

El B-learning y su aplicación en la enseñanza universitaria del Ecuador



B-learning and its application in university education in Ecuador

Lagos Reinoso, Gladys; Cevallos Castro, Alexandra

 **Gladys Lagos Reinoso** gladys.lagosr@ug.edu.ec
Universidad de Guayaquil, Ecuador

 **Alexandra Cevallos Castro**
alexandra.cevallosc@ug.edu.ec
Universidad de Guayaquil, Ecuador

Sinergias educativas
Grupo Compás, Ecuador
ISSN-e: 2661-6661
Periodicidad: Semestral
vol. 5, núm. 2, 2020
compasacademico@icloud.com

Recepción: 09 Octubre 2019
Aprobación: 05 Febrero 2020

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/382/3821580015/index.html>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Resumen: La presente investigación analiza la aplicación del aprendizaje combinado (B-learning) como un nuevo modelo pedagógico en la enseñanza universitaria del Ecuador. Se realizó un estudio no experimental descriptivo a 180 estudiantes y 50 docentes del octavo semestre, carrera de Sistemas multimedia, facultad de Filosofía, universidad de Guayaquil, se consultó sobre la aplicación del B-learning en las actividades académicas. El resultado: 88,4% de nivel de satisfacción del uso de este modelo, 93% lo considera una herramienta que permite reforzar actividades presenciales. El 92% opina que permite ahorrar el tiempo de movilización. El 98,4% de docentes coincide en que su aplicación contribuye a mejorar la asimilación de los contenidos en los estudiantes. **Conclusión:** La aplicación del B-learning tiene un alto nivel de aceptación entre la comunidad universitaria, se ha logrado mejorar la comunicación en el aula, el rendimiento académico de los estudiantes, se debe incluirlo en el currículo de la carrera.

Palabras clave: Educación, Aprendizaje Combinado, Pedagogía, Plataforma Virtual.

Abstract: The present investigation analyzes the application of the combined learning (B-learning) as a new pedagogical model in the university education of Ecuador. A non-experimental descriptive study was carried out on 80 students and 5 teachers of the eighth semester, a career in Multimedia Systems, faculty of Philosophy, University of Guayaquil, about the application of B-learning in academic activities. The result: 88.4% satisfaction level of the use of this model, 93% consider it a tool that allows to reinforce classroom activities. 92% think it saves time mobilization. 98.4% of teachers agree that their application contributes to improving the assimilation of content in students. **Conclusion:** The application of B-learning has a high level of acceptance among the university community, it has managed to improve communication in the classroom, the academic performance of students, it must be included in the curriculum of the career.

Keywords: Education, Combined Learning, Pedagogy, Virtual Platform.

INTRODUCCIÓN

La tecnología y sus múltiples avances en todos los sectores ha hecho que el ritmo de vida de las personas se acelere, modificando costumbres y adquiriendo otras nuevas, lo que se ve reflejado en muchas actividades diarias, en las que ya no se necesita salir de casa para realizarlas, tan solo debe contar con un dispositivo inteligente, como un celular una Tablet un smartwatch en el que tan solo con un clic se ejecutan un sin número de transacciones comerciales, entretenimiento y diversión. Estos cambios se observan en todos los sectores sociales, políticos, deportivos y con justa aplicación en la educación. En el campus universitario a toda hora se observa a docentes y estudiantes unidos por la tecnología, de una u otra se nota la dependencia marcada hacia ella. Para algunos resulta raro solicitarle a alguien un lápiz o papel para hacer un apunte ya que las mochilas o carteras suelen contener cualquier otra cosa, por lo que solicitarle a un estudiante tomar apuntes en su libreta de papel resulta una idea anticuada ya que los registros los llevan en su teléfono inteligente, los destellos de los flashes hacen sentir a todos como estrellas del cine en la entrega de los Oscars, imágenes que luego son compartidas por WhatsApp, esa es la nueva forma de tomar apuntes y es el nuevo panorama en los salones de clases donde es innegable que la tecnología está presente.

