

Convergencia tecnológica y pedagógica del blended learning: transiciones y perspectivas

Tecno- teaching convergence of blended learning: transitions and prospects

Osbaldo Turpo Gebera

Universidad Peruana Cayetano Heredia
Osbaldo.turpo.g@upch.pe

Recibido: 22 de julio de 2013 / Aceptado: 23 de enero de 2014

Resumen

Desde su emergencia en el contexto educativo, el *Blended Learning* emerge como una modalidad con identidad propia. Conforme a su evolución, discurre por contextos configurados por la presencialidad y la virtualidad. En un primer estadio, se sitúa como una modalidad mixta o de combinación; posteriormente se avanza a una integración, que supone 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*.

La convergencia tecno-pedagógica de medios y recursos representa un modo más acorde para comprender la modalidad, en tanto proporciona un marco de interpretación sobre la transición y perspectivas de desarrollo del *Blended Learning*, de confluencia y continuidad de escenarios y potencialidades orientados hacia un mismo fin: el formativo.

Palabras clave: Presencialidad-virtualidad, Blended Learning, convergencia mediática, mediación tecno-pedagógica.

Summary

Since its emergence in the educational context, the Blended Learning emerges as a modality with its own identity. According to its evolution, runs through presentality configured contexts and virtuality. In a first stage, stood as a mixed or combined mode, 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.

The pedagogical and technological convergence of media and resources is a more consistent way to understand the mode, while providing a framework for interpreting the transition and development prospects of the Blended Learning, confluence and continuity and potential scenarios facing the same end: the training.

Keywords: Presentality-virtuality, blended Learning, media convergence, mediation techno-pedagogical.

Forma sugerida de citar:

Turpo, O. (2013). Convergencia tecnológica y pedagógica del blended learning: transiciones y perspectivas. *Alteridad*, 8(2), pp. 128-143. Quito: Editorial Abya-Yala.

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. En su traducción al español, (Aprendizaje Mezclado) sigue una tendencia marcada por la psicología escolar, al destacar el “aprendizaje” como contrapuesto a la “enseñanza” (Bartolomé, 2004).

El *Blended Learning* responde a distintas configuraciones educativas. Para unos, a una instrucción híbrida, al mezclar el potencial de la formación basada en web con las técnicas del aula presencial (Delialioğlu & Yildirim, 2007; Gülbahar & Madran, 2009). Otros, como Garrison y Kanuka (2004), sostienen que es un aprendizaje combinado, en cuanto aprovecha los valores de las clases tradicionales con el entorno generado por el aprendizaje en línea (*on line*).

En esencia, en su dinámica concurren un amplio abanico de medios para aprendizajes diseñados y dirigidos a resolver problemas específicos en entornos mediados por la red (Brennan, 2004). Propiamente, el *Blended Learning* podría ser considerado como *Blended e-learning* (Mantyla, 2001).

Las prácticas educativas inscritas dentro de esta modalidad formativa presentan diferentes denominaciones y connotaciones, pero responden a una misma estructura básica: presencialidad y virtualidad, sea como combinación, integración, mezcla, etc. de dos modos educacionales.

Los estudios realizados evidencian que el término *Blended Learning* es la denominación prevalente, comprendido como un paradigma que mezcla o hibridiza ambas modalidades. La semi-presencialidad es vista como una combinación de escenarios presenciales con sesiones virtuales. Mientras que en la bimodalidad, la presencialidad se reconoce como un proceso complementario a los entornos virtuales; en la educación a distancia *on line*, lo virtual es una prolongación de lo presencial (Turpo, 2010). Básicamente, lo que define

a la modalidad deviene de la concurrencia de la virtualidad y la presencialidad, diferenciados por el énfasis denominativo asignado, que más que determinante, es una característica meramente diferencial, que no cambia el fondo.

En su transcurrir, la modalidad ha cambiado progresivamente de concepción y práctica (Sharpe *et al.*, 2006). No se trata de un practica nueva, puesto que durante años se combinan las clases magistrales con los ejercicios, los estudios de caso, juegos de rol y las grabaciones de vídeo y audio, como el asesoramiento y la tutoría (Brodsky, 2003). ¿Sobreviviría la educación sin hacer transformación y sin utilizar las herramientas tecnológicas, desarrolladas para las transformaciones de los demás sistemas?

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 dónde termina una y dónde 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, entre otros, que vistos en conjunto, afianzan la percepción del intercambio continuo, más allá del ámbito que delimitan sus confines.

Este “entrecruce” forja entre los entornos físicos y virtuales, 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 imparables innovaciones en el campo de la formación. Un proceso que explica el decurso del *Blended Learning*, cuya dinámica evolutiva responde a las exigencias de estos tiempos, donde todo parece confluir hacia un mismo proceso, una continuidad y traspase indistinto de escenarios, que hacen imperceptible las fronteras y la dilución de entornos. Es este el marco de soporte y transición del proceso actual de la modalidad, y que demostraremos en los siguientes apartados.

Progresividad 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 que supuso la utilización sistemática de la tecnología multimedia como una tecnología definitoria¹ Bolter (1984). Según Goodyear (2000), se orientó a dotar de autonomía a los participantes, a la mejora de su aprendizaje y para conectarlos con los recursos del inter-aprendizaje.

