



La visión estratégica de los proyectos como cambio metodológico a nivel docente en instituciones de educación superior

The strategic vision of projects as a methodological change at the teaching level in higher education institutions

A visão estratégica de projetos como mudança metodológica no nível de ensino em instituições de ensino superior

José Fernando Cedeño-Vera ^I

jose.fernando@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0000-0001-5555-237X>

Correspondencia: jose.fernando@educacion.gob.ec

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 23 de junio de 2022 * **Aceptado:** 12 de julio de 2022 * **Publicado:** 27 de agosto de 2022

I. Unidad educativa El Empalme, Ecuador.

Resumen

La visión estratégica de los proyectos como cambio metodológico a nivel docente en instituciones de educación superior promueve el desafío que las nuevas tecnologías y, en particular, la modalidad b-learning, plantean a la educación superior tanto en términos de actualización de mallas curriculares, visión estratégica, transfronterización de la oferta educativa, como de cambio metodológico a nivel docente. Las nuevas tecnologías están demostrando ser un importante recurso pedagógico que las instituciones de educación superior han de considerar seriamente en sus apuestas curriculares. Con este trabajo se podrá analizar los resultados de la implementación de estrategias b-learning, y las ventajas comparativas de incluir dicha tecnología en el currículum de las diversas carreras.

Palabras claves: educación; proyectos; estrategia; metodológica.

Abstract

The strategic vision of the projects as a methodological change at the teaching level in higher education institutions promotes the challenge that new technologies and, in particular, the b-learning modality, pose to higher education both in terms of updating curricula, vision strategic, cross-border educational offer, as well as methodological change at the teaching level. New technologies are proving to be an important pedagogical resource that higher education institutions must seriously consider in their curricular commitments. With this work it will be possible to analyze the results of the implementation of b-learning strategies, and the comparative advantages of including said technology in the curriculum of the various careers.

Keywords: education; Projects; strategy; methodological

Resumo

A visão estratégica dos projetos como mudança metodológica ao nível do ensino nas instituições de ensino superior promove o desafio que as novas tecnologias e, em particular, a modalidade b-learning, colocam ao ensino superior tanto em termos de atualização curricular, visão estratégica, -a oferta educativa fronteiriça, bem como a mudança metodológica ao nível do ensino. As novas tecnologias estão se mostrando um importante recurso pedagógico que as instituições de ensino

superior devem considerar seriamente em seus compromissos curriculares. Com este trabalho será possível analisar os resultados da implementação de estratégias de b-learning, e as vantagens comparativas de incluir a referida tecnologia no currículo das várias carreiras.

Palavras-chave: educação; Projetos; estratégia; metodológico

Introducción

El siglo XXI nos impone nuevas oportunidades y grandes desafíos debido a la presencia ubicua de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en todas las esferas de la vida. En este sentido, el ámbito educativo está experimentando importantes cambios como consecuencia de la penetración tecnológica. Así, los tradicionales paradigmas de enseñanza y aprendizaje están siendo modificados por la integración de TICs en el currículo. Es más, en plena era de la Sociedad del Conocimiento, la distribución del poder depende ahora de quien maneja más y mejor información.

Por lo tanto, la Educación Superior, y muy especialmente, las universidades, han entendido este nuevo escenario de profundos cambios y comenzado a ajustar sus proyectos curriculares a estudiantes con diversas necesidades y variados estilos y ritmos de aprendizaje. Es así como se han emprendido modestos y/o grandes proyectos tecnológicos, con la subsecuente necesidad de modificar la actitud y visión de los docentes hacia nuevas modalidades de enseñanza y aprendizaje, en donde la interacción y el trabajo colaborativo pasan a ser factores críticos de éxito en proyectos educativos soportados a través de plataformas de Internet.

Hoy prácticamente todas las universidades cuentan con campus virtual y herramientas de apoyo basadas en Internet. Esto ha posibilitado el surgimiento de una interesante oferta educativa en la modalidad a distancia o e-learning y últimamente incipientes apuestas en la modalidad combinada o b-learning (presencial/virtual). Con este informe se pudo analizar y reflexionar sobre la incorporación de la modalidad combinada en proyectos curriculares de la Educación Superior. Por lo tanto, se aborda el tema de las TICs en el contexto de la Educación Superior y, de manera central, la aplicación de modelos combinados. En este contexto, se sugiere que dicha combinación pasa por una buena aproximación pedagógica y buena elección tecnológica que soporte el proyecto académico y permita no sólo su desarrollo, sino que también su expansión. Se trata, en consecuencia, de entregar información valiosa para la toma de decisiones en el campo de las nuevas tecnologías y su incorporación en el currículum.

