la combinación del trabajo presencial (en aula) y del trabajo en línea (combinando internet y medios digitales), en donde el alumno puede controlar algunos factores como el lugar, momento y espacio de

trabajo. Asimismo, se puede entender como la combinación eficiente de diferentes métodos de impartición, modelos de enseñanza y estilos de aprendizaje.

Educación semipresencial

La enseñanza semipresencial se refiere a una relación presencial contingente entre docente y educando. Es decir, es la enseñanza que mezcla momentos en que docentes y alumnos coinciden en el mismo tiempo y espacio trabajando con sesiones programadas en las que el estudiante trabaja a su ritmo y de manera independiente en un tiempo y lugar distintos a los de la institución educativa (García, 2001 en Segura, 2010).

Aprendizaje y tecnología

La conceptualización del aprendizaje parece estar en transición, dice Santillán, quien menciona que la unión de agentes mentales en sociedad nos permite llegar a la construcción de redes humanas cooperativas para la conformación de una verdadera inteligencia. Se requiere de la “construcción colectiva del aprendizaje...a través de comunidades que aprenden en comunidad, promoviendo el aprendizaje entre pares y la posibilidad de transformar a los consumidores de información en productores de conocimiento” (Santillán, 2003: 67)

Metodología

Se llevará a cabo una investigación cualitativa, lo que permitirá documentar y analizar los procesos seguidos por los estudiantes normalistas en el uso de la plataforma digital aplicada en el desarrollo de los contenidos curriculares durante su formación inicial.

Para la autora Mason (2006), la particular solidez de la investigación cualitativa yace en el conocimiento que proporciona acerca de la dinámica de los procesos sociales, del cambio y del contexto social y en su habilidad para contestar, en esos dominios, a las preguntas ¿Cómo? y ¿Por qué?

La investigación cualitativa otorga valor a la importancia de la construcción del mundo social mediante la interacción secuencial y sostiene que la fortaleza real reside en que puede emplear datos “naturales” para ubicar las secuencias interaccionales en las cuales se desenvuelven los significados de los participantes. La investigación de este tipo es pragmática, interpretativa y está asentada en la experiencia de las personas.

El objetivo de la presente investigación está orientada a alcanzar la inmersión en la vida cotidiana de la situación seleccionada, así como, valorar e intentar descubrir la perspectiva de los participantes y de esta forma proveer una profunda comprensión del fenómeno social motivo de estudio.

Adicionalmente se emplearán instrumentos para la recolección de datos como la encuesta y el cuestionario, realizada a los docentes y estudiantes normalistas involucrados en la asignatura seleccionada para la investigación. Posteriormente se compararán las diferencias entre los resultados obtenidos de los cuestionarios y las encuestas, tanto inicial como final de ambos grupos.

Para fines de la presente investigación se consideró como muestra a docentes y alumnos, quienes participaron en el curso de “*La Enseñanza en la Escuela Secundaria Cuestiones Básicas I*”, durante el segundo semestre de la Licenciatura en Educación Secundaria con especialidad en Lengua Extranjera Inglés. Para ello, se elaboró un cuestionario dirigido al docente y un segundo instrumento para los alumnos, a fin de recabar las apreciaciones y experiencias vividas desde ambas perspectivas.

El cuestionario del docente estuvo integrado por trece preguntas, todas ellas abiertas, iniciando con los datos generales del docente y posteriormente los cuestionamientos para recabar la información sobre su experiencia al implementar una plataforma digital, como recurso en el desarrollo de los contenidos curriculares.

Por otra parte, el cuestionario dirigido a los alumnos fue un instrumento constituido por veintiún ítems, cuya respuesta en algunos casos fue abierta y en otros cerrada. Al igual que el cuestionario del docente, éste incluyó datos generales como sexo y edad, siendo un total de diecisiete los aplicados; dos de ellos corresponden al sexo masculino y los quince restantes al femenino.