Con el *E-learning* se intenta aproximar el conocimiento a todas las audiencias, ante la disociación de los diversos ambientes de aprendizaje: física y metodológica. En ese devenir se incorporan la diversidad de recursos tecnológicos, unidos en un único ambiente de aprendizaje, denominando multi-ambientes de aprendizaje (Carneiro, 2004).

Para Bahry (2001), el *E-learning* se fundamenta 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 forman parte de su historia.

Dudezert (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 cursos dirigidos a trabajadores, para que se sigan formando en su lugar de trabajo o estudio. Concebido como un tipo de estudios en reemplazo de la capacitación a distancia e instrucción programada, instituida a través de manuales, tutoriales, test, videos, etc. El *E-Learning* viene a sustituir el tiempo residencial periódico de la educación a distancia, por una instrucción instaurada principalmente en la web y los diversos recursos electrónicos; tornándose éstos, en una medida del ahorro y la rentabilidad de la capacitación.

Las esperanzas puestas en el *E-learning* fueron decayendo, conforme transcurría la crisis experimentada por el sector, por el aumento indiscriminado de las empresas *DotCom*, y su correlativa crisis con la sobreoferta de cursos de postgrado a distancia. Se empezó así, relativizando el término *E-learning* y apareció el uso de otro concepto: *Blended Learning* (Aiello & Cilia, 2004). Fue comprendido 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), y basado en la utilización de internet; propiamente, orientado a 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 decurso de la modalidad responde a la concepción de agregar virtualidad a la educación presencial (Valzacchi, 2005); y a la flexibilidad de escenarios y metodologías de enseñanza y

¹ Bolter considera una tecnología definitoria aquella que desarrolla vínculos, metáforas u otras relaciones con una cultura de la ciencia, la filosofía o la literatura. Y, siempre que esté disponible a servir como metáfora, ejemplo, modelo o símbolo.



aprendizaje, así como a la accesibilidad, rapidez y actualización de contenidos (Hinojo, Aznar & Cáceres, 2009).

En su composición, Carman (2002) identifica cinco elementos comunes: 1) eventos vivos (personas), 2) aprendizaje autónomo y autoubicado, 3) colaboración, 4) materiales de apoyo y 5) evaluación.

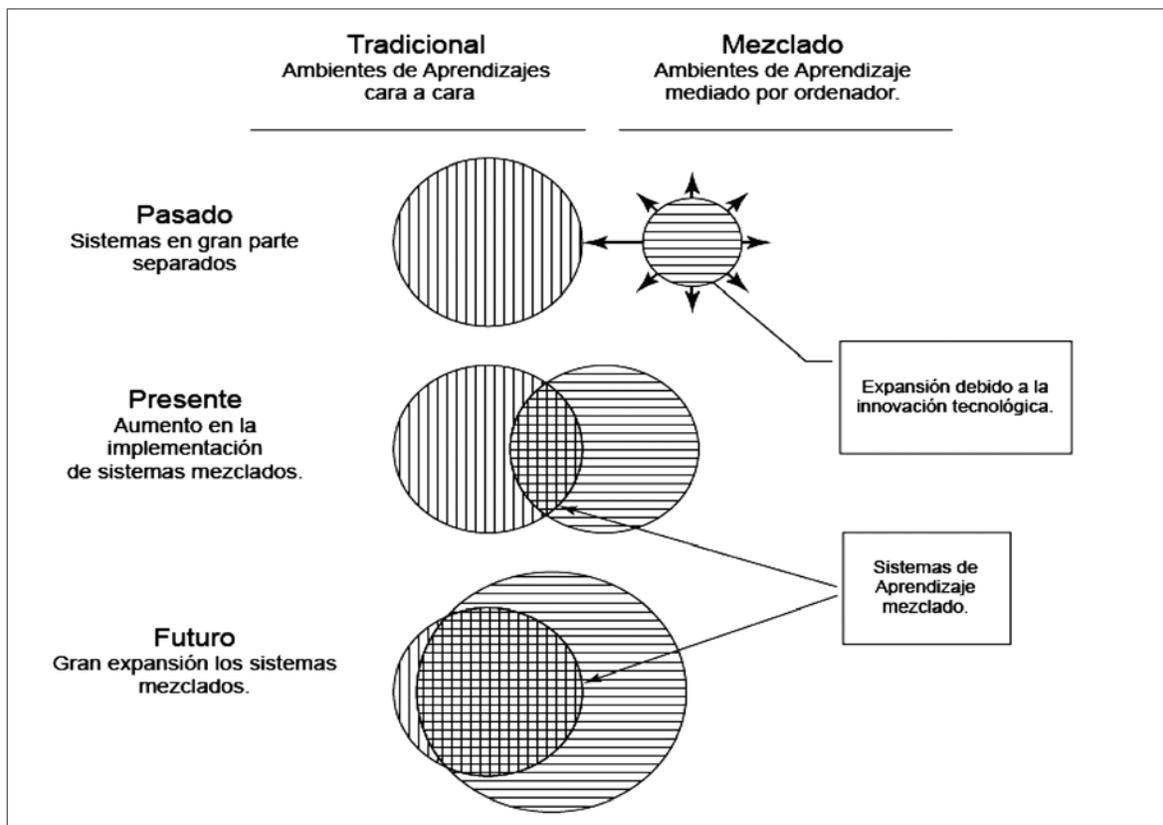
En conjunto se orientan a aprovechar al máximo la experiencia educativa, al superar las barreras tempo-espaciales y consentir el acceso a los recursos, desde cualquier lugar y en cualquier momento. La modalidad propicia el ajuste del proceso a las características de los participantes. El *Blended Learning*, en este primer estadio, la eligen las personas, fundamentalmente por: ser una pedagogía renovada, facilitar el acceso y fle-

xibilidad e incrementar la rentabilidad (Graham, Allen & Ure, 2003).