La Educación Superior y las TICS

Sin lugar a dudas, las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han experimentado un desarrollo espectacular en los últimos años, masificándose su uso en la educación superior, y muy especialmente en la mayoría de las universidades del país. Es precisamente a través de las TICs que se está posibilitando la transfronterización de la oferta educativa de las universidades. En este sentido, las TICs representan uno de los principales factores de cambio de las instituciones de educación superior, según él Informa Bricall (2000),

Estas auguran en el campo educativo la progresiva desaparición de las restricciones de espacio y de tiempo en la enseñanza y la adopción de un modelo de aprendizaje más centrado en el estudiante. Al mismo tiempo, favorecen la comercialización y la globalización de la educación superior, así como un nuevo modelo de gestión de su organización (p. 453).

Ahora bien, el blended learning o aprendizaje combinado es una estrategia incipiente en nuestro país. Sin embargo, tampoco estamos tan descontextualizados de la realidad global en este respecto, pues como lo indica el Informe Bricall 2000, en relación al uso de TICs, “en la educación superior los cambios se producen, por el momento, más lentamente, aunque no por ello son menos importantes” (p. 453).

En este contexto, algunas experiencias, a nivel nacional, que merecen nuestra atención están relacionadas con programas de postgrado y de educación continua.

En este contexto, podemos afirmar que la introducción de TICS en la educación superior genera oportunidades de desarrollo en los siguientes ámbitos:

- Modelo pedagógico: Se pasa de un paradigma centrado en la enseñanza a un paradigma centrado en el aprendizaje, con énfasis en los estilos y ritmos del proceso cognitivo y en la construcción colaborativa de los conocimientos.
- Transfronterización de la oferta educativa: Se posibilita la entrega del servicio educativo fuera del territorio nacional de las instituciones.
- Gestión institucional: Se agiliza la toma de decisiones y su comunicación y/o socialización con la comunidad educativa.

- Estrategias de investigación: Se favorecen las relaciones en tiempo real entre investigadores y/o grupos de investigadores, sin restricciones de distancia.

Sin embargo, aunque se observa un esfuerzo en las instituciones de educación superior por incorporar TICs en los ámbitos mencionados, se evidencia cierta resistencia en el estamento académico por asumir este importante cambio. Este aspecto está muy bien documentado en la literatura disponible (Twigg, 1999; Barone, 2001; Rodríguez, 2004; Vera, 2005). Es más, esta resistencia puede entenderse como una cualidad propia de las personas y de las instituciones, que paradójicamente actúa como garantía de control para un buen gobierno institucional (Duart & Lupiáñez, 2005). Esto supone incorporar las TICs como parte del plan estratégico de las instituciones, con lo cual se posibilita su debida socialización y capacitación de los docentes y administrativos, tanto en los aspectos técnicos como éticos de la estrategia tecnológica. Para este fin se recomiendan las siguientes acciones:

- Institucionalizar una estructura organizacional adecuada para soportar tecnologías de la información y comunicación, y planificar y gestionar su desarrollo.
- Instituir la Dirección de TICs o en su defecto el Consejo de Coordinación Tecnológica, que vele por la implementación, monitoreo y desarrollo del área.
- Desarrollar un proceso bien definido para el área TIC, que incorpore un ítem importante en el presupuesto institucional.
- Diseñar, implementar, monitorear y evaluar un programa de capacitación en TICs para el personal docente y administrativo.
- Planificar e implementar una infraestructura de redes y telecomunicaciones que soporte todo tipo de comunicaciones digitales.
- Integrar un sistema de comunicaciones alámbricas e inalámbricas, internas y externas a la institución educacional.
- Desarrollar metas y políticas para el uso institucionalizado del correo electrónico para fines comerciales, académicos y de investigación.
- Establecer alianzas estratégicas con proveedores de tecnología que permita equipar las instalaciones y/o renovar el parque computacional de la institución.
- Entregar soporte tecnológico y herramientas apropiadas para la implementación de multimedia y educación a distancia.
- Instituir un programa sólido de equipamiento tecnológico en salas de clases y laboratorios.

- Incorporar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en todos los programas de estudio de la institución (currículum cibernético).

