

# Perspectiva de la convergencia pedagógica y tecnológica en la modalidad *blended learning*

OSBALDO TURPO GEBERA\*

Universidad Peruana Cayetano Heredia (Perú)

## RESUMEN

Desde su emergencia en el contexto educativo, el *blended learning* surge como una modalidad con identidad propia. Conforme a su evolución, discurre por contextos configurados por la presencialidad y virtualidad. En un primer estadio, se situó como una modalidad mixta o de combinación; posteriormente avanzó a una integración que supuso la dilución de sus componentes. La progresiva evolución social, tecnológica y cultural hacia la convergencia aporta, en la actualidad, un nuevo norte a la modalidad dada la confluencia de las mediaciones pedagógicas y tecnológicas en el proceso formativo. Este posicionamiento lo ubica dentro de una nueva tendencia, que más que una posibilidad, representa una realidad más explicable sobre el devenir del *blended learning*.

Palabras clave: presencialidad-virtualidad, *blended learning*, convergencia mediática, mediación tecnopedagógica.

## Pedagogical and Technological Perspective in Convergence Blended Learning

### ABSTRACT

Since its emergence in the educational context, the blended learning insurgent as a modality with its own identity. According to its evolution, runs through presentiality configured contexts and virtuality. In a first stage, stood as a mixed or combined mode, and then advanced to integration, which resulted in the dilution of its components. The progressive social changes, technological and cultural towards convergence, today brings a new north-mode, given the confluence of pedagogical and technological mediations in the training process. This position places him in a new trend that more than a possibility, actually represents a more explicable on the future of Blended Learning.

Keywords: presentiality-virtuality, blended learning, media convergence, mediation techno-pedagogical.

---

\* Profesor de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Doctor en Educación por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con diversas estancias doctorales y postdoctorales en la Universidad de Salamanca y Deusto (España), y en la Universidad de Coimbra (Portugal). Contacto: osbaldo.turpo.g@upch.pe

## INTRODUCCIÓN

La modalidad *blended learning*, pese a su aún breve existencia, mantiene un intenso dinamismo, aunque su uso se remonta en el tiempo hacia unos veinte años atrás. El término forma parte de la sofisticación de nuestro lenguaje. Las prácticas educativas inscritas dentro de esta modalidad formativa presentan diferentes denominaciones y connotaciones, pero responden a una misma configuración básica: presencialidad y virtualidad, como combinación, integración, mezcla, etc., de dos modalidades educativas.

Los estudios realizados evidencian que el término *blended learning* es la denominación prevalente, conceptualizado como un paradigma que mezcla o hibridiza ambas modalidades. La semipresencialidad es vista como una combinación de estos escenarios; la bimodalidad como un proceso complementario de los entornos virtuales y, la educación a distancia virtual como una prolongación de lo virtual (Turpo, 2010).

Pero lo que básicamente define a esta modalidad es la concurrencia de virtualidad y presencialidad, diferenciadas por el énfasis denominativo que no es determinante.

Durante el periodo de su existencia esta modalidad ha ido cambiando de concepción y práctica (Sharpe et al., 2006). Como señala Bartolomé (2004, p. 124), no se trata de un concepto nuevo, puesto que «durante años hemos estado combinando las clases magistrales con los ejercicios, los estudios de caso, juegos de rol y las grabaciones de vídeo y audio, por no citar el asesoramiento y la tutoría».

En la estructura del *blended learning*, coexisten procesos de reacomodo entre sus componentes. La modalidad desde las iniciales prácticas definidas por la combinación, mezcla o hibridación de lo presencial con lo virtual, el cambio en los roles protagónicos (tutores y discentes) y la adaptación organizativa, ha transitado a propuestas de integración, como un todo orgánico, al considerar las ventajas de la presencialidad y la virtualidad como una unidad (García, 2004).

En la actualidad, el *blended learning* se orienta hacia una nueva reconfiguración, un salto inevitable signado por la convergencia. Esta evolución presupone la síntesis de las mediaciones pedagógicas y tecnológicas haciendo imperceptible las fronteras que las separa e inadmisibles el deslinde sobre donde termina una y empieza la otra.

Aportan a esa disposición la relativización del acceso a la información, la (re)utilización de los recursos físicos en digitales, la redistribución de los contenidos, los nuevos alfabetismos, etc.; que vistos en conjunto afianzan la

percepción del intercambio continuo, más allá del ámbito que delimitan sus confines. Se forja así un «entrecruce» de los entornos físicos y virtuales en un entramado donde la convergencia prima como una tendencia insalvable, una sinergia de esfuerzos, enfoques, herramientas, etc., resultantes de la confluencia de los medios y recursos que han propiciado las imparable innovaciones en el campo de la formación.

## 1. LA PROGRESIVA TRANSFORMACIÓN DEL *BLENDED LEARNING*

La incorporación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) a los procesos educativos, dio lugar a la emergencia del *e-learning* como modalidad formativa. El proceso significó un cambio paradigmático en la formación. Supuso la utilización sistemática de la tecnología multimedia como una tecnología definitoria<sup>1</sup>, según Goodyear (2000), orientada a dotar de autonomía a los participantes, a la mejora de su aprendizaje y para conectarlos con los recursos del interaprendizaje.

Con el *e-learning* se busca aproximar el conocimiento a todas las audiencias ante la disociación entre los diversos ambientes de aprendizaje: física y metodológica. En esta intención se incorpora los recursos tecnológicos unidos en un único ambiente de aprendizaje, denominado por Carneiro (2004) multiambientes de aprendizaje.

Para Bahry (2001), el *e-learning* se funda en el cambio e innovación de los medios de comunicación como factores del desarrollo formativo que no ponen en tela de juicio sus principios, sino que forma parte de su historia. En el mismo sentido, Duzert (2002) considera que la pedagogía del *e-learning* no es nueva, todo lo contrario, es una continuidad del desarrollo de lo digital en la educación a distancia.