Su diseño implica el desarrollo de un ecosistema de metodologías de trabajo colaborativo (Lavrin & Zelko, 2005), que comprende una fase de diagnóstico del contexto de aprendizaje. Se trata de superar 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 los participantes (Álvarez, Rodríguez & Ribeiro, 2011).

En síntesis, su diseño resulta de combinar “lo mejor de ambos mundos”, del virtual y presencial, proporcionando el equilibrio entre la flexibilidad e interactividad, marcada por la tecnología (Reynolds & Greiner, 2005).

Figura 1: Convergencia progresiva del Blended Learning (BL)

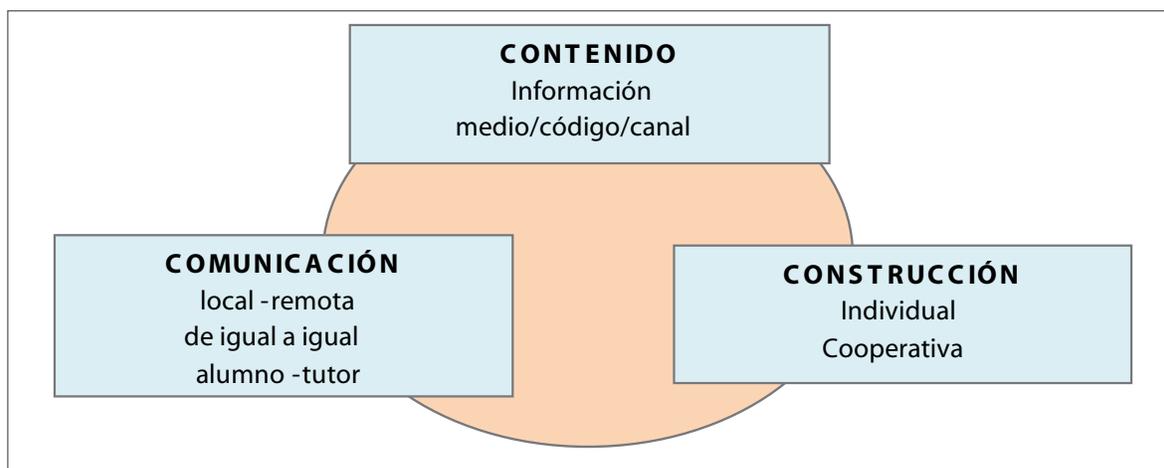


Fuente: Graham, 2007.



- 2.1. Primer momento (pasado):** como se observa, el *Blended Learning* se deriva de la mezcla del entorno convencional del “*face to face*” con las potencialidades provocadas por la expansión de las TIC en el aprendizaje en ambientes virtuales. Propicia así, una interacción distinta, una reordenación pedagógica a través de la combinación de: modalidades instruccionales (Bersin, 2004); de métodos instruccionales (Rossett, 2002) y la instrucción cara a cara y en línea (Ward & La Branche, 2003).
- 2.2. Segundo momento (presente):** reconocido el potencial que representa, 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). Responde así, a la flexibilidad espacio-temporal, a los contenidos del aprendizaje en la construcción colaborativa del conocimiento, al diseño instruccional que integra lo virtual con lo presencial y a la posibilidad aplicativa a una multitud de contextos (Llorente, 2008). De ese modo, los participantes adquieren las capacidades decisorias para el uso oportuno y apropiado de las herramientas tecno-pedagógicas (Novell, 2010).
- 2.3. Tercer momento (futuro):** la proyección avizorada por Graham (2007), trasciende la integración de componentes. El uso de herramientas sincrónicas y asincrónicas favorece la integración tecno-pedagógica, reforzada por las tutorías presenciales y las acciones implementadas en red. En este estadio, el participante asume rol protagónico, es responsable de lo que necesita aprender y la disposición a solicitar y recibir el apoyo de tutores y profesores. El proceso 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.

Frente al tercer momento de la propuesta, que más que una mezcla de sistemas, se percibe como realidad inmediata, una convergencia de medios, componentes, recursos, etc. Y eso es lo que se evidenciará a continuación.



¿Convergencia (multimediatía)?

La referencia a la convergencia comprende a la convergencia multimediatía². Una contingencia situacional donde desaparecen las fronteras entre los medios y servicios de comunicación (teléfono, televisión, radio y computadora, etc.). Es entendida “como un fenómeno con múltiples dimensiones: tecnológicas, económicas, sociales y políticas” (Pérez & Acosta, 2003: 1). El proceso permite 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” (citado en Pérez & Acosta, 2003: 3).