La inclusión de las tecnologías de la información y comunicación, TIC, en la educación ha permitido integrar nuevos elementos tecnológicos en las aulas. Los procesos educativos actuales están centrados en lograr la atención de los estudiantes y permitir su desarrollo integral con rapidez y eficiencia, por eso la tendencia en la implementación de las TIC en los procesos de formación. Es a partir de esta iniciativa que surge la necesidad de aplicar nuevos modelos pedagógicos que le inyecten innovación al aprendizaje, con estrategias didácticas que beneficien no sólo para el docente sino también para el estudiante, dándoles la posibilidad de adoptar mejores formas de asimilar la información y construir su propio conocimiento, dentro de la búsqueda constante de un proceso dinámico y renovado en la educación acorde a las exigencias propias del entorno.

Lejos va quedando la exigencia de la presencialidad completa y más bien se abren opciones para lograr un título universitario y es que las opciones se han ido incrementando y a diario circulan por las redes sociales múltiples anuncios y publicidades sobre la enseñanza en línea y la posibilidad de acceder a los estudios universitarios tanto en pre grado como en postgrado e incluso a cursos de perfeccionamiento profesional, los cuales en ocasiones resultan mucho más baratos que los presenciales y si a esto se le suma en ahorro de tiempo y movilidad, se vuelven opciones interesantes para analizar y tomar en cuenta. La falta de recursos económicos muchas veces limita el acceso a la educación, la situación económica empuja a la alternativa de tomar dos trabajos o doblar turnos en el mismo para solventar las necesidades de la familia, quedando muy poco tiempo y recursos para la educación. Es allí que surge la educación en línea como una alternativa fresca e innovadora que le va a permitir a este sector de la población acercarse a la educación. Sin embargo, la educación en línea va a exigir un nivel de responsabilidad y control por parte de cada estudiante, lo que muchas veces termina en lo mismo que en el caso de la educación presencial, en deserción. Esto se debe a que la educación enteramente en línea se vuelve

fría, distante y no existe alguna interacción física que de alguna manera le brinde al estudiante un asesoramiento directo y efectivo en temas en los que se van a necesitar un refuerzo presencial que no se logra cubrir con los recursos tecnológicos y es que la educación es más que siempre conocimiento se trata de establecer esa empatía a nivel del docente y estudiante la misma que luego se traspasa hacia la asignatura. Se requiere entonces un método pedagógico que reúna las bondades y características de cada mundo, tanto del presencial como del virtual formando un verdadero ecosistema de aprendizaje digital que permita una educación incluyente libre de fronteras ni límites geográficos y que más bien afiance el conocimiento y la ciencia abierta a nivel de los estudiantes y docentes de la comunidad universitaria.