En general, a nivel de la educación superior, la introducción de tecnologías de la información y comunicación (TIC) permite establecer el siguiente cuadro comparativo:

Figura 1

Viejo paradigma (sin TICs)	Nuevo paradigma (con TICs)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disponibilidad limitada de cursos y/o programas ▪ Entrega del servicio educativo en modalidad presencial ▪ Actividades basadas en un calendario académico rígido ▪ Oferta educativa a nivel local y/o nacional ▪ Formación terminal ▪ Libros como principal fuente de información ▪ Enfoque monodisciplinario ▪ Enfoque centrado en la enseñanza ▪ Tecnología como gasto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Creación de cursos a pedido ▪ Entrega del servicio educativo a distancia y/o en modalidad combinada ▪ Actividades académicas a través de todo el año ▪ Oferta educativa transfronteriza ▪ Formación continua ▪ Información disponible en línea ▪ Enfoque multi-/inter-/transdisciplinario ▪ Enfoque centrado en el aprendizaje ▪ Tecnología como inversión y elemento diferenciador

¿Qué es el Blended Learning?

En términos simples, el aprendizaje combinado (mixto o bimodal) apunta a un modo de aprender en el cual se combina una modalidad de enseñanza y aprendizaje presencial con una modalidad de enseñanza y aprendizaje virtual (Salinas 1999; Coaten, 2003; Marsh, McFadden & Price, 2003) Es precisamente el componente tecnológico, a través de un campus virtual, el que aporta la novedad a esta modalidad. Se trata de un modelo híbrido (Marsh et al., 2003), a través del cual los tutores pueden hacer uso de sus metodologías de aula para una sesión presencial y al mismo tiempo potenciar el desarrollo de las temáticas a través de una plataforma virtual. Este modelo no especifica que debe ir primero, pero en todo caso, se combina el rol tradicional de la clase presencial con el nuevo rol del tutor de educación a distancia.

Más aún, se podría considerar que esta modalidad mixta parece ser una respuesta válida para mejorar la calidad de la educación porque reúne todas las piezas del mosaico (Forés & Trinidad, 2003; Vera, 2005). En este modelo el tutor asume un rol esencialmente de mediador del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Blended Learning y Aprendizaje

El aprendizaje combinado (bimodal o mixto) tiene sus fundamentos en las teorías del aprendizaje y su aplicación al uso de medios tecnológicos (Kemp & Smellie, 1989, citados en Pérez & Mestre, 2007; Tomei, 2003; Kress, 2003). En este sentido, podríamos identificar las siguientes teorías:

- Conductismo: atención a ejercicios de tipo mecánico con retroalimentación inmediata (por ejemplo, tutorials).
- Constructivismo: atención a la construcción de los conocimientos basado en el esfuerzo individual (por ejemplo, exploración en bibliotecas virtuales, estudio de casos)
- Cognitivismo: atención a las estrategias de aprender a aprender y capacidad indagativa de los estudiantes (por ejemplo, exploración).
- Humanismo: atención a diferencias individuales y al trabajo colaborativo (por ejemplo, estilos y ritmos de aprendizaje).

Por lo tanto, y aunque se enfatiza la centralidad del estudiante, esta modalidad de aprendizaje combinado no descansa en un único modelo de aprendizaje, sino que más bien supone un enfoque ecléctico orientado a la reflexión crítica como componente esencial. Más aún, Dodge (2001) planteó que el blended learning involucra poner a los estudiantes en diversas situaciones en las cuales han de interactuar. Así, según diversos autores, la interacción en un ambiente de aprendizaje combinado es un importante componente del proceso cognitivo, pues incrementa la motivación, una actitud positiva hacia el aprendizaje, y el aprendizaje significativo (Entwistle & Entwistle, 1991; Garrison, 1990; Hackman & Walter, 1990, citados en Sutton, 1999).

Modelos de Blended Learning y elementos subyacentes

De acuerdo a lo que se ha planteado, el aprendizaje combinado ofrece diversos modelos, los que combinan varias opciones, como clases en el aula física, clases en aula virtual, aprendizaje al propio ritmo, y aprendizaje colaborativo. A continuación, se explican brevemente los modelos más ampliamente difundidos:

- Modelo STAD (Student Teams Achievement Divisions): A través de este modelo se utiliza un agrupamiento heterogéneo. Cada miembro del equipo tiene la responsabilidad de apoyar a sus compañeros, con explicaciones, debates y/o ejercicios. Sin embargo, las evaluaciones son individuales. El objetivo es mejorar el desempeño del grupo. (Slavin, 1999, citado en Trombley, 2005).
- Modelo Jigsaw: Este modelo permite la conformación de grupos heterogéneos de cinco a seis miembros. Cada miembro debe estudiar una parte del material de trabajo. Por lo general, en este modelo se utiliza un guía experto (el tutor). Aronson, Blaney, Sikes, Stephan & Snapp, 1978, citados en Sherman, 1996).
- Modelo GI (Group investigation): Este modelo permite la conformación de grupos heterogéneos de cinco a seis miembros. Para su trabajo se selecciona un tema de estudio. Luego el equipo plantea la estrategia de aprendizaje que utilizará. La función del tutor es supervisar y apoyar el trabajo. En general, este modelo involucra investigación, interacción, interpretación, y motivación intrínseca (Sharan & Sharan, 1992, citados en Passi & Vahtivuori, s/f).