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

La convergencia de medios trasciende las fronteras mediatías, más aún, entre las comunicaciones punto a punto (correo, teléfono y telégrafo) y las comunicaciones de masas (prensa, radio y televisión). En la actualidad, basta un único entorno físico (fidelidad, cables u ondas) para prestar los servicios ofrecidos por separado,

a través de un medio (audiovisual, prensa o teléfono), ahora ofertados en diferentes formas físicas. La relación de uno, que existía entre un medio y su uso está erosionada (de Sola, 1983).

En el plano empresarial, la convergencia implica la fusión de empresas corporativas mediatías, orientados a la concentración de las TIC para desarrollar servicios convergentes en un solo canal.

Resumiendo, la convergencia mediatía es un nuevo escenario para la gestión de información (Pérez & Acosta, 2003: 13), 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.
- 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 multimediatía, representa uno de los mayores retos de la era global y digital. Suscita 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 en un fenómeno con múltiples dimensiones (tecnológicas, económicas, políticas, entre otras). Sin ella, la creación de una sociedad del conocimiento presentaría un considerable retraso; su emergencia requiere

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



un marco flexible y equilibrado que favorezca la inversión y aparición de nuevos servicios (Liikanen, 2003).

En este escenario, la educación no se presenta vacía de contenidos o carente de calidad o metodológicamente desenfocada. No se reduce al uso de la plataforma y contenidos, ni de docentes y tutores capacitados para desarrollar una acción formativa; sino que: propicia, dinamiza y aprovecha las potencialidades de interacción y trabajo colaborativo de las TIC, al igual que los aspectos organizativos y de gestión, y la forma e intensidad del uso de las herramientas didácticas (García, 2011a).

Convergencia en el blended learning

El estadio evolutivo del *Blended Learning*, el de la tendencia convergente, es un proceso que obedece al desarrollo consustancial de experimentar del hombre para mejorar todo lo perfectible. Una búsqueda de explicaciones sobre cómo funciona aquello que sirve a sus propósitos, de encontrar respuestas no siempre satisfactorias, pero que lo motiva a sucesivas exploraciones.

Ante esta saliente etapa, la educación no está al margen, todo lo contrario, promueve la intervención de las diversas estrategias multimedia, intermedia o transmedia; que junto a los sistemas o plataformas tecnológicas de educación a distancia, concentran y fusionan diferentes medios, instrumentos o herramientas de comunicación e información (aunque predomine uno) (Ojeda, 2004). El proceso encarna la oportunidad para consolidar la confluencia de los recursos tecnológicos con los pedagógicos, en favor de una plena interactividad de los usuarios.

La convergencia tecnológica y pedagógica implica la construcción de puentes entre mundos “separados” artefactualmente, al hiperconectar la información que fluye a través de las múltiples plataformas mediáticas y vincular los intersticios de los viejos y los nuevos medios; propiciando un viaje por el conocimiento, mediante estacio-

nes interconectadas. El decurso conlleva que los sistemas mediáticos virtuales y físicos compartan 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 de los espacios donde se produce el conocimiento, y en el que 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.

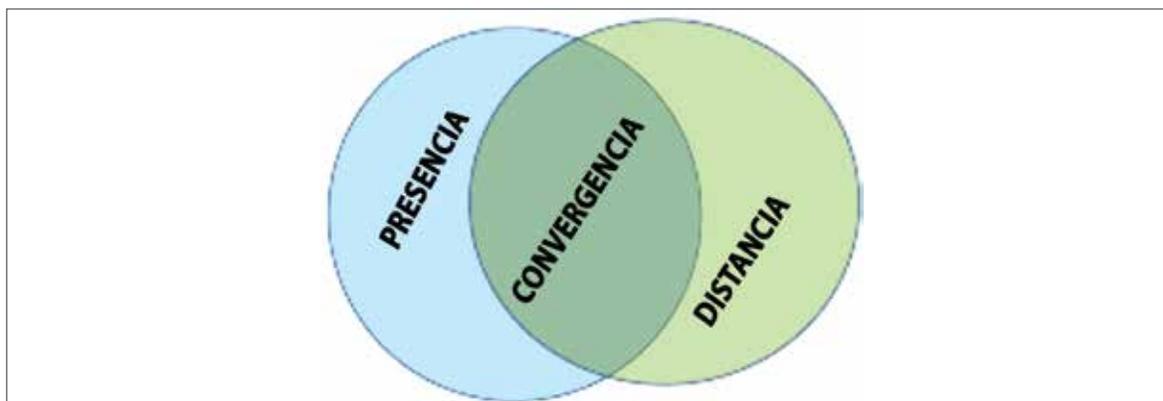
La convergencia posibilita recrearla, al considerar en el diseño didáctico, los ajustes necesarios entre las estrategias pedagógicas y los recursos y medios tecnológicos; sin mayores restricciones ni límites y como efecto previsible de la evolución que prosigue a toda creación humana.

Una posibilidad de comprensión sobre cómo funciona el *Blended Learning*, deviene de la indistinguibilidad de los confines que separan a lo presencial de lo virtual, y que García (2011b) la percibe bajo los siguientes interrogantes:

¿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, 2011b).