El docente se vuelve un artista del conocimiento creando, innovando, desarrollando múltiples alternativas y estrategias metodológica que permitan a cada estudiante construir su propio conocimiento y ampliar las oportunidades de mejorar su vida. De allí, la importancia de que el docente se encuentre en constante aprendizaje de nuevas y mejores formas de educar. Sin embargo aunque resulte penoso se debe señalar que persiste la negativa frecuente de ciertos docentes hacia el uso de la tecnología, al considerarla ajena a su asignatura, un concepto de por sí equivocado, dado que la tecnología representa un eje transversal a toda asignatura y su uso y aplicación dependerá de la creatividad del docente para aprovechar toda la gama de recursos existentes en la web, La inserción de la tecnología debe ir acompañada de un programa de formación inicial y continua del profesorado, que incluya todos los aspectos referentes al uso de la plataforma tecnológica y a innovadoras metodologías de enseñanza utilizando tecnologías. Que lo capaciten para la innovación y renovación que los cambios tanto sociales, técnicos y científicos se vayan requiriendo del papel del profesor (Briet, 2006). Lo cual supone un reto aun mayor y más trascendente que la incorporación de la infraestructura tecnológica, allí surge la pregunta sobre qué es ser un buen docente, y se lo puede simplificar diciendo que un buen docente es aquel que da lo mejor en su aula, el que, a pesar de diferentes contratiempos, intenta ofrecer lo mejor de sí mismo a sus estudiantes y compañeros. El que siempre está dispuesto a colaborar, es difícil pensar que existe un ser humano con tantas cualidades, pero efectivamente existe, y esa persona es el docente, quien parece ser un verdadero superhéroe, es el que no pone malas caras porque sus compañeros no piensen igual que él. Es un soñador que piensa en cambiar el mundo desde su aula de clases. El docente, como todo profesional, será intrínsecamente innovador y creativo, pero se desarrollará y enfocará sus capacidades de forma distinta y hacia distintos intereses. Ese es un docente innovador, ese es un gran docente que ha aprendido a lo largo de sus años de experiencia a renovar su vuelo cambiando direcciones a medida de la época en la que le ha tocado vivir.

Al hablar del *blending -learning* o aprendizaje combinado es una tendencia actual aplicable en varios sectores estratégicos de la sociedad, a nivel político, empresarial, comercial y sobre todo en lo educativo, a lo largo del mundo varias instituciones educativas están adoptando este tipo de programas que permiten introducir un complemento a las clases presenciales y enseñar más allá de las aulas físicas. El *B-learning* permite un aprendizaje personalizado, donde el estudiante fijara su tiempo de acuerdo a sus necesidades de refuerzo, cuando les resulta más difícil entender un tema en particular, o en el caso que desee

profundizar en la temática abordada en la clase presencial. Al tratarse de un modelo que incluirá una parte virtual el estudiante puede acceder todas las veces que sea necesario y hacer las consultas de las dudas en el momento que surgen, a través de correos electrónicos, foros de consulta propuestos en las aulas virtuales. Todas estas nuevas alternativas de comunicación paralelas a la presencialidad del aula con el docente, genera mayor oportunidades en la educación volviéndola incluyente al permitir que todos puedan acceder a los materiales de la clase y esto va a conllevar que el nivel de participación aumente en aquellos estudiantes que no les es tan fácil conversar con el docente de forma presencial, por lo que al ampliar las formas de comunicación se logra un mayor rendimiento y fijación de contenidos y la construcción del conocimiento entre todos los agentes de la capacitación (otros alumnos o participantes y docentes), dando así espacio al aprendizaje social.

La alta expectativa de los estudiantes universitarios frente a la inclusión de nuevos modelos de aprendizaje, el desarrollo de habilidades en el manejo de materiales y producción de textos, además de incentivar procesos cerebrales como el análisis, la reflexión, la discriminación de ideas y la capacidad para tomar de decisiones (Cabero, 2000) , impulsa a la introducción de la formación virtual en el sistema educativo, se trata de un e-learning mejorado que permita combinarse con la formación presencial para que sea mucho más efectiva, que permita ajustarse a las necesidades individuales de cada estudiante ajustándose a su tiempo y espacio, volviendo al aprendizaje, libre y equitativo, lo que llevara a ofrecer formación de calidad, manteniendo la interacción entre los estudiantes y el docente, evitando ese sentimiento de abandono sentido cuando se habla de una educación virtual en su totalidad, se habla entonces del *blending learning*, *b-learning* o aprendizaje combinado.