En sus inicios el *e-learning* se entronizó en el mundo empresarial en el diseño de cursos que posibilitaron que los trabajadores se sigan formando en su lugar de trabajo o estudio, en reemplazo de la capacitación a distancia e instrucción programada instituidas a través de manuales, tutoriales, test, videos, etc. Propiamente el *e-learning* vino a sustituir el tiempo residencial periódico de la educación a distancia, por una instrucción fundada principalmente en la web y los diversos recursos electrónicos; tornándose estos, en una medida del ahorro y la rentabilidad de la capacitación.

---

<sup>1</sup> Para Bolter (1984), una tecnología definitoria «desarrolla vínculos, metáforas u otras relaciones con una cultura de la ciencia, la filosofía o la literatura; siempre está disponible a servir como metáfora, ejemplo, modelo o símbolo».

Las esperanzas puestas en el *e-learning* fueron decayendo, conforme transcurría la crisis experimentada por el sector, por el aumento indiscriminado de la empresas «DotCom», y su correlativa crisis con la sobreoferta de cursos de postgrado a distancia; se empezó así, a por lo menos, relativizar el término de *e-learning* y apareció el uso de otro concepto: *blended learning* (Aiello y Cilia, 2004) como un «modelo de naturaleza híbrida, que exige experimentación, desarrollo de actividades que conlleven la aplicación de los conceptos, ideas o contenidos» (Marqués et al., 2011, p. 8), basadas en Internet, a fin de proporcionar un abanico de soluciones para la adquisición de conocimientos y habilidades (competencias).

En sus inicios, el *blended learning* irrumpe como una formación alternativa, de carácter mixto o híbrido, que mezcla o combina técnicas del *e-learning* como la distribución on-line de materiales a través de páginas web, foros de discusión y/o correo electrónico con los métodos tradicionales de enseñanza (conferencias, discusiones en persona, seminarios o tutorías) (Graham, 2005). Este primer decurso de la modalidad responde a la concepción de agregar virtualidad a la educación presencial (Valzacchi, 2005). Y, a la posibilidad de flexibilizar escenarios y las metodologías de enseñanza y aprendizaje, así como la accesibilidad, rapidez y actualización de contenidos (Hinojo, Aznar y Cáceres, 2009).

En la composición de esta modalidad, Carman (2002) identifica cinco elementos comunes:

- 1) eventos vivos (personas),
- 2) aprendizaje autónomo y autoubicado,
- 3) colaboración,
- 4) materiales de apoyo y
- 5) evaluación.

En conjunto se orientan a aprovechar al máximo la experiencia educativa. De esa manera, se supera las barreras tempoespaciales y se consiente el acceso a los recursos desde cualquier lugar y en cualquier momento; propiciando el ajuste del proceso a las características de los participantes.

El *blended learning*, en este primer estadio, lo eligen las personas fundamentalmente, por ser:

- ✓ una pedagogía renovada,
- ✓ facilitar el acceso y flexibilidad y
- ✓ el aumento de la rentabilidad (Graham, Allen y Ure, 2003).

El supuesto del diseño de la modalidad implica el desarrollo de un ecosistema de uso de metodologías de trabajo colaborativo (Lavrin y Zelko, 2005),

que comprende una fase de diagnóstico en el diseño del contexto de aprendizaje, superando los desajustes en la utilización de los recursos existentes, fundamentalmente, por la baja capacitación en el uso de las herramientas tecnológicas y el incremento del tiempo de trabajo para estudiantes y profesores (Álvarez, Rodríguez y Ribeiro, 2011).

En síntesis, se trata de combinar «lo mejor de ambos mundos», del virtual y presencial, proporcionando el equilibrio entre la flexibilidad e interactividad, marcada por la tecnología (Reynolds y Greiner, 2005).

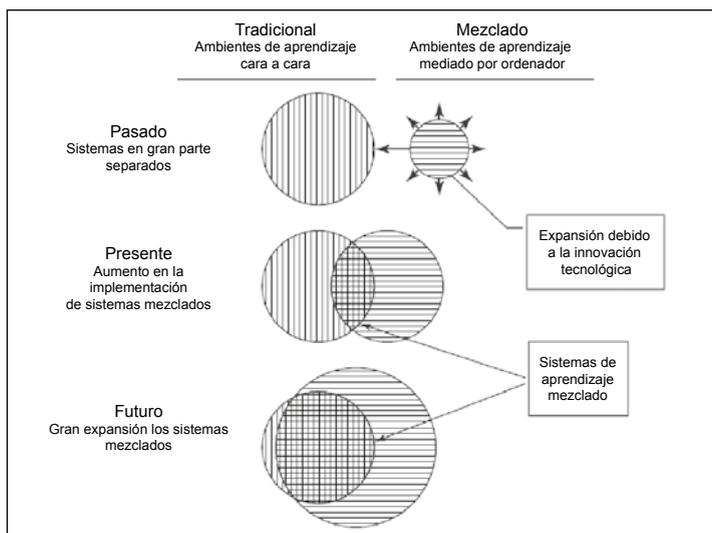


Figura 1. Convergencia progresiva del *blended learning* (BL)

Fuente: Graham, 2007.

### – Primer momento: pasado

Como se describe en la figura, el Blended Learning deriva de la mezcla del entorno convencional del «face to face» con las potencialidades generadas por los ambientes virtuales, provocada por la expansión de las TIC en el aprendizaje.

Esta orientación propició una interacción distinta, una reordenación pedagógica, a través de la combinación de:

- modalidades instruccionales (Bersin, 2004).
- métodos instruccionales (Rossett, 2002).
- la instrucción cara a cara y en línea (Ward y LaBranche, 2003).

### – Segundo momento: presente

Reconocido el potencial que representa el *blended learning*, este 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).

Una concepción así responde a la flexibilidad espacio-temporal y a los contenidos del aprendizaje en la construcción colaborativa del conocimiento, y a un diseño instruccional que integra lo virtual con lo presencial y es aplicable a una multitud de contextos (Llorente, 2008); posibilitando que los participantes adquieran las capacidades decisorias para el uso oportuno y apropiado de las herramientas tecnopedagógicas (Novell, 2010).