Dentro de los elementos subyacentes que se pueden distinguir en el aprendizaje colaborativo, presentes en la modalidad b-learning, se encuentran los siguientes (Driscoll & Vergara, 1997, citados en Zañartu, 2003):

- Responsabilidad individual: todos los miembros son responsables de su desempeño individual dentro del grupo.
- Interdependencia positiva: los miembros del grupo deben depender los unos de los otros para lograr la meta común.
- Habilidades de colaboración: las habilidades necesarias para que el grupo funcione en forma efectiva, como el trabajo en equipo, liderazgo y solución de conflictos.
- Interacción promotora: los miembros del grupo interactúan para desarrollar relaciones interpersonales y establecer estrategias efectivas de aprendizaje.
- Proceso de grupo: el grupo reflexiona en forma periódica y evalúa su funcionamiento, efectuando los cambios necesarios para incrementar su efectividad (autoevaluación y coevaluación).

Beneficios y recursos requeridos

En la siguiente tabla se resumen los principales beneficios y recursos requeridos para una estrategia exitosa de b-learning:

Figura 2

Beneficios	Recursos requeridos
<p>Desde el punto de vista comercial:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aranceles más bajos ▪ Honorarios docentes más bajos ▪ Marketing atractivo ▪ Captación rápida de clientes <p>Desde el punto de vista académico:</p>	<p>Componente presencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase magistral ▪ Seminarios y talleres ▪ Organización en equipos colaborativos ▪ Textos de estudio y guías <p>Componente virtual:</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Democratización del currículo ▪ Socialización de los contenidos ▪ Reflexión crítica ▪ Asimilación de contenidos de manera ecléctica ▪ Constatación de aprendizajes por diversos medios ▪ Mayor interacción tutor/estudiante ▪ Mejores resultados académicos en los estudiantes <p>Desde la perspectiva cognitiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Co-responsabilidad del estudiante ▪ Utilización de un enfoque heurístico de búsqueda de soluciones ▪ Centralidad del estudiante ▪ Mayor involucramiento del estudiante en su aprendizaje <p>Desde el punto de vista práctico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mayor disponibilidad de tiempo ▪ Organización personal del tiempo y de los trabajos ▪ Establecimiento de metas personales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Espacio en la <i>Web</i> ▪ Utilización de herramientas de comunicación sincrónica/asincrónica ▪ Bibliotecas virtuales ▪ Bitácoras personales alojadas en plataforma basal <p>Componente metodológico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabajo colaborativo ▪ Aprendizaje basado en problemas ▪ Búsqueda de materiales en la red ▪ Tutorías en línea ▪ Autoevaluación y/o coevaluación ▪ Retroalimentación del tutor
--	--

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) han significado un importante aporte a los sistemas de enseñanza y aprendizaje de la Educación Superior, principalmente, de las universidades. Sin embargo, aún 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.

La incorporación del aprendizaje combinado o blended learning es una interesante estrategia pues apunta a integrar las mejores prácticas pedagógicas con la última tecnología disponible para entornos virtuales de aprendizaje. En este sentido, las posibilidades y aplicaciones del b-learning son amplias: se extiende la oferta educativa, se mejora la interacción entre los miembros de una comunidad, y se aumenta la motivación intrínseca de los estudiantes, entre otras. Esto, a su vez, conlleva interesantes desafíos para las teorías de la enseñanza y aprendizaje, pues se migra de un enfoque centrado en el docente a un enfoque centrado en el estudiante.

Finalmente, es preciso indicar que, como toda propuesta curricular, una apuesta tecnológica requiere de la participación activa de los docentes, tanto en los planos metodológicos, tecnológicos como axiológicos. Por lo tanto, es crítico generar un cambio de mentalidad en los docentes, quienes están llamados a jugar fundamentalmente un rol de mediador entre los estudiantes y la interfaz tecnológica subyacente. Esto supone, por cierto, una revisión profunda de las decisiones corporativas, de las metodologías de enseñanza y aprendizaje, de los sistemas de evaluación y, finalmente, de los planes de formación inicial y/o capacitación del colectivo docente.

