

---

## III.1 EL B-LEARNING EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

César Sánchez Olavarría

*Universidad Autónoma de Tlaxcala, Tlaxcala, México*

Maory Calderón Minero

*Universidad del Altiplano, Tlaxcala, México*

Palabras clave: plataforma académica,  
b-learning, aprendizaje invisible.

### RESUMEN

El presente reporte de investigación integra, por una parte, al profesor en el manejo de una aplicación tecnológica dentro del marco de software libre donde se refuerzan las actividades contempladas en el programa de la materia comunicación aplicada a la sustentabilidad y, por la otra, promover el aprendizaje de los alumnos a través de herramientas virtuales. Esta modalidad emergente, involucra lo presencial con lo virtual con la finalidad de acercar el conocimiento a los estudiantes mediante la utilización de un entorno digital, en el cual están muy familiarizados y re-actualizar con sesiones presenciales para consolidar lo abordado en la plataforma. Este trabajo se realizó con estudiantes de la licenciatura de ciencias de la comunicación de la Universidad del Altiplano, estableciendo el uso de la plataforma académica Engrade como estrategia innovadora en la modalidad b-learning para el mejoramiento del proceso de aprendizaje. Se utilizó un enfoque mixto en el que se combinaron los entornos virtual y presencial. Entre los principales hallazgos están la fácil adaptación del estudiante al entornodigital con fines académicos y la importancia del docente en la planificación de actividades a través de la plataforma Engrade y su

retroalimentación en clase. La utilización de un entorno virtual depende de la adaptación del docente al nuevo paradigma digital, de su empleo como herramienta para el desarrollo de aprendizaje y la retroalimentación presencial de las actividades realizadas en la plataforma.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La monotonía de las clases en la educación superior es una de las problemáticas más comunes en la actualidad, por lo que se ha tratado de implementar las TIC en el aula en un afán de convertir el ambiente de aprendizaje tradicional en uno moderno y atractivo para los jóvenes. Sin embargo, se ha caído en los extremos, ya que en muchas ocasiones se ha sustituido el pizarrón por una computadora con proyector y la enseñanza por una serie de instrucciones situadas en un entorno virtual, lo que ha generado otras situaciones como la utilización de e-learning como estrategia de aprendizaje, en la cual el estudiante entra a un ambiente virtual y realiza las actividades que ahí se proponen, sin interacción con los demás y sin haber desarrollado competencias para el aprendizaje autónomo, por lo que surgen cuestionamientos como: ¿La utilización de las TIC facilita u obstaculiza el aprendizaje de los estudiantes? ¿Las TIC sustituyen el trabajo docente? ¿Están los estudiantes preparados para desarrollarse en un entorno e-learning? ¿Cómo utilizar la competencia tecnológica de las nuevas generaciones en beneficio de su aprendizaje?

En el presente reporte de investigación se intenta dar respuesta a estas preguntas a través de la implementación de la plataforma educativa Engrade (ver figura 1) como herramienta de aprendizaje con la finalidad de involucrar en mayor medida al estudiante, pero en la que el docente juega un papel determinante. En este marco, tanto el docente como el estudiante se deben adaptar a los constantes cambios de su contexto que vuelven cada vez más complejo el panorama educativo del país, un adecuado trabajo vinculado con la estrategia de aprendizaje combinado (b-learning) está impulsando procesos de innovación didáctica con el apoyo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

Figura 1: Pantalla de tareas en plataforma Engrade

www.engage.com/class/assignments/assignments.php?clid=5000002865649

engage Clases Mensajes 17 Aplicaciones Cuenta

Aplicaciones Clases > 3A Producir animaciones con elementos multimedia > Tareas

+ Tarea Nueva

Nombre	Para	Categoría				
Definiciones	Mon, Aug 29	Tareas	0	-		
Tipos de animación	Wed, Sep 07	Tareas	41	37		
Práctica perla y práctica equipo	Sun, Sep 18	Prácticas	19	13		
Perla y equipos	Sun, Sep 18	Prácticas	25	26		
Prácticas hielo y sello	Wed, Sep 28	Prácticas	-	-		
Proyecto Final	Mon, Nov 14	Tareas	-	23		
Podcast y guión del video	Wed, Nov 23	Prácticas	16	15		
Tareas y avisos para la semana del 28 de	Thu, Dec 01	Tareas	22	-		
Prácticas de Photoshop	Wed, Jan 11	Prácticas	-	3		
Fotomontaje	Fri, Jan 13	Prácticas	-	3		
Fotomontaje en formato .jpg	Mon, Jan 16	Prácticas	-	2		
Video y oficio	Wed, Jan 18	Prácticas	-	1		