Existen varias definiciones para el *b-learning* que guardan similitud entre ellas, es así que la definición hecha por Bartolomé (2008), lo muestra como un modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial trabajando el aprendizaje personalizado. Para Rama (2006), es la incorporación de elementos a distancia o virtuales soportados en múltiples modalidades pedagógicas que combina elementos presenciales y no presenciales en un modelo híbrido. Antúnez et al. (2013) y Peña (2010) lo llaman aprendizaje mixto. Para Lagos et al (2018), El *b-learning* es un aprendizaje combinado que fusiona las bondades de lo presencial con los beneficios del aprendizaje virtual, luego se puede decir que este modelo de aprendizaje *b-learning* conlleva a una verdadera fusión donde se toma todo lo bueno de ambos mundos, las ventajas del aprendizaje tradicional con la calidez del trato personal frente a los beneficios del aprendizaje virtual como la libertad, ubicuidad y dinamismo impulsado. (Camacho, Chiappe y López, 2012) en su investigación muestran una perspectiva de aprendizaje experiencial su estudio fue de tipo mixto y sus conclusiones se basan en las relaciones entre estilos de aprendizaje, rendimiento académico, satisfacción entre otros. Así mismo es importante señalar que *b-learning* en parte corrige los errores que aparecieron en el uso de *e-learning* , tal como lo señalan Aiello y Willem (2004) propusieron algunos factores de mejora para la docencia y el aprendizaje de los estudiantes en lo que era un nuevo contexto social y tecnológico. De igual forma, Monguet et al. (2006), enfoca la importancia del docente como guía dentro de este tipo de metodología.

Una de las múltiples características del modelo B-learning, parte de la posibilidad de transmitir el conocimiento hasta el lugar en donde sea requerido, permite la incorporación de los estudios entre el trabajo y otras ocupaciones, permitiendo lograr un verdadero aprendizaje inclusivo que no deje a nadie afuera de cumplir sus metas formativas. Este modelo permite cubrir aspectos que en determinado momento la modalidad presencia no logra abarcar, y es el caso del aprendizaje personalizado sujeto a las necesidades particulares de los estudiantes permitiéndose trabajar tanto de forma sincrónica y asincrónica, que son de gran utilidad en el entorno cambiante de la sociedad del conocimiento. El b-learning permite la transformación crítica de los estudiantes y su crecimiento hacia un mejor aprendizaje desarrollando un modelo mixto de enseñanza logrando autonomía y dinamismo en los procesos. (Alemañy 2009).

Cuando se hace referencia a la innovación tecnológica en la educación se tiende a pensar que todo lo anterior estuvo mal, mas no es así. La tecnología viene a complementar espacios de aprendizaje tradicionales que se van a enriquecer con su presencia. Se trata de establecer un puente entre los estudiantes tecnológicos naturales y los docentes quienes aprendieron a usar la tecnología fuera de su ambiente. El b-learning permite un espacio combinado entre lo presencial y lo virtual, generando este espacio entre el docente quien imparte los temas presenciales y el complemento virtual, esos talleres, videos, y ejercicios que vendrán de la mano de la explicación presencial hacia el espacio virtual acorde al tiempo y necesidad de cada estudiante.

En la práctica dentro del entorno de la carrera de informática de la facultad de filosofía se requiere la presencia del B-learning como nuevo modelo pedagógico innovador que genera ese espacio medio entre lo netamente presencia y lo virtual. Si bien es cierto la tendencia va hacia el aprendizaje virtual, no es menos cierto la frialdad que provoca un aprendizaje completamente virtual, mientras que el B-learning, le permite contar con la calidez del trato con el docente y su correspondiente refuerzo virtual, algo necesario en asignaturas técnicas como la programación orientada a Objetos, en donde van a surgir muchas preguntas en la cabeza del estudiante, que le van a requerir la presencia física del docente más allá de una explicación en línea por correo o quizás en videoconferencia.