### – Tercer momento: futuro

La proyección avizorada por Graham (2007) trasciende la integración de sus componentes, y discurre hacia una mezcla de sistemas de aprendizaje, como representa la figura siguiente.

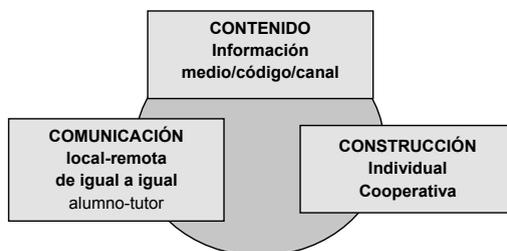


Figura 2. Componentes para el desarrollo del *b-learning*

Fuente: De Witt y Kerres, 2003.

El uso de herramientas sincrónicas y asincrónicas favorece el proceso de integración tecnopedagógica, se refuerza con las tutorías presenciales y las acciones implementadas en red.

En este estadio, el participante asume un rol protagónico, es responsable de su formación a partir de lo que necesita aprender y la disposición a solicitar y recibir la ayuda de los tutores y profesores.

Frente al tercer momento de la propuesta, creemos que más que una mezcla de sistemas, lo que se percibe como realidad inmediata es una convergencia de

medios, componentes, recursos, etc. Y es lo que trataremos de evidenciar en los siguientes apartados.

## 2. QUÉ SE ENTIENDE POR CONVERGENCIA (MULTIMEDIÁTICA)

Cuando nos referimos a la convergencia, estamos comprendiendo a la convergencia multimediática<sup>2</sup>, una contingencia situacional donde desaparecen las fronteras entre los medios y servicios de comunicación (teléfono, la televisión, la radio y la computadora, etc.). Propiamente, puede «entenderse como un fenómeno con múltiples dimensiones: tecnológicas, económicas, sociales y políticas» (Pérez y Acosta, 2003, p. 3). El proceso posibilita la emergencia de un escenario para la gestión de información, fundado en sus aplicaciones, perspectivas y trascendencia.

Para la Organización de Naciones Unidas (ONU), la «convergencia es la capacidad de diferentes plataformas de red de transportar tipos de servicios esencialmente similares y la aproximación de dispositivos de consumo, como el teléfono, la televisión y la computadora» (Pérez y Acosta, 2003, p. 3).

El enfoque de la convergencia multimediática no discurre tan solo por la aparición de una serie de servicios que combinan texto, voz, imagen en movimiento y sonido; sino, básicamente, por la eliminación de las fronteras mediáticas y la sucesiva convergencia. Emergiendo como un único mecanismo digital (World Wide Web) y la accesibilidad a una multitud de dispositivos (Villanueva, 2000), al proporcionar mecanismos de integración de medios que requerirían canales diferentes, y posibilitar la comunicación sin límites tecnológicos (León y García-Avilés, 2000).

En el plano empresarial, la convergencia implica la fusión de los gigantes corporativos mediáticos, concentrando las potencialidades de las TIC para ofrecer servicios a los usuarios, antes presentados de manera separada y ahora convergentes en un solo canal.

Resumiendo y como señalan Pérez y Acosta (2003), la convergencia mediática es un nuevo escenario para la gestión de información, en el que se destacan:

- La convergencia digital
- La tendencia a la creación de grandes multinacionales.
- Las nuevas formas de comunicarse y de gestionar información

---

<sup>2</sup> El término convergencia sugiere el movimiento de objetos hacia un mismo punto. En referencia a las comunicaciones, significa la integración de la computación con las telecomunicaciones (Prado y Franquet, 1998).

- Las profundas transformaciones en el papel de los comunicadores
- Los nuevos lenguajes y medios; interactivos, flexibles
- La ampliación de los servicios: ofertas ilimitadas en multiplicidad de canales, los paquetes temáticos y las programaciones especializadas
- El aumento de las productoras de contenidos
- El surgimiento de nuevos hábitos de consumo
- La profundización de la brecha digital
- El surgimiento de nuevas oportunidades para el desarrollo social

Esta tendencia creciente de la convergencia, en todos los órdenes del desarrollo humano y social, y específicamente de la convergencia multimediática representa uno de los mayores retos de la era global y digital, al suscitar en el entorno actual la desaparición de las líneas divisorias entre medios masivos y servicios de comunicación, como el teléfono, la televisión, la radio y el ordenador, entre otros.

La convergencia se torna así, en un fenómeno con múltiples dimensiones (tecnológicas, económicas, sociales, políticas,...). Sin la convergencia, la creación de una sociedad del conocimiento presentaría un considerable retraso; su emergencia requiere contar con un marco flexible y equilibrado que favorezca la inversión y la aparición de nuevos servicios (Liikanen, 2003).

### 3. HACIA LA CONVERGENCIA EN EL *BLENDED LEARNING*

El siguiente estadio del *blended learning*, el de la tendencia convergente, obedece a la evolución consustancial de experimentar del hombre para mejorar todo lo perfectible; una búsqueda de explicaciones sobre cómo funciona aquello que sirve a sus propósitos. En tal devenir, encontrará respuestas no siempre satisfactorias, pero que lo motiva a sucesivas exploraciones.

Ante esta saliente etapa, la educación no puede mantenerse al margen, todo lo contrario, ha de orientarse a la búsqueda de propuestas de intervención de las diversas estrategias multimedia, intermedia o transmedia, que junto a los distintos sistemas o plataformas tecnológicas de educación a distancia, concentren y fusionen diferentes medios, instrumentos o herramientas de comunicación e información (aunque predomine uno de ellos en relación con los otros) (Ojeda, 2004).

Este discurrir representa una oportunidad para consolidar la confluencia de los recursos tecnológicos con los pedagógicos, en aras de una modalidad educativa que ofrezca una plena interactividad a sus usuarios.