## FUNDAMENTACIÓN

La tecnología admite incorporar diversos tipos de aprendizaje, siendo el colaborativo el que hace lucir sus ventajas con su uso, permitiendo una interacción mediada por el computador entre alumnos y docentes. Al estudiante se le aproxima a un espacio virtual donde puede devolver tareas, participar en foros, realizar pruebas en línea, revisar lista de lecturas con una variedad de recursos y aplica la comunicación para el trabajo en grupo. En tanto que el docente actúa como coordinador en las actividades de la plataforma académica, interviniendo para que todos los alumnos colaboren de igual forma, por lo que se torna necesario

retomar nuevos modelos educativos que vayan aunados con la tecnología. Uno de ellos, refiere Cobo y Moravec (2011), es el aprendizaje invisible entendido como una propuesta conceptual que surge como resultado de varios años de investigación y que procura integrar diversos enfoques en relación con un nuevo paradigma de aprendizaje y desarrollo del capital humano, especialmente relevante en el marco del siglo XXI. Este enfoque toma en cuenta el impacto de los avances tecnológicos y las transformaciones de la educación formal, no formal e informal, además de aquellos metaespacios intermedios. Bajo este enfoque se busca explorar un panorama de opciones para la creación de futuros relevantes para la educación actual.

A la luz de las recientes tendencias, se observa que una de las cuestiones que más se ha intentado vincular con el futuro de la educación es el uso intensivo de las tecnologías, ya que el estudiante posee un conocimiento explícito, que es sencillo de codificar o verbalizar, e incluso observar en libros, bases de datos, manuales de programación, etc., y por otra parte, está ese otro conocimiento, llamado tácito, que es personal o experiencial y que resulta mucho más complejo de exportar, sistematizar e incluso verbalizar. Es entonces que el prototipo del estudiante actual se vislumbra bajo el enfoque de aprendizaje invisible, ya que posee competencias digitales entre otras, inherentes a su generación y que son parte del currículo oculto de cada uno de ellos.

Bajo esta perspectiva, el alumno ha encajado en las nuevas modalidades que emergen en el plano educativo como e-learning (educación en línea), m-learning (educación vía móvil) y b-learning (educación virtual y presencial). No obstante, en este reporte de investigación se trabajó en la modalidad b-learning, la cual es definida por Alemany (2007) como aquel diseño docente de aprendizaje que se desarrolla en dos entornos: el presencial (físico) y el no presencial (virtual), los cuales se combinan con objeto de optimizar el proceso de aprendizaje. El profesor utiliza herramientas de internet, de multimedia para la parte on-line y herramientas comunes para sus clases presenciales. Brennan (2004) agrega que el b-learning es una combinación de una amplia gama de medios de aprendizaje diseñados con el objeto de resolver problemas específicos, mediante lo virtual y presencial donde el docente aparentemente sigue su

formación tradicional, pero utiliza en beneficio propio todas las posibilidades que le ofrece la web 2.0 para el entorno educativo. De esta manera, ejerce su labor en dos frentes: publicando tareas o mensajes, atendiendo tutorías a distancia y asistiendo al alumnado como educador tradicional por medio de las clases presenciales. Así, el alumno no se siente solo en una modalidad virtual y sale de su esquema común presencial, lo que se refleja en más y mejores participaciones, puesto que con este tipo de formación combinada se gana en flexibilidad y posibilidades. Así, la asistencia a clase o lo que se denomina comúnmente, la formación presencial no desaparece, sino que se completa con sesiones recibidas a través de un aula virtual posicionada sobre la plataforma de tele formación basada en una enseñanza con tutorías personalizadas, videoconferencias, acceso a lecciones en aulas virtuales, chats y clases presenciales desarrolladas normalmente en grupo.

## OBJETIVOS

El objetivo general del presente trabajo es motivar el aprendizaje de los estudiantes universitarios por medio de la plataforma Engrade en la modalidad b-learning.