El docente siempre ha trabajado en sus clases el aprendizaje combinado, claro que no siempre con tecnología, pero si se ha combinado la teoría con la práctica, y este hecho se lo ha aplicado hace muchos años atrás, donde se explicaba la clase y luego se trabajaban ejercicios propuestos desarrollados en talleres y luego como deberes, sin embargo no fueron reconocidos como b-learning, ya que la inclusión tecnológica aun no estaba presente. El b-learning trata de un aprendizaje que permite la combinación teórica practica llevándolo al plano virtual, es una forma parte de una forma sofisticada de referirse a lo mismo, lo que ha ido cambiando en su concepción y práctica (Sharpe et al. 2006). El blending learning fomenta el aprendizaje autónomo y auto regulable, así como un aprendizaje colaborativo (Ruiz Bolívar, 2008), el orden y de cierta manera la responsabilidad, la interactividad y motivación hacia el trabajo colaborativo entre estudiantes y docentes, por lo que el objetivo de este estudio fue analizar la aplicación del aprendizaje combinado (b-learning) en la enseñanza universitaria del Ecuador.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación analiza la aplicación del b-learning como modelo transformador en el proceso de enseñanza aprendizaje, para ello se utilizaron varios componentes tecnológicos muy comunes entre los estudiantes universitarios, tales como las redes sociales, los dispositivos móviles, o cualquier dispositivo electrónico que les permitiera interactuar dentro de las aplicaciones en uso. Se abordó entonces, una unidad completa con duración de tres semanas, tiempo durante el cual se combinó las tutorías en modalidad presencial y virtual a través del uso de las plataformas gratuitas Facebook live y YouTube Live, pertenecientes a Facebook y YouTube respectivamente, donde se incluyeron materiales disponibles tanto sincrónico como asincrónico, mismos que sirvieron de complemento para reforzar contenidos en aquellos estudiantes que por diversas causas no lograron estar presentes en el aula de clases.

Cabero y Llorente (2009), realizaron un estudio de tipo mixto (cualitativo-cuantitativo) y concluyeron que los estudiantes tenían una actitud positiva hacia internet y que la modalidad era satisfactoria para los estudiantes, y su notoria mejoría en su rendimiento académico. Respecto a las acciones comunicativas en foros y chats, los usos eran más dirigidos a aspectos sociales e informales. En su estudio se enfocaron a conocer las actitudes, la satisfacción, el rendimiento académico y los usos de las herramientas de comunicación en línea dentro del modelo blending Learning.

La población de estudio estuvo formada por 180 estudiantes de octavo semestre sección nocturna, de la asignatura de Programación Orientada a Objetos y 5 docentes de la carrera de Informática, de la Facultad de Filosofía, es importante señalar que los estudiantes que participaron en este estudio son conocedores de las herramientas tecnológicas ya que son nativos digitales, (Preskly 2001), por lo que tienen un dominio natural de la tecnología, la mayor parte de su jornada presencial la realizan en los laboratorios de la facultad, contando con acceso a internet, proyector, pizarra líquida, aire acondicionado, generando un ambiente acogedor para la asimilación de los conocimientos y la generación de ciencia.

Como medio de evaluación se realizó un estudio del tipo no experimental descriptivo, donde se aplicó una encuesta como instrumento de medición con 15 preguntas y 12 ítems, con las que se buscó analizar la efectividad del modelo junto con la percepción general, grado de aceptación y satisfacción, así como el beneficio percibido por los estudiantes y docentes al hacer uso del modelo b-learning, como complemento a la formación presencial.

La aplicación del modelo b-learning dentro de la educación superior va a permitir mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, fusiona las bondades del aprendizaje presencial con lo mejor de la virtualidad como la rapidez, interacción y lo más importante la ubicuidad lo que conlleva a un aprendizaje individualizado y más objetivo centrándose en la personalización del conocimiento, volviéndolo inclusivo en todos sus niveles, fomentando el trabajo colaborativo, la interrelación, la comunicación y el desarrollo.