Las respuestas parecen más que evidentes. Avanzamos hacia una dinámica educativa donde se hacen imperceptibles los estadios signados por lo presencial y virtual. Transitamos hacia una concepción donde todo parece converger en un todo-único, de un intervenir colaborativo. La confluencia presencial-virtual se expresa a través de la concurrencia de los componentes que la forman; involucra 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 una mismo propósito; una reingeniería educativa que trasciende los contornos establecidos, la vinculación de contenidos con contenidos y la intervención en y a través de varios canales mediáticos, operados paralelamente.

Un proceso convergente involucra un flujo de contenidos a través de múltiples medios, apoya la cooperación entre los mercados de múltiples medios y el comportamiento migratorio de las audiencias, en busca de experiencias de entretenimiento. “La convergencia es una palabra que puede definir los cambios tecnológicos, de mercado, sociales y culturales, en función de quién

está hablando y que creemos que están hablando” (Jenkins, 2009: 27).

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

La convergencia representa 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, de 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 a la diversidad de herramientas tecnológicas y a los emergentes enfoques pedagógicos, con los valores y propósitos de la formación.



Bases Tecno-Pedagógicas De La Convergencia

Las TIC en la educación constituyen un paradigma pedagógico en recreación continua. Se sustentan en un diseño curricular abierto que, además de generar aprendizajes significativos, genera autonomía, promueve la interacción colaborativa y la construcción del conocimiento en redes. Es decir va más allá de la sola incorporación de las TIC. Requiere de una profunda reflexión de las decisiones asumidas, para evitar confusiones y errores en los objetivos, a fin de desarrollar las competencias más acordes a las demandas del mundo de hoy, resignificándolas con un sentido crítico.

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.

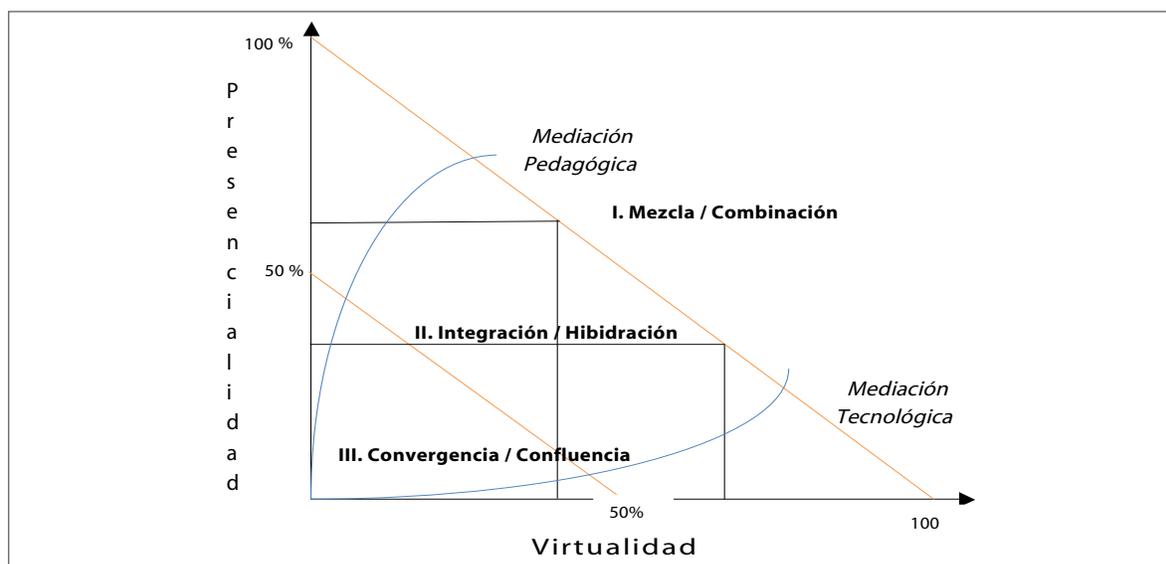
- La proporcionalidad de los virtual y presencial depende de las necesidades, y donde las tecnologías resultan vitales.

Un abordaje convergente entiende que entre pedagogía y tecnología, no hay antagonismo, sino un sentido de continuidad; donde el cambio permanente no es una ruptura; todo lo contrario, una prolongación de la existencia identitaria (Bonfil, 1994). La secuencia conjuga a la presencia con la distancia en el *Blended Learning*, a partir de un diseño y desarrollo cíclico que comprende: análisis de las necesidades, diseño, implementación, evaluación y ajuste de la propuesta (Galán, 2009).

La continuidad presencia-virtual propicia la confluencia; es decir, una convergencia que ajusta las potencialidades pedagógicas y tecnológicas a los requerimientos socio-educativos. Genera ambientes que promueven la interacción, en un marco de actividades auténticas que potencian la construcción individual y colaborativa de conocimiento y, a su vez, instituyen las condiciones para un mayor aprendizaje y mejores resultados de rendimiento académico (Osorio & Duarte, 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.

Figura 4: Dinámica evolutiva de la convergencia del Blended Learning.



La dinámica evolutiva de la convergencia del *Blended Learning* (Figura 4) se asume:

- I. desde las primarias mezclas o combinaciones de lo presencial y virtual, al considerar distintos momentos de las mediaciones; posteriormente,
- II. se avanza a la integración e hibridación de componentes, a través de las mediaciones pedagógicas y tecnológicas, que supone compartir una importancia por igual; y
- III. luego, a la convergencia y confluencia de los componentes y mediaciones, en una misma intención.