En cualquier sentido, la convergencia implica la construcción de puentes entre mundos «separados» artefactualmente, a través de hiperconectar la información que fluye a través de las múltiples plataformas mediáticas y vincular los intersticios de los viejos y los nuevos medios; a fin de propiciar un viaje por el conocimiento mediante estaciones interconectadas. Este decurso, implica que los sistemas mediáticos virtuales y físicos compartirán recursos, espacios, procesos, etc., en concertación polivalente.

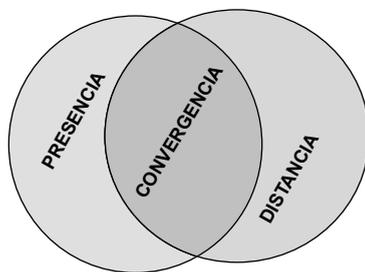
En este plano, la convergencia representaría una adherencia de propósitos sociales, políticos, culturales, etc., un reajuste en las formas de enseñar y aprender, con unos u otros medios o recursos; una aproximación entre los espacios, donde el conocimiento se produce y los aprendizajes se reconstruyen.

El proceso es favorecido por la interacción entre la abstracción y lo sensible, la inmediatez y lo extendido; al replantear los confines entre la diversidad de saberes y modos de hacer y, licuar la variedad formativa.

En ese propósito, la convergencia posibilita recrear la modalidad *blended learning*, al considerar en el diseño didáctico, los ajustes necesarios en los recursos y medios pedagógicos y tecnológicos que viabilicen el proceso formativo, sin restricciones ni límites y como efecto previsible de la evolución que sigue a toda creación humana.

Una posibilidad de comprensión sobre cómo funciona la modalidad *blended learning* deviene de la indistinguibilidad de los confines que separan a lo presencial de lo virtual, y que García (2011) percibe como:

- ¿no se estará diluyendo, o quizás ya esté diluida?
- ¿no se trata más bien de una convergencia de sistemas?
- ¿pueden los sistemas de educación a distancia prescindir 100% de algún contacto presencial, aunque sea en algún momento de la evaluación en estudios oficiales y reglados?
- ¿no sería mejor hablar de diferente énfasis que, según modelos, se asigna a la relación presencial y la soportada, por ejemplo, en entornos virtuales de aprendizaje?
- ¿no es más cierto que cada vez existe menor salto entre unas y otras experiencias, modelos o formulaciones?
- ¿no es más cierto que deberíamos hablar de confluencia o convergencia de sistemas?
- ¿no es más cierto que más que contraponer sistemas deberíamos hablar de educación, de calidad de esa educación, sea con énfasis presencial o a distancia?



**Figura 3. Convergencia de la modalidad de educación a distancia y presencial**

Fuente: García, 2011.

Las respuestas parecen más que evidentes, avanzamos hacia una dinámica educativa donde se hace imperceptible los diferentes estadios que signan a la presencialidad y virtualidad. Transitamos hacia una concepción donde todo parece converger en un todo-único, a fin de intervenir colaborativamente.

La confluencia presencial-virtual se expresa a través de la concurrencia de los componentes que la forman; implicando una mayor inversión personal, por cuanto refuerza el sentido de comunidad y favorece a la generación de un clima de colaboración y confianza para el aprendizaje conjunto (Ripa, 2007).

La convergencia admite la concurrencia de dispositivos, escenarios, roles, etc., hacia un mismo propósito: una reingeniería educativa que trasciende los contornos establecidos, la vinculación de continentes con contenidos y la intervención en y a través de varios canales mediáticos, operados paralelamente.

La potencialidad pedagógica como tecnológica la hacen factible, de hecho, no parecen existir límites tecnológicos a las posibilidades que se abren (León y García, 2000). Por ende, compete a los formadores, en colaboraciones simultáneas, implementar diseños que fundan asertivamente los diferentes modelos instruccionales, que adapten los recursos y medios e impliquen a los participantes en aras de una mayor criticidad formativa.

La convergencia encarna la posibilidad de construir consensos y de negociaciones entre los diversos actores (Dias, 1995), a partir de los escenarios pedagógicos promovidos por la convergencia tecnológica, como un único mecanismo digital de transporte de datos (Internet), mediante una interfaz o envoltorio totalizador (world wide web) y a través de distintos tipos de redes; para propiciar que servicios tan disímiles, se inclinen por un desarrollo más funcional (Villanueva, 2000).

La perspectiva propiciada por la convergencia, simboliza una concepción factible de ser construida colectiva y gradualmente, integrando y articulando

visiones y demandas diferentes, así como la diversidad de herramientas tecnológicas y los emergentes enfoques pedagógicos, con los valores y propósitos de la formación educativa.

#### 4. FUNDAMENTACIÓN TECNOPEDAGÓGICA DE LA CONVERGENCIA

Las TIC en la educación constituyen un paradigma pedagógico en recreación continua. Se sustentan en un diseño curricular abierto que consiente la autonomía además de generar aprendizajes significativos mediante la interacción colaborativa y la construcción del conocimiento en redes.

Es ir más allá de la sola incorporación de las TIC, requiere de una profunda reflexión de las decisiones asumidas, a fin de evitar confusiones y errores en los objetivos y desarrollar las competencias más acordes a las demandas del mundo de hoy, resignificándolas con un sentido crítico y reflexivo.

Trascender hacia la convergencia, encarna la reacomodación de los componentes que la configuran. En esa intención, como apunta Galán (2009):

- El componente tecnológico, en una dinámica constructivista, no pretende eliminar la presencialidad, sino empoderar al participante, desde el aprendizaje autónomo.
- La presencia del componente tecnológico responde a las necesidades del servicio educativo.
- La no presencialidad no se apoya necesariamente en el componente tecnológico, porque desnaturaliza la esencia pedagógica.
- La proporcionalidad de los virtual y presencial depende de las necesidades, y donde las tecnologías resultan vitales.