RESULTADOS

Como resultado de la Aplicación del instrumento de evaluación se observó que, de los 80 estudiantes encuestados, la edad promedio estuvo dada entre los 18 a 32 años. Con lo que se puede observar que número significativo de la población de estudiantes encuestada entra en el grupo de los nativos digitales, (Prensky, 2001), que son individuos que nacieron entre 1980 o 1990 en adelante, que dominan de forma natural las tecnologías de información y comunicación

Con relación al género se observó, en la tabla 2, un porcentaje mayor para el género masculino con el 63% para estudiantes y el 55% para docentes, mientras que para el género femenino se observó, un 38% en el caso de estudiantes y el 45% de docentes, mostrando un total general del 61% género masculino y un 39% género femenino.

En cuanto al rendimiento académico, de acuerdo a las evaluaciones efectuadas antes y después de la aplicación del modelo b-learnig, se registró un alza significativa en las calificaciones, en un 88%, en cuanto a presentación a tiempo de tareas, trabajos grupales, participación de clase, desarrollo de ejercicios propuestos, gracias al empleo de las plataformas digitales (Facebook Live, YouTube Live).

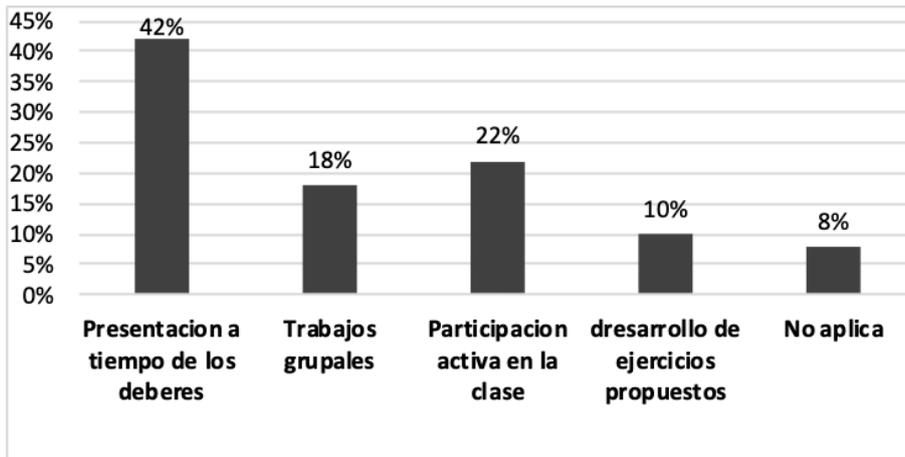


Figura 1.
Incremento con la aplicación del B-learning
Los Autores

También se les consulto a los estudiantes cuáles eran las principales razones por las cuales se debería incluir al b-learning en todas las asignaturas de la carrera, observando que el 37% piensa, que se flexibiliza el aprendizaje, eliminando las barreras de tiempo y espacio que en los estudiantes de la jornada nocturna es un grave problema por sus horarios laborales, el 25% sostiene que el b-learning permite un aprendizaje personalizado ya que el estudiante puede acceder a las clases a su tiempo y repasar conceptos de modo practico y oportuno, el 20% considera que su aplicación va a permitir un mejor rendimiento académico al reducir el ausentismo, el 18% piensa que fomenta el trabajo colaborativo. Figura 2.

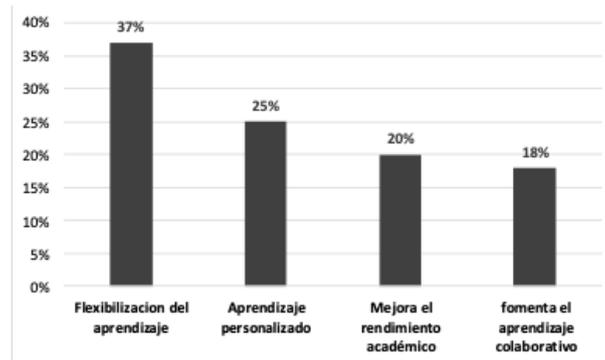


Figura 2

Razones para incluir el B-learning en la Carrera de Sistemas Multimedia.