Referencias

1. ARONSON, E., BLANEY, N., SIKES, J., STEPHAN, G. & SNAPP, M. (1978).
2. The jigsaw classroom. California: Sage Publication.
3. BARONE, C. (2001). Conditions for transformation: Infrastructure is not the issue. *Educause Review*, 36(3), 41-47.
4. COATEN, N. (2003). Blended e-learning. [en línea]. *Educaweb*, 69. (Oct., 2003). Disponible en: <<http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/formacionvirtual/1181076.asp>> [
5. DODGE, B. (2001). FOCUS: Five rules for writing a great webquest. [en línea]. *Learning & Leading with Technology*, 28(8). Disponible en:

6. <<http://webquest.sdsu.edu/documents/focus.pdf>>
7. DUART, J. & LUPIÁÑEZ, F. (2005). La perspectiva organizativa del e-learning. [en línea]. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento Vol.2 - Nº 1 / Mayo de 2005. Disponible en: <www.uoc.edu/rusc>
8. FORÉS, A. & TRINIDAD, C. (2003) Amalgama o puzzle? El blended e- learning. [en línea]. Educaweb. Nro. 69. ISSN 1578-5793. Disponible en:
9. <www.educaweb.com/esp/monograficos>
10. INFORME BRICALL (2000).[en línea]. Disponible en:
11. <<http://www.ua.es/up/bricall/bricall/cap9.PDF>> [Consulta: 28 de Mayo de 2008].
12. KRESS, G. (2003). Literacy in the New Media Age. Cambridge: The Cromwell Press.
13. MARSH, G. E. II, MCFADDEN, A. C. & PRICE, B. (2003) Blended Instruction:
14. Adapting Conventional Instruction for Large Classes. [en línea]. Journal of Distance Learning Administration, (VI), Number IV, Winter 2003. Disponible en:
15. <<http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter64/marsh64.htm>>
16. PASSI, A. & VAHTIVUORI, S. (s/f). From cooperative learning towards communalism. [en línea]. Media Education Publication, Nro. 8. Disponible en:<http://www.edu.helsinki.fi/media/mep8/passi_vahtivuori.pdf>
17. PÉREZ, R. & MESTRE, U. (2007). Monografía sobre B-Learning o aprendizaje bimodal. [en línea]. Centro Universitario de Las Tunas, Ministerio de Educación Superior. La Habana. Disponible en:
18. <http://fbio.uh.cu/educacion_distancia/Manuales/Monografia%20B-Learning.pdf>
19. RODRÍGUEZ, J. L. (2004). El aprendizaje virtual. Enseñar y aprender en la era digital. Rosario-Argentina: Homo Sapiens Ediciones.
20. SALINAS, J. (1999). ¿Qué se entiende por una institución de educación superior flexible? [en línea]. Comunicación presentada en "Congreso Edutec 99. NNTT en la formación flexible y a distancia", 14 a 17 de septiembre 1999, Sevilla. Disponible en:<<http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/gte35.pdf>>
21. SHERMAN, L. (1996). Cooperative learning in post secondary education: Implications from social psychology for active learning experiences. [en línea]. A presentation to the annual meetings of the American Educational Research Association. Disponible en:

22. <<http://www.users.muohio.edu/shermalw/aera906.html>>
23. SILVA, M. (2005). Educación interactiva. Enseñanza y aprendizaje presencial y on-line. Barcelona: Editorial Gedisa, S.A.
24. SUTTON, L. (1999). Interaction. [en línea]. Arizona State University. Disponible en: <<http://seamonkey.ed.asu.edu/~mcisaac/emc703/leah5.html>>
25. TOMEI, L. A. (2003). Challenges of teaching with technology across the curriculum: Issues and solutions. Londres: Information Science Puyblishin. TROMBLEY, M. (2005). Student Teams Achievement Divisions. (Feb. 13). [en línea]. Disponible en:
26. <http://student.plattsburgh.edu/trom2098/student_teams_achievement_divisions_files/frame.htm>
27. TWIGG, C.A. (1999). Improving learning & reducing costs: Redesigning large-enrollment courses. National Centre for Academic Transformation. [en línea]. Disponible en: <<http://thencat.org/Monographs/mono1.pdf>>
28. VERA, F. (2005). Educational challenges in the digital age. Ponencia en el II Simposio TEFL. Universidad de Rancagua, Chile.
29. ZAÑARTU, L. M. (2003). Aprendizaje colaborativo: Una nueva forma de diálogo interpersonal y en red. [en línea]. Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías. Disponible en: <<http://contexto-educativo.com.ar/2003/4/nota-02.htm>>