Un abordaje en esta orientación entiende que la pedagogía y tecnología no son antagónicas, todo lo contrario, deben ser entendidas en el sentido de continuidad. Al respecto, Bonfil (1994) plantea que el cambio permanente no es una ruptura, sino una continuidad de la existencia identitaria. Dicha continuidad conjuga la presencialidad con la distancia mediante un modelo viable, semipresencial o *blended learning*, a partir de un diseño y desarrollo cíclico, que comprende:

- análisis de las necesidades
- diseño
- implementación
- evaluación
- ajuste de la propuesta (Galán, 2009)

La continuidad presencia-virtual propicia la confluencia, es decir, una convergencia que ajuste las potencialidades pedagógicas y tecnológicas a los requerimientos socioeducativos. Se trata de generar ambientes que promueven la interacción, en un marco de actividades auténticas que potencien la construcción individual y colaborativa de conocimiento y a su vez, generen las condiciones para un mayor aprendizaje y mejores resultados de rendimiento académico (Osorio y Duart, 2011).

El giro paradigmático hacia la convergencia, marca un cambio en las decisiones formativas, tanto pedagógicas como tecnológicas, desde la transferencia de la información a la construcción colaborativa del conocimiento.

Propiamente, la dinámica evolutiva de la convergencia del *blended learning* se asume:

- 1) Desde las primarias mezclas, combinaciones o hibridaciones de lo presencial con lo virtual, al considerar distintos momentos de presencialidad y virtualidad; posteriormente,
- 2) luego, se avanza a la integración de componentes, a través de las mediaciones pedagógicas y tecnológicas, que se supone, comparten una importancia por igual; y
- 3) de ahí, a la confluencia de los componentes en una misma intención. Estas intervenciones, signan la capacidad de adaptación a la complejidad de las transformaciones actuales.

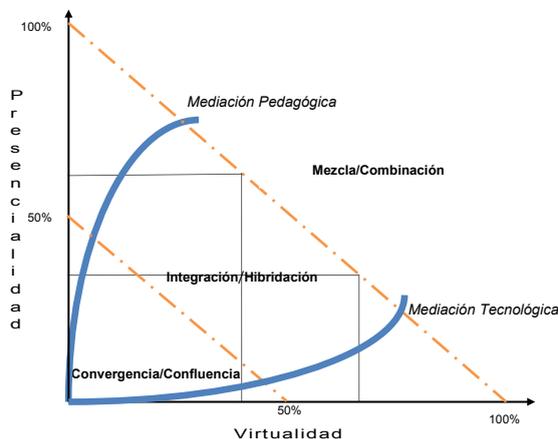


Figura 4. Dinámica evolutiva de la convergencia del *blended learning*

Fuente: elaboración propia.

Concebir la modalidad *blended learning* bajo la convergencia, es un proceso que trasciende la fusión de la presencialidad y la virtualidad de la pedagogía y la tecnología; comprende una apropiación sociopersonal en la formación, a través de:

- Atracción (o inducción) sobre el tema
- Acceso a las tecnologías
- Uso de las tecnologías
- Apropiación (resolver problemas utilizando estas tecnologías)
- Cultura (incluye colaboración, configuración, trabajo en red, etc.) (Pisani, 2006)

La convergencia reconoce el carácter circundante de los enfoques, recursos y medios pedagógicos y tecnológicos. Su aplicación conlleva establecer una cultura en consonancia con la sociedad del conocimiento, al favorecer que los sujetos de la educación se tornen en protagonistas y constructores de su aprendizaje.

Al decurso de la convergencia formativa contribuye la Web 2.0 como actitud y no precisamente como una tecnología (Cobo, 2007) al constituir una forma tecnopedagógica de liberación de las limitaciones del espacio-tiempo, gracias a su funcionamiento asíncrono y a un alcance más contiguo, propiciado por las herramientas síncronas.

Con la Web 2.0, se posibilita el paso de la interacción a la colaboración, característica significativa de la convergencia educativa, viabilizada a través de la combinación creativa de tecnologías que permiten agilizar la interacción entre la plataforma y el usuario. De esta manera, la inteligencia colectiva se ve favorecida por la facilidad de su implementación y uso al ofrecer sistemas de publicación (blog, wikis, etc.), que, en gran medida, hacen posible la proliferación de la información en la red.

En ese devenir, la convergencia tecnopedagógica se torna en un desafío significativo para la continuidad del *blended learning*. Una etapa inevitable en su reconfiguración; que soslaya la decisión entre ¿cuánto de presencial o de virtual?, ¿qué elementos físicos o ambientes virtuales?, etc.

Consiguientemente, la modalidad se torna en emergente por la dilución de los espacios educativos «estancos» (aulas físicas *vs.* aulas virtuales), por la conversión de su confluencia en indistinguible y por perfilarse como la solución más viable a los problemas que plantean las barreras de índole geográfica; puesto que los desplazamientos físicos se reducen a lo necesario, aprovechándose mejor el tiempo al compaginar las obligaciones laborales con las familiares; posibilitar el contacto con sus pares u otros que compartan sus

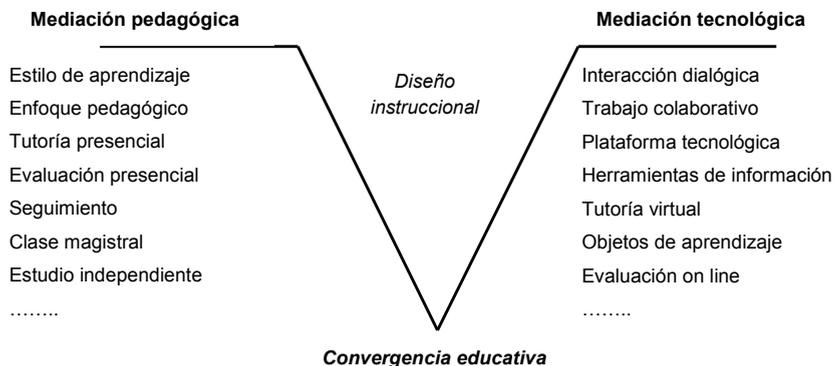
intereses e incrementar su potencialidad como consecuencias de su extensión presencial y virtual.