Estas intervenciones rubrican la capacidad de adaptación del *Blended Learning*, a la complejidad de las transformaciones actuales. Concebir la modalidad bajo la convergencia, es un proceso que trasciende la fusión de lo presencial y virtual, de la pedagogía y tecnología; comprende una apropiación socio-personal, 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 educativos se tornen en protagonistas y constructores del aprendizaje.

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

La web 2.0 posibilita el paso de la interacción a la colaboración, característica signi-

ficativa de la convergencia educativa, viabiliza la combinación creativa de tecnologías que agilizan la interacción entre la plataforma y el usuario. De esta manera, la inteligencia colectiva es favorecida por la facilidad de su implementación y utilización, 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 tecno-pedagógica constituye 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. Se torna emergente por la dilución de los espacios educativos “estancos” (aulas físicas vs. aulas virtuales), al convertir en indistinguible su confluencia.

Consiguientemente, la perspectiva convergente se perfila como la solución más viable a los problemas que plantean las barreras de índole geográfica; dado que los desplazamientos físicos se reducen a lo necesario, a un mejor aprovechamiento del tiempo, al compaginar las obligaciones laborales con las familiares; al contactar con sus pares u otros que compartan sus intereses e incrementen su potencialidad, como efectos de la confluencia presencial y virtual y la concomitancia tecnológica y pedagógica.

En la construcción del conocimiento, el *Blended Learning* apoya la capacidad de innovación de los usuarios, propiciando cambios en los modelos pedagógicos, organizativos y en el diseño de herramientas, sistemas y plataformas educativas, para que estudiantes y docentes aporten sus conocimientos (Cobo & Pardo, 2007). El proceso exige un replanteamiento de su diseño instruccional, que posibilite elaborar mapas de entrada y contenidos, mediante la aplicación de bases ontológicas de reestructuración de los objetos de aprendizaje con significado pedagógico; personalizándolos como nuevos objetos de aprendizaje que asistan al participante en la realización de las tareas (Aguirre & Manasía, 2009).

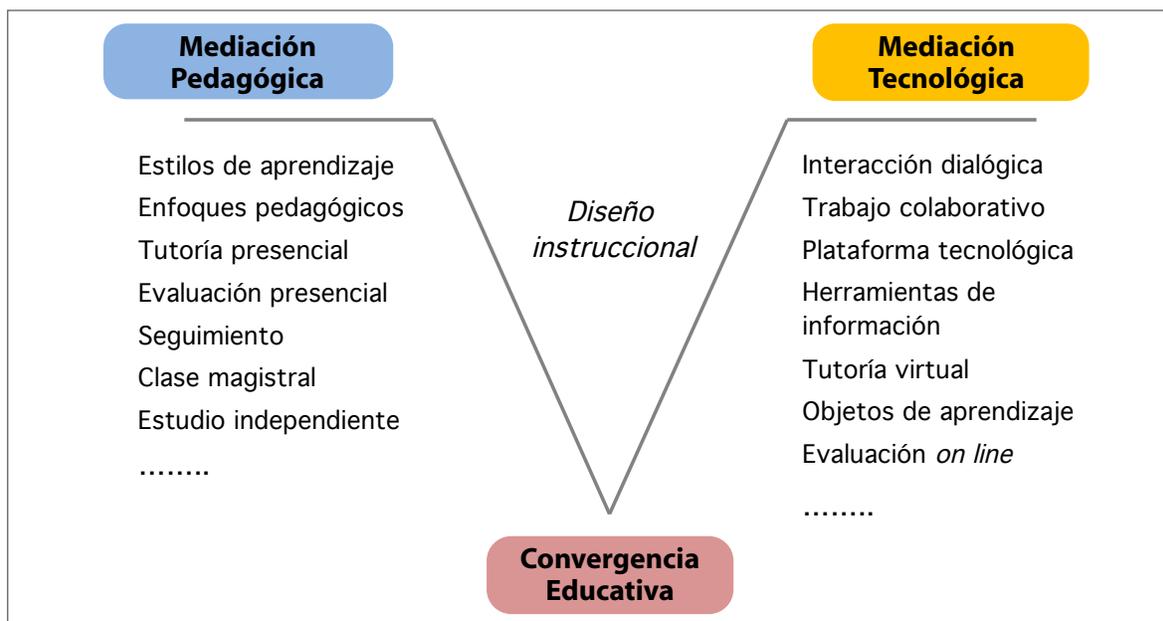


El objetivo de crear interacciones significativas que contribuyan a la construcción del conocimiento en contextos *Blended Learning*, apoya esta nueva interpretación del modelo formativo convergente. Implica una nueva forma de concebir el diseño instruccional, al hacer confluír de manera coherente y sinérgica las mediaciones pedagógicas y tecnológicas hacia un único propósito educativo. De ese modo, se propician cambios en los modelos pedagógicos, organizativos y en el diseño de herramientas, sistemas y plataformas educativas para entornos de aprendizaje que no se consideren como simples almacenes, sino como auténticos gestores de información para su reingeniería y reutilización instruccional.