Desarrollo y discusión

- Se trabajó con un grupo de 26 estudiantes, con una edad promedio de 19 a 24 años. Los alumnos corresponden al segundo semestre de la Licenciatura en Educación Secundaria con especialidad en Lengua Extranjera (Inglés) de la asignatura “*La Enseñanza en la Escuela Secundaria. Cuestiones Básicas I*”; el grupo tuvo un profesor titular asignado por la institución.
- Para la Escuela Normal de Atlacomulco “*Profesora Evangelina Alcántara Díaz*” la plataforma digital consiste en una alternativa idónea para complementar la formación de los alumnos normalistas de los programas educativos ofertados actualmente. En principio, se conciben los siguientes beneficios para los estudiantes:
 - Realizar de forma independiente las actividades académicas que le generen un nivel de aprendizaje.
 - Desarrollar materiales interactivos en función de permitir el estudio independiente.
 - Colocar a su disposición los materiales del curso para organizar su tiempo y acceder a las experiencias de aprendizaje vía Internet.
 - Disminuir los costos al hacer uso de una antología descargable.
 - Estimular la movilidad virtual de los estudiantes, y
 - Heterogeneidad en sus calificaciones, entre otros.

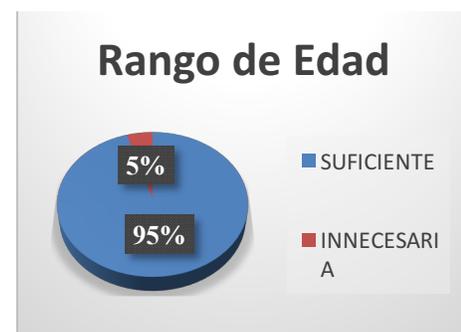
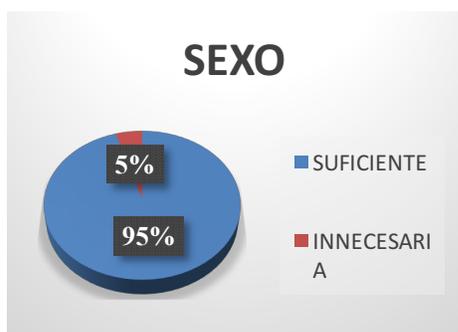
La experiencia con el uso de Plataformas digitales, surge como una prueba piloto por docentes adscritos a la institución, quienes consideraron pertinente conducir a los estudiantes hacia el uso de las nuevas tecnologías e intentar, desde su perspectiva, experiencia, habilitación e infraestructura y estar a la altura de otras instituciones de educación superior, públicas o privadas, mismas que ya se habían iniciado en esta inclusión tecnológica del siglo XXI.

Resultados (Tablas y figuras)

Los hallazgos encontrados después de aplicar el cuestionario a un docente y a los alumnos de la muestra fueron los siguientes:

Para el docente, hacer uso de una plataforma o iniciarse en su uso, explicó que fue como una iniciativa de incorporar las tecnologías en el aula de la escuela Normal para que los estudiantes tuvieran un nuevo espacio virtual de colaboración, comunicación, enseñanza y aprendizaje. Su implementación la hizo posterior a la elaboración de un diagnóstico para conocer la viabilidad de la implementación de una plataforma digital. Sin embargo, pese a las diversos obstáculos técnicos y humanos, los resultados de la implementación fueron óptimos y el docente reconoce las áreas de oportunidad para la mejora de la misma. Las opiniones de los estudiantes con respecto a la experiencia se localizan en la encuesta de satisfacción que aplicó el docente.

Del cuestionario aplicado a los alumnos se destacan los siguientes hallazgos: el 88% de los alumnos son de un rango de edad de los 22 a los 24 años, así como también su sexo; en cuanto, al gusto por el uso de la plataforma digital el 82% respondió que sí fue de su agrado y un 62% asintió que se sintió cómodo usándola.



Gusto por usar la plataforma digital como un recurso para estudiar sus asignaturas



¿Te sentiste cómodo usando la plataforma digital durante todo el semestre?