En cuanto a la construcción del conocimiento, esta se apoya en la capacidad de innovación de los usuarios al propiciar cambios en los modelos pedagógicos, organizativos y en el diseño de herramientas, sistemas y plataformas educativas, donde estudiantes y docentes pueden aportar sus conocimientos (Cobo y Pardo, 2007). De esa manera se almacena información para su reingeniería y reutilización en el diseño instruccional, elaborando mapas de entrada y contenidos mediante la aplicación de bases ontológicas de reestructuración de los objetos de aprendizaje con significado pedagógico; y personalizándolos como nuevos objetos de aprendizaje que asistan al educando en la realización de las tareas (Aguirre y Manasía, 2009).

El objetivo de crear interacciones significativas que contribuyan a la construcción del conocimiento en contextos *blended learning*, que se apoye en esta nueva interpretación de modelo formativo convergente, pasa necesariamente por una nueva forma de concebir también el diseño instruccional. Si la convergencia implica hacer confluir de manera coherente y sinérgica las mediaciones pedagógicas y tecnológicas hacia un mismo propósito educativo, ello va a requerir una reflexión sobre el diseño y desarrollo de las prácticas educativas. La capacidad de innovación para propiciar cambios en los modelos pedagógicos, organizativos y en el diseño de herramientas, sistemas y plataformas educativas va a suponer que los entornos de aprendizaje ya no se consideren como simples almacenes, sino como auténticos gestores de información para su reingeniería y reutilización en el diseño instruccional.

## 5. DISEÑO INSTRUCCIONAL EN LA CONVERGENCIA *BLENDED LEARNING*

En todo proceso educativo, el diseño instruccional asume el reto de hacer posible que la información y su representación resulten una herramienta para aprender (Gisbert, Salinas, Chan y Guàrdia, 2003), y de aproximarse al conocimiento con seguridad y confianza (Figuroa, 2008). El abordaje admite que el contexto formativo, las condiciones socioculturales, los diversos estilos de aprendizaje, las motivaciones y otros aspectos de la labor docente deben ser tenidos en cuenta en la definición de los objetos de aprendizaje, a fin de que respondan a las diferentes necesidades e intereses (Downes, 2003); dado que los procesos cognitivos se manifiestan de diversas formas (Kolb, 1976).



**Figura 5. La mediación pedagógica y tecnología en la convergencia del *b-learning***

Fuente: elaboración propia.

En esta orientación, el *blended learning* transita hacia la convergencia entre las distintas modalidades presencial y virtual y las mediaciones pedagógicas y tecnológicas, según los criterios previstos en el diseño instruccional (Turpo, 2010). Cada actividad, estrategia, tarea y contenido propuesto se reconstruye a partir de las sinergias generadas por las intervenciones didácticas. En el proceso, ninguna mediación prima más que la otra, interesa más su funcionalidad determinada por la operatividad significativa que la viabiliza.

La convergencia de la modalidad propugna que el diseño instruccional integre la teoría educacional con las prácticas de uso de las TIC, avanzando en la dirección de un modelo pedagógico de confluencia contextual, en reconstrucción perenne y optimización de las estrategias más adecuadas y oportunas.

El diseño instruccional contextualizado y flexible permite valorar los contenidos de acuerdo a las situaciones, a los distintos actores y a los distintos tiempos. La propuesta se inicia con la definición del programa oficial de la asignatura, a partir de ahí, los demás componentes son ajustables, conforme se avanza en la constitución de la comunidad de aprendizaje. La planificación prevista se visualiza en la guía de clase, publicada y actualizada periódicamente a partir del análisis cíclico de las actividades implementadas, las evaluaciones formales e informales y el *feedback* de los participantes.

En el *blended learning*, el diseño instruccional admite encuadrar la mediación pedagógica con la mediación tecnológica, no como un sistema de entrega de datos y de meros transportadores y repositorios, sino constituyendo un sistema en red en el que los nudos añadan valor e inteligencia a la totalidad de la red. Pero, dada las características difusas que generan las redes, condicionadas por su naturaleza fractal y carácter recursivo y dinámico; es pertinente, asumirlas no como «piezas en secuencias independientes de los otros componentes, sino [como] una red dinámicamente mutante de partes que se conectan unas a las otras» (You, 1994, p. 24).

Desde la perspectiva de la convergencia, no se trata de que el modelo *blended learning* responda a un diseño instruccional tradicional, instaurado a partir de la planificación por etapas: análisis de necesidades y definición de objetivos, diseño y desarrollo de los materiales instruccionales, implementación del evento y evaluación del sistema. La propuesta de una planificación convergente de la modalidad, basada en la concepción dinámica de la fractalidad, concibe una situación didáctica como no separada, que progresa mediante una serie de etapas cíclicas de análisis, planificación y producción, que se van depurando y reconstruyendo desde la «reflexión sobre la acción» (Schön, 1983), con las dos dimensiones permanentes del modelo convergente: la contextualización y la flexibilidad.

Este abordaje en red, fractal, ascendente facilita seleccionar los ambientes, actividades, tareas, herramientas, etc., que mejor se ajustan a los entornos presenciales y virtuales, generando un escenario didáctico para la convergencia pedagógica y tecnológica; garantizando «la experiencia, la explotación y la participación de los varios nudos de la red de aprendizaje en diferentes momentos del proceso» (Filatro y Bertholo, 2005), para responder a las necesidades e intereses de los sujetos del acto educativo. Se trata de encarnar una acción intencional y dinámica que se ajusta en el progreso del aprendizaje y la formación de una comunidad de práctica.

## 6. A MODO DE CONCLUSIONES

Ha quedado evidenciado que la convergencia multimediática marca una nueva concepción por su capacidad de multiplicar ofertas (por la segmentación de audiencias y especialización de contenidos); y de incorporar servicios de valor añadido a los contenidos mediáticos y su acceso a las audiencias.