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 (Chan, 2003). También, permiten aproximarse al conocimiento con seguridad y confianza (Figueroa *et al.*, 2002). Su abordaje admite que el contexto formativo, las condiciones socio-culturales, 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, para 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.



El *Blended Learning* al hacer converger los componentes presencial y virtual y la continuidad de las mediaciones pedagógicas y tecnológicas, hace que cada actividad, estrategia, tarea y contenido propuestos se reconstruyan, a partir de las

sinergias generadas por las intervenciones didácticas. En el proceso, ninguna mediación ni componente prima más que la otra, interesa más su funcionalidad, determinada por la operatividad significativa y una concepción de construcción



colectiva y gradual, que integra y articula visiones y demandas diferentes con los valores y propósitos de la educación (Turpo, 2013).

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 permanente optimización de las estrategias más adecuadas y oportunas.

Un diseño instruccional contextualizado y flexible permite valorar los contenidos de acuerdo a las situaciones, a los distintos actores y distintos tiempos. La propuesta se inicia con la definición del programa oficial de la asignatura, para luego ajustar los componentes, conforme se avanza en la constitución de una comunidad de aprendizaje. La planificación prevista se visualiza en una 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 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 ésta. 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: 24).

Desde la perspectiva de la convergencia, no se trata de que el *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. El propósito es, una planificación convergente, basada en la concepción dinámica de la fractalidad, representada por un marco de soporte sucesivo para su comprensión con “cierto grado, independientemente del ambiente que lo delimita, al transitar desde un nivel autónomo de aprendizaje hasta el aprendizaje sociocultural o, a la inversa” (Turpo, 2013: 47). La propuesta no significa una continuidad lineal, sino que dentro del desorden es susceptible la capacidad de adaptación pedagógica, en función a las posibilidades de aprehensión del conocimiento.

Concebir la confluencia de las mediaciones pedagógicas y tecnológicas en una situación didáctica, implica depurar y reconstruir desde la “reflexión sobre la acción” (Schön, 1983), dos dimensiones permanentes del modelo convergente: la contextualización y la flexibilidad; así como integrar los principios de las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización (Siemens, 2010), a fin de comprender las decisiones que conectan las estructuras que configuran la modalidad.

El abordaje en red o fractal o ascendente facilita seleccionar los ambientes, actividades, tareas, herramientas, etc. que mejor se ajusten a los entornos presenciales y virtuales, generando un escenario didáctico para la convergencia educativa. Significa garantizar “la experiencia, la explotación y la participación de los varios nudos de la red de aprendizaje en diferentes momentos del proceso” (Filatro & Bertholo, 2005), para responder a las necesidades e intereses de los sujetos del acto educativo. Se trata de generar una acción intencional y dinámica que ajuste el progreso del aprendizaje en la formación de una comunidad de práctica.

A modo de conclusiones

La convergencia ha marcado una nueva concepción social y educativa, por su capacidad de multiplicar ofertas (al segmentar audiencias y especializar contenidos); y de incorporar servicios de valor añadido a los contenidos mediáticos y su



acceso a las audiencias, en los diferentes escenarios donde se ha impuesto.

Esta confluencia posicional representa para la sociedad, un nuevo escenario de intervenciones: por ende, una alternativa para la construcción de nuevas explicaciones sobre los acontecimientos sociales y formativos. En el terreno educativo, la confluencia de los avances tecnológicos y enfoques pedagógicos propicia oportunidades para el (re) diseño de los entornos formativos. Su sinergia presupone un contexto natural para introducir la tecnología en las aulas y motivar a los alumnos en su aprendizaje (Coto & Dirkinck-Holmfeld, 2007).

El devenir del *Blended Learning* representa para el quehacer educativo, una progresiva búsqueda de marcos referenciales que expliciten sus potencialidades. Plantear la convergencia como marco de aproximación, constituye un flujo renovador, una disposición para buscar la confluencia de los distintos recursos formativos hacia un mismo propósito, básicamente, de una convergencia entre los componentes presencial y virtual y la continuidad de las mediaciones pedagógicas y tecnológicas.

La evolución del *Blended Learning* tiene que aspirar a una identidad que la revista y distinga radicalmente de otras modalidades educativas, en razón de las propiedades referenciales y la naturaleza propia de su objeto. En esta aproximación, la propuesta desarrollada resulta vital para reflexionar sobre cómo debe ser un diseño instruccional basado en la convergencia.

Es importante tener en cuenta que su interpretación final, dependerá profundamente de la disquisición particular sobre lo que es posible hacer y cambiar en un proceso de convergencia. Por tanto, el análisis exhaustivo de la fusión y convergencia de medios y metodologías, representa una manera de desarrollar y evaluar propuestas que coadyuven a una mejor formación.

Nada quita que en un futuro próximo, lo que hoy es una innovación (la perspectiva convergente), mañana sea una rémora. Esto es, que la convergencia acelerada de estos tiempos, proporcione las bases para una divergencia de nuevas formas (Tinkler, Lepani & Mitchell, 1996).