Los Autores

Dentro de los resultados del estudio se mostró también que el 88,4% de estudiantes se siente satisfecho con la aplicación del modelo b-learning como complemento a las clases tradicionales.

De igual forma se encontró que el 95% de estudiantes y el 98% de los docentes, parte de este estudio, recomendaría la aplicación el modelo b-learning en las demás asignaturas; se registró también que el 98,3% lo consideró como una metodología que motiva y estimula el aprendizaje colaborativo; un 93% considera que su aplicación, permite el refuerzo de las actividades presenciales. El 92% opina que le permite ahorrar el tiempo de movilización. El 98,4% de los docentes coincide en que su aplicación contribuye a mejorar la asimilación de los contenidos de forma eficiente en los estudiantes a través del complemento virtual.

CONCLUSIONES

La tecnología en la educación ha traído consigo nuevos modelos de enseñanza, más aún cuando la información se encuentra a tan solo un clic, lo que acorta brechas, rompe barreras de tiempo y espacio. La incorporación del aprendizaje combinado o blended learning apunta a integrar nuevas prácticas pedagógicas dentro de entornos virtuales de aprendizaje.

De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio, se concluye que el B-learning, surge como modelo transformador en la educación superior del Ecuador, cuya aplicación tiene un alto nivel de aceptación entre docentes y estudiantes, aunque se requiere un gran esfuerzo de socialización y aprendizaje por parte del colectivo docente, que apoye la incorporación de las nuevas tecnologías en el currículum; El uso de B-learning, logró mejorar la comunicación e interacción en los espacios de aprendizaje, se mejoró el rendimiento académico de los estudiantes, quienes al no depender de una presencia física en aula, pudieron presentar tareas, lecciones y talleres a través de los canales virtuales de comunicación asignados gracias a la aplicación del modelo b-learning, además se logró reforzar conocimientos adquiridos en las aulas de clases a través de material sincrónico y asincrónico. Eso conlleva que los estudiantes puedan seguir avanzando en su formación accediendo en todo momento a través de dispositivos móviles a cursos, refuerzos, material bibliográfico, foros, chats, plataformas, entre otros. (Coll y Monereo, 2008).

La aplicación del el modelo B-learning, permite una formación más flexible y personalizada que se ajusta a las necesidades cambiantes del entorno de aprendizaje situado en la rapidez, la interactividad y versatilidad, donde el trato personalizado y el desarrollo de habilidades para trabajar en equipo tienen su mayor impuso, es esta combinación de la enseñanza presencial y las ventajas de lo digital lo que dan como resultado un modelo educativo más cercano a las necesidades de las nuevas generaciones dentro de la Educación superior del Ecuador.

Referencias

- Aiello, M. y Willem, C. (2004). El blended learning como práctica transformadora. *Pixel-Bit, revista de medios y educación*, 1(23), 21-26.
- Alemañy, C. (2009). Blended Learning y sus aplicaciones en entornos educativos . *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 1(2). Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/ced/02/cam3.htm>.
- Antúñez, G. et al. (2013). Blended learning: una propuesta en actividades de posgrado en profesionales de las ciencias veterinarias. *Revista Electrónica de Veterinaria*, 14(4), 1-8.
- Briët, M., Näring, G., & Brouwers, A. (2006). Beyond demand?control: Emotional labour and symptoms of burnout in teachers. *Work & Stress*, 20(4), 303-315.
- Cabero, J. (2000). La formación virtual: principios, bases y preocupaciones. En R. Pérez (coords.), *Redes, multimedia y diseños virtuales* (pp. 83-102). Oviedo: Departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad de Oviedo.
- Camacho, J., Chiappe, A. y López, C. (2012). Blended learning y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios del área de la salud. *Revista de Educación Médica Superior*, 26(12), 27-44.
- Coll, C. y Monereo, C. (2008). *Psicología de la educación virtual*.