Representa para la sociedad un nuevo escenario mediático y, por ende, una alternativa para la construcción de nuevas explicaciones sobre los acontecimientos sociales.

En el terreno educativo, los avances tecnológicos y enfoques pedagógicos propician oportunidades para el (re)diseño de los entornos formativos innovadores. Su sinergia presupone un contexto natural para introducir la tecnología en las aulas y motivar a los alumnos en su aprendizaje (Coto y Dirckinck-Holmfeld, 2007).

El devenir del *blended learning* exige una progresiva búsqueda de marcos referenciales que expliciten sus potencialidades. En ese entender, plantear la convergencia como marco de aproximación constituye un flujo renovador, una disposición para lograr buscar la confluencia de los distintos recursos formativos hacia un mismo propósito educativo, básicamente, de una convergencia entre las modalidades presencial y virtual y las mediaciones pedagógicas y tecnológicas (Turpo, 2010).

La evolución en el *blended learning* debe aspirar a conseguir una identidad que revista y la distinga radicalmente de otras modalidades educativas, en razón de las propiedades referenciales y la naturaleza propia de su objeto. En esta aproximación, hemos abordado aquellos componentes que son necesarios, y reflexionado sobre cómo debe ser un diseño instruccional basado en la convergencia, sin embargo, es importante tener en cuenta que su interpretación final dependerá profundamente de la disquisición particular del docente sobre lo que es posible hacer y cambiar en un proceso de integración de la tecnología. Por lo tanto, la atención se centrará en el análisis exhaustivo de la fusión y convergencia de medios y metodologías, para después desarrollar y evaluar las diferentes combinaciones (virtual y cara a cara) que resultan en las prácticas de enseñanza.

Nada quita que en un futuro próximo, lo que hoy es una innovación mañana sea una rémora. Esto es, que la convergencia acelerada de estos tiempos, proporcione las bases para una divergencia de nuevas formas (Tinkler, Lepani y Mitchell, 1996). Mientras tanto, el *blended learning* ira adquiriendo una identidad que lo revista y distinga radicalmente de otras modalidades educativas, en razón de las propiedades referenciales y la naturaleza propia de su objeto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, A. y Manasía, N. (2009). Web 2.0 y Web semántica en los entornos virtuales de aprendizaje. *Multiciencias*, 9(3), 320-328.
- Aiello, M. y Cilia, W. (2004). El blended learning como práctica transformadora. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 23, 21-26.

- Álvarez Arregui, E., Rodríguez Martín, A. y Ribeiro Gonçalves, F. (2011). Ecosistemas de formación blended-learning para emprender y colaborar en la universidad. Valoración de los estudiantes sobre los recursos. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 12(4), 7-24. Recuperado de [http://campus.usal.es/~revistas\\_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/8523/8609](http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/8523/8609)
- Bartolomé, A. (2004). Blended learning. Conceptos básicos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 23, 7-20.
- Bahry, J. (2001). Introduction du colloque. *Les 2e Rencontres du FFFOD. FOAD: transition, mutation, rupture? e-illusions & réalités. Colloque du Palais des Congrès du Futuroscope de Poitiers*, 29 et 30 mars.
- Bersin, J. (2004). *The Blended learning book: best practices, proven methodologies, and lessons learned*. San Francisco: Pfeiffer.
- Bolter, D. (1984). *Turing's man: western culture in the computer age*. Chapel Hill y Londres: University of North Carolina Press.
- Bonfil, G. (1994). *México profundo. Una civilización negada*, Grijalbo: México.
- Carman, J. (2002). Blended learning design: Five key ingredients. *KnowledgeNet*. Recuperado de [http://knowledgenet.com/pdf/Blended%20Learning%20Design\\_1028.PDF](http://knowledgenet.com/pdf/Blended%20Learning%20Design_1028.PDF)
- Carneiro, M. (2004). Multiambientes de aprendizaje en entornos semipresenciales. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, 23, 65-68.
- Cobo, C. (2007). *Taller de Web 2.0*. Recuperado de <http://200.76.166.4/~cristobal/tallerweb2.html> [11/03/2012].
- Cobo, C. y Pardo, H. (2007). Aprendizaje colaborativo. Nuevos modelos para usos educativos. En C. Cobo y H. Pardo (Eds.), *Planeta web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*. Recuperado de <http://www.planetaweb2.net>
- Coto, M. y Dirckinck-Holmfeld, L. (2007). Comunidades virtuales de aprendizaje: el punto de vista de los participantes. *Revista Electrónica de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 8(3), 135-148. Recuperado de [http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_08\\_03/n8\\_03\\_coto\\_dirckinck](http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_08_03/n8_03_coto_dirckinck)
- Dias, J. (1995). Avaliação institucional, instrumento da qualidade educativa. En N. Balzan y J. Dias (Dir.), *Avaliação Institucional. teoria e experiências*. São Paulo: Cortez.
- Downes, S. (2003). Design and reusability of learning objects in an academic context: A new economy of education. *Journal of The United States Distance Learning Association*, 17(1), 3-22.
- Dudezert, J. (2002). *Les technologies d'information et de communication en formation: Une révolution stratégique*. París: Editions Economice.