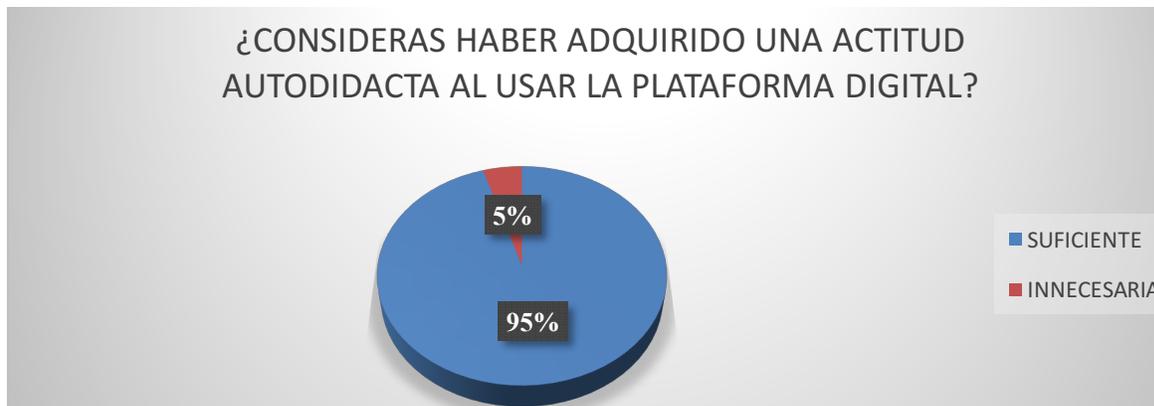


Otro planteamiento del cuestionario arrojó que el 57% de los estudiantes consideró que fue más útil, el 43% que fue productiva y 0% innecesario el uso de la plataforma en contraste con aquellas materias que se cursaron de forma convencional, pues las actividades que en ella encontraron fueron mas atractivas.

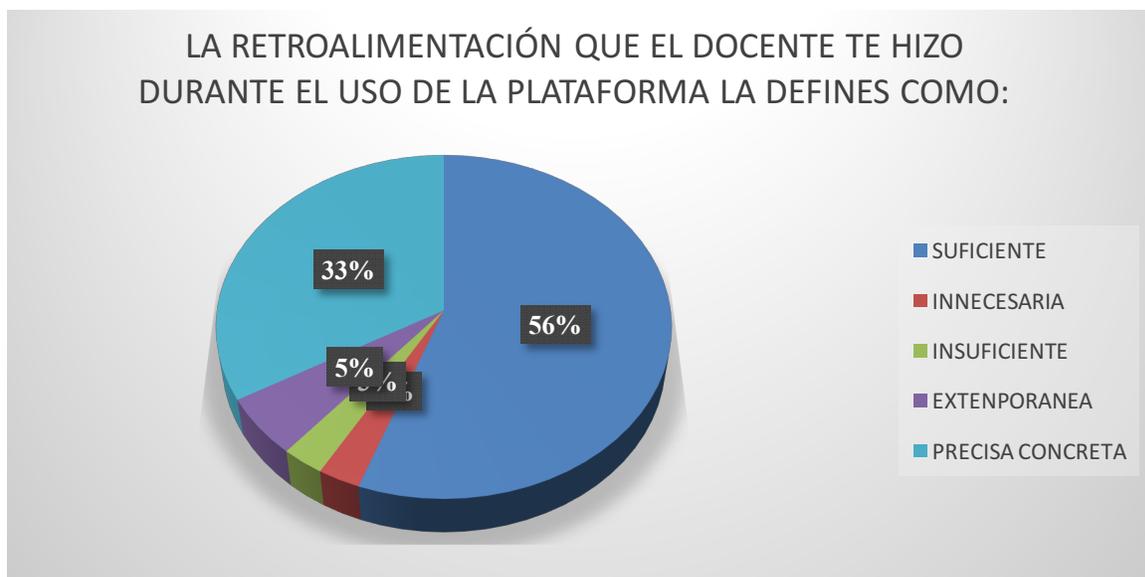
El uso de la plataforma en la asignatura fue.



Sin embargo, existió una valoración por parte de los estudiantes al decir que, los momentos de frustración que experimentaron se debieron a razones ajenas a ellos como, por ejemplo, la falla del internet que en ocasiones se presentó. En términos generales, un 84% de los estudiantes dijeron que la plataforma posibilitó en ellos una actitud autodidacta.



La retroalimentación se convirtió en un momento idóneo para conocer sus debilidades en la elaboración de los productos a entregarse, pero destacaron que el docente lo hizo de forma constante.