### Objetivos particulares

- Utilizar una herramienta digital como herramienta para construir aprendizajes significativos en los universitarios.
- Promover el autoaprendizaje en los estudiantes universitarios
- Potenciar el aprendizaje del estudiante a través de un entorno virtual

## METODOLOGÍA

Se trabajó en la modalidad b-learning, el cual combina el aprendizaje presencial (atención personalizada del profesor) y electrónico (utilización de la plataforma Engrade). La presente experiencia de aprendizaje utilizó un enfoque mixto, en

el que lo cuantitativo se obtuvo mediante la realización de wikis y quizzes sobre los reportes de lectura, propuestos por el profesor, pero evaluados por el entorno virtual con un límite de tiempo y de intentos (2). Lo cualitativo estuvo representado por tres aspectos: foros dentro de la plataforma, el proyecto y las tareas, solicitados por el profesor. Los sujetos de investigación fueron alumnos del cuarto semestre de ciencias de la comunicación con edades entre 19 y 20 años. Los criterios que permitieron el seguimiento de este trabajo, mediante las calificaciones de cada uno de los tres parciales, estuvieron divididos en dos rubros: presencial y virtual. Dentro de lo virtual, se incluyeron los foros, wikis y quizzes; y dentro de lo presencial, se consideró el proyecto y las tareas.

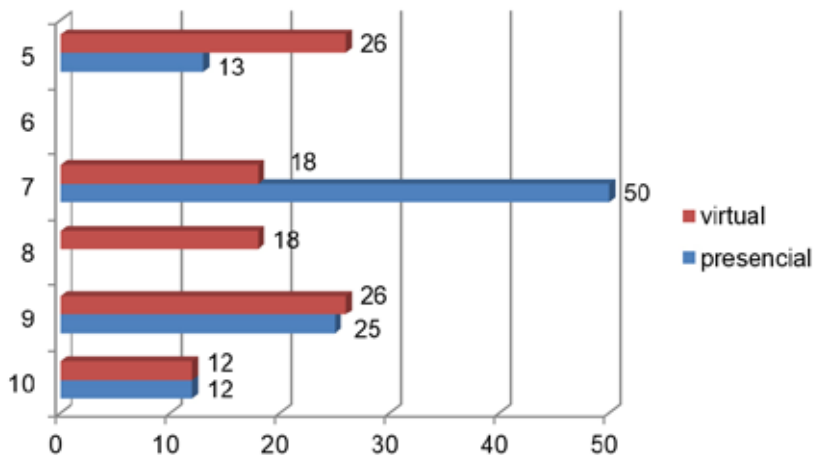
## RESULTADOS

A continuación se muestran los principales hallazgos a partir de los dos rubros señalados anteriormente y considerando las tres evaluaciones parciales propuestos por el profesor. En lo que concierne al entorno virtual, 12% de los estudiantes obtuvo calificaciones de 10, 26% consiguió 9, 18% logró 8, 18% alcanzó el 7 y 26% reprobó. En lo que respecta al entorno presencial, 12% de los estudiantes consiguió 10, 25% obtuvo 9, 50% logró el 7 y 13% reprobó (ver gráfica 1). En esta primera evaluación se observan promedios similares (7.6 en lo presencial y 7.5 en lo virtual), lo que demuestra que el universitario se adapta rápidamente a la utilización del entorno digital para desarrollar su aprendizaje, lo que constituye un nuevo paradigma académico (Cobo y Movarec, 2001) y que contribuye a incrementar el capital humano, tan demandado ahora en nuestro siglo enmarcado en la llamada sociedad del conocimiento.

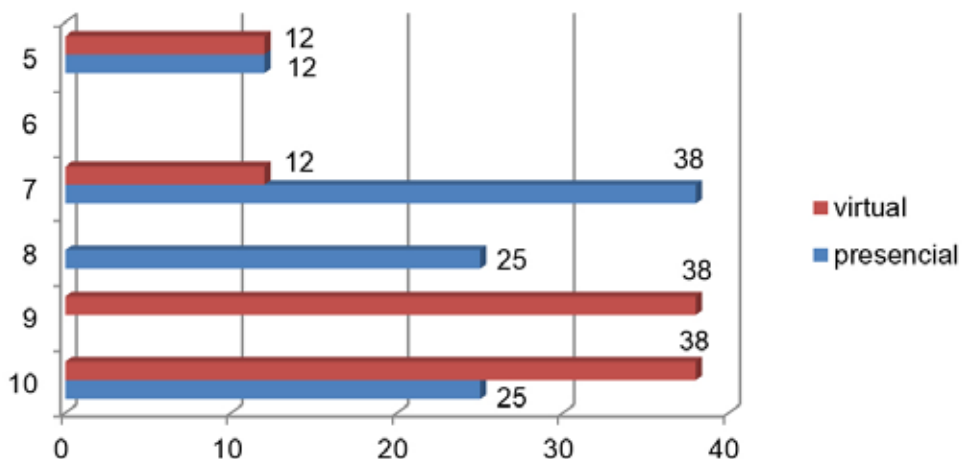
En el segundo parcial, 38% de los estudiantes de ciencias de la comunicación obtuvo 10 en el entorno virtual, el mismo porcentaje alcanzó el 8, 12% consiguió notas de 7 y 12% reprobó. En lo que respecta al entorno presencial, 25% logró el 10, 25% obtuvo 8, 38% consiguió el 7 y 12% reprobó (ver gráfica 2). En esta segunda evaluación, el promedio del entorno virtual superó al entorno presencial (8.2 y 7.7 respectivamente), lo que se puede atribuir al papel determinante del docente de educación superior, ya que no es fácil transformar su