- Filatro, A. y Bertholo, S. (2005). Educación en red y modelos de diseño instruccional. *Apertura*, 5(1), 24-30.
- Figueroa-Flores, J. (2008). *The effects of hybrid and traditional courses on student attrition at the university level within the Puerto Rican culture*. Capella University. ProQuest Dissertations & Theses. Recuperado de <http://search.proquest.com.ezproxylocal.library.nova.edu/docview/304721324?accountid=6579>
- Galán, A. (2009). *La enseñanza de la traducción en la modalidad semipresencial*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.
- García, L. (2004). *Blended learning ¿enseñanza y aprendizaje integrados?* *BENED*, octubre del 2004.
- García, L. (2011). *Convergencia Presencia-Distancia*. Recuperado de <http://aretio.blogspot.com/2011/05/convergencia-presencia-distancia.html>
- Gisbert, M., Salinas, J., Chan, M. y Guàrdia, L. (2003). Conceptualización de materiales multimedia. En J. Stephenson et al. (Eds.), *Fundamentos del diseño instruccional con e-learning*. Barcelona: UOC.
- Goodyear, P. (2000). *Towards the virtual classroom? Strategies for eLearning*. <http://www.csalt.lancs.ac.uk/Goodyear/ehr/materi-1.htm>
- Graham D. (2007). PESTE Factors in Developing a Framework for E-learning. *E-Learning and Digital Media*, 4(2), 194-201. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.2304/elea.2007.4.2.194>
- Graham, C. (2005). *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.
- Graham, C., Allen, S. y Ure, D. (2003). Blended learning environments: A review of the research literature. Unpublished manuscript, Provo, UT.
- Hinojo, F., Aznar, I. y Cáceres, M. (2009). Percepciones de alumnado sobre el Blended Learning en la universidad. *Comunicar*, XVII(33), 165-174.
- Kolb, D. (1976). *Learning style inventory*. Boston: McBer and Company.
- Lavrin, A. y Zelko, M. (2005). Knowledge Sharing in Digital Ecosystem for Small and Medium Enterprises IDIMT-2005. 13th Interdisciplinary Information Management Talks, Proceedings Linz, Johannes Kepler Universität Linz, 237-252. Recuperado de [http://www.sea.uni-linz.ac.at/conferences/idimt2005/session\\_f.pdf](http://www.sea.uni-linz.ac.at/conferences/idimt2005/session_f.pdf)
- León, B. y García-Avilés, J. (2000). La información audiovisual interactiva en el entorno de convergencia digital: desarrollo y rasgos distintivos. *Comunicación y sociedad*, XIII(2), 141-179.
- Liikanen, E. (2003). *La administración electrónica para los servicios públicos europeos del futuro*. Lección inaugural 2003-2004. UOC. Recuperado de <http://www.uoc.edu/inaugural03/esp/article/index.html>

- Llorente, M. (2008). *Blended learning para el aprendizaje en nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Un estudio de caso*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Sevilla.
- 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.
- Novell, M. (2010). The Blended Future of Learning. En N. Paine y E. Masie (Eds.), *Learning Perspectives. Contributed by 40 Global learning leader*. (92-97). The MASIE Center & The Learning CONSORTIUM.
- Ojeda, G. (2004). *Apuntes en línea: la comunicación mediatizada ante la convergencia digital de las TIC en la educación virtual y a distancia*. VIII Congreso de Educación a Distancia-CREAD MERCOSUR. Buenos Aires.
- Osorio, L. y Duart, J. (2011). Análisis de la interacción en ambientes híbridos de aprendizaje. *Comunicar*, XIX(37), 65-72.
- Pérez, A. y Acosta, H. (2003). La convergencia mediática: un nuevo escenario para la gestión de información. *ACIMED*, 11(5). Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11\\_5\\_03/aci03503.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_5_03/aci03503.htm)
- Pisani, F. (2006). *Las aplicaciones Web 2.0. Del uso a la apropiación de tecnologías*. Recuperado de <http://www.portal.educ.ar/noticias/entrevistas/la-web-20-del-uso-a-la-apropia.php>
- Prado E, y Franquet R. (1998). Convergencia digital en el paraíso tecnológico: claroscuros de una revolución. *Zer*, 3(4), 15-40.
- Reynolds, T. y Greiner, C. (2005). Integrated field experiences in online teacher education: A natural blend? En C. J. Bonk y C. R. Graham (Eds.), *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. San Francisco: Pfeiffer Publishing.
- Ripa, M. (2007). ¿Cómo abordar el estudio de una comunidad de aprendizaje *Blended Learning*. *Revista Electrónica de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 8(3), 200-221. Recuperado de [http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_08\\_03/n8\\_03\\_ripa](http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_08_03/n8_03_ripa)
- Rossett, A. (2002). *The ASTD e-learning handbook*. New York: McGraw-Hill.
- Sharpe, R. et al. (2006). *The Undergraduate Experience of Blended E-learning: A Review of UK Literature and Practice*. The Higher Education Academy. Recuperado de: [http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/research/literature\\_reviews/blended\\_elearning\\_exec\\_summary\\_1.pdf](http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/research/literature_reviews/blended_elearning_exec_summary_1.pdf)
- Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner: how professionals think in action*. Londres: Temple Smith.

- Tinkler, D., Lepani, B. y Mitchell, J. (1996). *Education and Technology Convergence. A Survey of Technological Infrastructure in Education and the Professional Development and Support of Educators and Trainers in Information and Communication Technologies*. Commissioned Report, 43. Canberra: Australian Government Publishing Service.
- Turpo, O. (2010). Contexto y desarrollo de la modalidad educativa blended learning en el sistema universitario iberoamericano. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15(45), 345-370.
- Valzacchi, J. (2005). Los caminos del Blended Learning. Editorial. El Magazine de Horizonte. Informática Educativa. IV(66). Recuperado de <http://www.educoas.org/Portal/boletin/horizonte/66-mayo05-oea.aspx>
- Villanueva, E. (2000). *Convergencia multimedia: más allá de la Internet*. São Paulo: Federación Latinoamericana de Facultades de Comunicación Social. Recuperado de: [http://macareo.pucp.edu.pe/evillan/Eduardo%20Villanueva%20Mansilla/Escritos\\_files/conver.pdf](http://macareo.pucp.edu.pe/evillan/Eduardo%20Villanueva%20Mansilla/Escritos_files/conver.pdf)
- Ward, J. y LaBranche, G. (2003). Blended learning: The convergence of e-learning and meetings. *Franchising World*, 35(4), 22-23.
- You, Y. (1994). What can we learn from chaos theory? An alternative approach to instructional design. *Educational Technology Research and Development*, 41(3), 17-32.

Fecha de recepción: 19-VIII-2013

Fecha de evaluación: 28-XII-2013

Fecha de aceptación: 15-I-2014