Conclusiones parciales

- En la Escuela Normal de Atacomulco, se inició con la integración del uso de Plataformas digitales como recurso para el desarrollo de los contenidos curriculares aproximadamente hace tres años y al hablar de integración de las tecnologías suelen ser presentadas desde la mirada del cambio y la innovación. Su impacto entre la comunidad escolar ha sido favorable, pues las experiencias que los involucrados expresan, así como las reflexiones y análisis de los docentes, facilita valorar que dicho cambio está encaminado hacia la innovación. Al respecto, las valoraciones emitidas por los alumnos permitieron conocer que es una plataforma amigable, útil y novedosa, incluso manifestaron que incitó en ellos el trabajo autónomo favorecido por la retroalimentación recibida por los docentes.

- Los resultados del cuestionario aplicado arrojaron que las emociones experimentadas por los alumnos durante la implementación de la Plataforma Digital fueron de frustración, todo ello fue provocado por razones ajenas a su desempeño. Por ejemplo, el servicio de internet (que en algunas ocasiones no se tenía la conectividad al 100%) fue el motivo que provocó en ellos dicha sensación, otra emoción de tensión, fue provocada por que cada actividad a realizar en la plataforma estaba diseñada para cumplirse en un horario específico y sentían trabajar bajo presión, cuando ese tiempo llegaba a su límite.

Citas y Referencias

Básica

Almarza FY., Pirela MJ. 2010. Las bibliotecas universitarias y el enfoque b-learning. *I3* (2): 189-201. [En línea]. Disponible en: revistas.unam.mx/index.php/rbu/article/download/24110/22642. (Consultado 15/Abril/2018).

Area M, Borrás J, Sannicolas, B. (2014). La formación de maestros 2.0: el aprendizaje por tareas en entornos b-learning. *Rev. Interuniversitaria de Formación de Profesorado* 28 (1): 51-66. [En línea]. Disponible en: http://www.redalyc.org/pdf/274/Resumenes/Resumen_27431190004_1.pdf. (Consultado 15/Abril/2018).

Del Rengo, P., 2013. *Estrategias de enseñanza del profesor en el aula de nivel superior. Desafíos para la didáctica y la formación docente de dicho nivel*. *Revista Electrónica de Didáctica en Educación Superior*. pp. 288-303, [Disponible en: <http://www.biomilenio.net/RDISUP/numeros/06/02%20Del%20Regno.pdf>], (Consultado 12 octubre 2017).

Díaz Barriga, A., 2005. *El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos*. *Perfiles educativos* vol. 27 no. 108. México,

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982005000100002&script=sci_arttext

García, LA. (2004). Blended learning ¿enseñanza y aprendizaje integrados? *BENED*. [En línea]. Disponible en: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:333&dsID=editorialoctubre2004.pdf>. (Consultado 15/Abril/2018).

Graham D. (2007). PESTE Factors in Developing a Framework for E-learning, *ELearning and Digital Media*, 4(2): 194-201. [En línea]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2304/elea.2007.4.2.194>. (Consultado 15/Abril/2018).

Kane, R., Sandretto, S., Heath, C., 2002. *Telling Half of the Story: a critical review of research on the teaching beliefs and practices of university academics*, *Investigación educativa*, Vol. 72 (2), pp.177-228.

Marti AJ. (2008). Aprendizaje mezclado (B-learning) Modalidad de formación de profesionales. *45* (154): 70-77. [En línea]. Disponible en: publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/download/.../0 (Consultado 15/Abril/2018).

Marqués, L. et al. (2011). La creación de una comunidad aprendizaje en una experiencia de Blended Learning. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 39, 55-68.

Navarrete-Cazalez, Z. (2015). Formación de profesores en las Escuelas Normales de México. Siglo XX. *Rev. Historia de la Educación Latinoamericana*. 17 (25): 17-34. [En línea]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/869/86941142002.pdf>. (Consultado 15/Abril/2018).

Pozo, J.I., (2009). *La nueva Cultura del aprendizaje universitario o por qué cambiar nuestras formas de enseñar a aprender*, Morata, España.

Reynolds, T. y Greiner, C. (2005). Integrated field experiences in online teacher education: A natural blend? En C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.). *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. San Francisco: Pfeiffer Publishing.

Ruiz, BC. (2011). Tendencias actuales en el uso del B-learning: Un análisis en el contexto del tercer congreso virtual Iberoamericano sobre la Calidad en Educación a Distancia. Rev. Investigación y Postgrado. 26 (1): 9-30. [En línea]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/658/65828406002.pdf>. (Consultado 15/Apr/2018).