Gráfica 1. Calificaciones del primer parcial en porcentajes



Gráfica 2. Calificaciones del segundo parcial en porcentajes



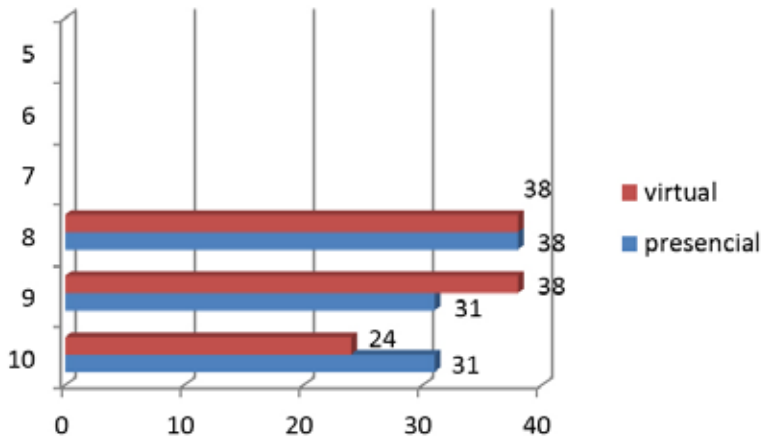
rol, considerando la importancia de todas las aplicaciones que contiene la web 2.0 (Brennan, 2004), así como al ejercer su labor en dos frentes: publicando tareas o mensajes y atendiendo tutorías a distancia, además de asistir al alumnado de manera presencial, aplicando nuevas prácticas, modelos y metodologías

innovadoras que coadyuven a fomentar la educación a lo largo de la vida en el estudiante, para formar egresados que se puedan integrar fácilmente en la dinámica de la sociedad del conocimiento.

En cuanto al tercer parcial, 24% de los estudiantes obtuvieron calificaciones de 10 en las actividades realizadas en la plataforma, 38% sacó 9, el mismo porcentaje obtuvo 8 y no hubo reprobados. En lo que concierne a la clase presencial, 31% de los alumnos obtuvo calificaciones de 10, 31% alcanzó el 9, 38% logró el 8 y tampoco hubo reprobados (ver gráfica 3). En este tercer parcial se alcanzaron promedios similares en ambos ámbitos (8.8 y 8.9, respectivamente), lo que demuestra la utilidad del b-learning, puesto que el aprendizaje se fortalece con las TIC al combinar lo presencial con lo virtual para optimizar el aprendizaje (Alemany, 2007), así mismo se logra abrir espacios virtuales de socialización que posibilitan la integración de grupos de personas para la construcción de nuevos conocimientos; demandando una etapa reflexiva individual de asimilación del conocimiento y compartido de manera asincrónica, que permite la expresión de dicho conocimiento madurado personalmente.

El empleo de la modalidad b-learning eleva la participación y motivación de los alumnos al combinar el aprendizaje en el aula con el mediado por un

Gráfica 3. Calificaciones del tercer parcial en porcentajes





entorno virtual y colaborativo como consecuencia del uso de plataformas académicas como *Engrade*, lo que permite acercar el conocimiento y potenciar el desarrollo de competencias en los participantes.