Salinas JJ., De Benito GB., Pérez GA. (2018). Blended learning, más allá de la clase presencial. Rev. Iberoamericana de Educación a Distancia: 195-2113. [En línea]. Disponible en: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/download/18859/16657> (Consultado 15/Abril/2018).

Sein-Euchaluce ML., Fidalgo BA, García PF. (2015). Metodología de enseñanza inversa apoyada en b-learning y gestión del conocimiento. III. Congreso Internacional sobre Aprendizaje Innovación y Competitividad.

Complementaria

Angélica O, Oviedo M: Diseño instruccional Plataforma virtual de aprendizaje Blackboard (2005)

<http://www.face.uc.edu.ve/~mpina/ntcecartelerav/blackboard/di%203ro%202005.doc>

Beloch, C. (2005) Las tecnologías de la Información y la comunicación en el aprendizaje. Unidad de Tecnología Educativa.

https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/31932340/TIC.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1549245096&Signature=kWxiWqgFKddzyNXyZPp4DzCkIRY%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLas_Tecnologias_de_la_Informacion_y.pdf

COMUNET: Plataforma Netcampus

http://www.comUNET.es/espanol/productos/e-learning/plataforma_netcampus/index.htm

Cortés Arce, David. Tecnologías de la Información y medios aplicados a la educación. Perspectivas de análisis e investigación.

Díaz J, Ramírez T: Un modelo institucional para la elaboración de cursos en línea (2002)

<http://www.uv.mx/jdiaz/DisenoInstrucc/ModeloDisenoInstruccional2.htm>

Edel, R. Las nuevas tecnologías para el aprendizaje: Estado del arte, en Vales, J. Las nuevas tecnologías para el aprendizaje. México (2009)

Hernández Sampieri, Roberto. Metodología de la investigación

López, D. (2011). El recurso a plataformas de enseñanza virtuales como complemento idóneo de las aulas tradicionales. Revista Integra Educativa.

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1997-40432011000100010

Méndez Pozos, Juan Pablo. Tecnologías digitales y formación en la UPN.

Pampillon C., Y Fernández A. Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en internet.

http://eprints.ucm.es/10682/1/capituloE_learning.pdf

Paradigma: Uso de una plataforma virtual de aprendizaje en educación superior.

http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-225120050001000009&lng=pt&nrm=iso

Rojas A, Cabero J: Hipermedios educativos

http://www.utemvirtual.cl/plataforma/aulavirtual/assets/asigid_858/contenidos_arc/44324_educacionytecnologia.doc

Romero A, Fajardo R: Diseño y desarrollo de una plataforma virtual de aprendizaje para la educación a Distancia.

http://www.tise.cl/archivos/tise2003/papers/disen_desarrollo_de_una_plataforma_virtual.pdf

Salinas, M.I. Diseño de políticas docentes para la adopción de la enseñanza virtual. El caso de un departamento universitario (2010). EDUTEC-E. Revista electrónica de Tecnología Educativa, n. 33

http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec33/dise%C3%B1o_politicas_docentes_adopcion_ense%C3%B1anza_caso_departamento_universitario.html

Uvalpovirtual: Plataformas virtuales y diseños de cursos (2004)

[http://www.uvalpovirtual.cl/archivos/simposio2004/Francisca%20Gomez%20-%20Plataformas%20Virtuales%20y%20Diseno%20de%20Cursos%20\(Presentacion\).pdf](http://www.uvalpovirtual.cl/archivos/simposio2004/Francisca%20Gomez%20-%20Plataformas%20Virtuales%20y%20Diseno%20de%20Cursos%20(Presentacion).pdf)

Valencia-Molina, Tatiana. Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente.

Vasiachis De Gialdino, I (1992). Métodos cualitativos I. Los problemas teórico-epistemológicos. Buenos Aires. Centro Editor de América Latina.

http://www.cepsifotocopiadora.com.ar/archivos/folios/31638_201592.pdf

Waldegg, G. (2002). El uso de las nuevas tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias. *Revista electrónica de Investigación Educativa*, 4. (1). Consultado el día 19 de octubre de 2017. <http://redie.ens.uabc.mx/vol4no1/contenido-waldegg.html>