## CONCLUSIONES

La incorporación de las TIC en el proceso de aprendizaje no ha sido el esperado, debido a que en muchos casos se utilizan como sustitutos del pizarrón y como medios para transmitir información a los estudiantes. No obstante, su empleo como herramienta para el desarrollo de aprendizaje está determinado por el papel del docente como promotor de una formación centrada en el estudiante al cambiar del paradigma de la enseñanza tradicional donde él era la máxima autoridad y el único que sabía a la enseñanza en la que pierde su protagonismo a favor de potenciar un estudiante activo como protagonista de su aprendizaje. En esta última, la utilización de las TIC adquiere gran importancia, ya que en la actualidad es muy común observar a los jóvenes con diversos dispositivos tecnológicos, por lo que si el docente logra cruzar la brecha digital que los separa de las nuevas generaciones a través de la implementación de entornos virtuales en su práctica profesional, lograría el empoderamiento de los estudiantes. Es cierto que por medio de esta plataforma se fomenta una educación centrada en el alumno, quien se convierte en protagonista de su aprendizaje, sin embargo, es el docente el promotor del trabajo colaborativo y el desarrollo de competencias en sus tres ámbitos: conocimientos, habilidades y actitudes, basado en su conocimiento en los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como su constante actualización profesional y utilizando como medio a las herramientas virtuales.

## REFERENCIAS

Alemany, D. (2007). *Blended Learning: Modelo virtual-presencial de aprendizaje y su aplicación en entornos educativos*. Universidad de Alicante. Departamento de Comunicación y Psicología Social. I Congreso internacional Escuela y TIC.

- Álvarez, F., Garza, L. A., Pinales, F.J. y Muñoz, J. (2011, 01 de abril). Modelo para el aprendizaje colaborativo del análisis y diseño orientado a objetos. *Revista de Innovación Educativa* (vol. 1), 73-82, 2011. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/HomRevRed.jsp?iCveEntRev=688>
- Brennan, M. (2004, 2 de enero). Blended Learning and Business Change. *Chief Learning Officer Magazine*. Recuperado de <http://www.clomedia.com/content/anmviewer.asp?a=349>
- Carrió L. (2007, 10 de febrero). Ventajas del uso de la tecnología en el aprendizaje colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación*, núm. 41(4). Recuperado de [www.rieoei.org/deloslectores/1640Carrio.pdf](http://www.rieoei.org/deloslectores/1640Carrio.pdf)
- Cobo, C. y Moravec, J. W. (2011). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius. Barcelona. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Díaz, M. de M. (2006, 1 de octubre). Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el espacio europeo de educación superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, Vol. 20, núm 3, Recuperado de [http://academicos.iems.edu.mx/cired/docs/tg/macroacademiaquimica/Compendio%2520de%2520libros%2520sobre%2520competencias.docysa=Xycisig=AAGBfm2\\_w5DTZh4MySaZRkrVWuxy\\_53EMwyois=olarrayei=SsptUITLI-eA2gWYsoH4Cgyved=OCBoQgAMoADAA](http://academicos.iems.edu.mx/cired/docs/tg/macroacademiaquimica/Compendio%2520de%2520libros%2520sobre%2520competencias.docysa=Xycisig=AAGBfm2_w5DTZh4MySaZRkrVWuxy_53EMwyois=olarrayei=SsptUITLI-eA2gWYsoH4Cgyved=OCBoQgAMoADAA)
- Jorrín, M., Vega G., y Gómez, E. (2004, 1 de julio). El papel facilitador de las TIC en un proceso de aprendizaje colaborativo. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*. Vol 3. No. 1. Recuperado de [http://campus.usal.es/~ofeees/NUEVAS\\_METODOLOGIAS/COLABORATIVO/Jorrin.pdf](http://campus.usal.es/~ofeees/NUEVAS_METODOLOGIAS/COLABORATIVO/Jorrin.pdf)
- Rivero, Y. y Gardié, G. (2008, 28 de marzo). Los e-foros, una experiencia b-learning en educación superior. Conferencia Internacional AVED. Hacia una Educación a distancia sin Distancia. Caracas-Venezuela. Recuperado de [http://www.niee.ufrgs.br/eventos/RIBIE/2008/pdf/los\\_e\\_foros.pdf](http://www.niee.ufrgs.br/eventos/RIBIE/2008/pdf/los_e_foros.pdf)

Santillán, F. (2006, 10 de octubre). El aprendizaje basado en problemas como propuesta educativa para las disciplinas económicas y sociales apoyadas en el b-learning. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado de [http://campus.usal.es/~ofeees/NUEVAS\\_METODOLOGIAS/ABP/1460Santillan%5B1%5D.pdf](http://campus.usal.es/~ofeees/NUEVAS_METODOLOGIAS/ABP/1460Santillan%5B1%5D.pdf)