Referencias bibliográficas

- Aguirre, A. & Manasía, N. (2009). Web 2.0 y Web semántica en los entornos virtuales de aprendizaje. *Multiciencias*, 9 (3), 320-328.
- Aiello, M. & Cilia, W. (2004). El Blended Learning como práctica transformadora. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 23, 21-26.
- Álvarez, E., Rodríguez, A. & Rribeiro, 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.
- Bartolomé, A. (2004). Blended Learning, Conceptos Básicos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 23, 7-20.
- 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 and London, University of North Carolina Press.
- Bonfil, G. (1994). *México profundo. Una civilización negada*. México: Grijalbo.
- Brennan, M. (2004). Blended Learning and Business Change. Chief Learning Officer Magazine. Consultado el 25 de mayo de 2013. Disponible en: http://clomedia.com/articles/view/blended_learning_and_business_change
- Brodsky, M.W. (2003). Four Blended Learning Blunders and How to Avoid Them. Learning Circuits. Consultado el 27 de junio de 2013. Disponible en: <http://www.learningcircuits.org/how-social-software-is-used-for-learning/>
- Carman J. (2002). Blended learning design: Five key ingredients. *KnowledgeNet*. Consultado el 22 de mayo de 2013. Disponible en:



- 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*. Consultado el 11 de mayo de 2013. Disponible en: <http://200.76.166.4/~cristobal/tallerweb2.html>
- Cobo, C. & Pardo, H. (2007). Aprendizaje colaborativo. Nuevos modelos para usos educativos, en Cobo, C. & Pardo, H. (eds.) *Planeta web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*, Barcelona/México DF, Universitat de Vic-Flacso México, 101-116.
- Coto, M. & 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.
- De Sola, I. (1983). *Technologies of Freedom. On free speech in an electronic age*. Boston, Harvard College.
- De Witt, C. & Kerres, M. (2003). A didactical framework for the design of blended learning arrangements. *Journal of Educational Media*, 28 (2-3), 101-113.
- Delialioğlu, O. & Yildirim, Z. (2007). Students' Perceptions on Effective Dimensions of Interactive Learning in a Blended Learning Environment. *Educational Technology & Society*, 10 (2), 133-146.
- Dias, J. (1995). Avaliação institucional, instrumento da qualidade educativa, en BALZAN, N. y Dias, J. (dirs.) *Avaliação Institucional. teoria e experiências*, São Paulo, Cortez, 53-86.
- 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.
- 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, Boletín Electrónico de Noticias de Educación a Distancia* Consultado el 10 de junio de 2013. Recuperado de <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:333&dsID=editorialoctubre2004.pdf>
- García, L. (2011a). La interacción es elemento definitorio del hacer educativo. Consultado el 12 de mayo de 2013. Recuperado de <http://aretio.blogspot.mx/2011/07/nueva-entrevista-la-interaccion-es.html>
- García, L. (2011b). *Convergencia Presencia-Distancia*. Consultado el 13 de mayo de 2013. Recuperado de <http://aretio.blogspot.com/2011/05/convergencia-presencia-distancia.html>
- Goodyear, P. (2000). *Towards the virtual classroom? Strategies for eLearning* Consultado el 13 de mayo de 2013. Recuperado de <http://www.csalt.lancs.ac.uk/Goodyear/ehr/materi~1.htm>
- Graham, C. (2005). *Handbook of blended learning: Global Perspectives, local designs*. San Francisco, CA, Pfeiffer Publishing.
- Graham, C.; Allen, S. & Ure, D. (2003) Blended learning environments: A review of the research literature. Unpublished manuscript, Provo, UT.
- Graham, D. (2007). PESTE Factors in Developing a Framework for E-learning. *E-Learning and Digital Media*, 4 (2), 194-201.
- Gülbahar, Y. & Madran, R. (2009). Communication and Collaboration, Satisfaction, Equity, and Autonomy in Blended Learning Environments: A Case from Turkey. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10 (2), 1-22.
- Hinojo, F.; Aznar, I. y Cáceres, M. (2009). Percepciones de alumnado sobre el Blended Learning en la universidad. *Comunicar*, XVII (33), 165-174.
- Jenkins, H. (2009). *Cultura da convergência* (2º ed.) São Paulo, Aleph.
- 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. Consultado el 16 de junio de 2013. Recuperado de http://www.sea.uni-linz.ac.at/conferences/idimt2005/session_f.pdf
- León, B. & 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 Consultado 18 de mayo de 2013. 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, Universidad de Sevilla.
- Mantyla, K. (2001). *Blended e-Learning. The power is in the Mix*. Alexandria, American Society for Training & Development.
- Marqués, L., Espuny, C., González, J. & Gisbert, M. (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 PAINE, N. y MASIE, E. (eds.) *Learning Perspectives. Contributed by 40 Global learning leader*, The MASIE Center & The Learning CONSORTIUM, 92-97.
- 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. & Duart, J. (2011). Análisis de la interacción en ambientes híbridos de aprendizaje. *Comunicar*, XIX (37), 65-72.
- Pérez, A. & Acosta, H. (2003). La convergencia mediática: un nuevo escenario para la gestión de información. *ACIMED*, 11 (5) Consultado el 4 de mayo de 2013. Recuperado de 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* Consultado el 21 de junio del 2013. Recuperado de <http://www.portal.educ.ar/noticias/entrevistas/la-web-20-del-uso-a-la-apropia.php>
- Prado, E. & Franquet R. (1998). Convergencia digital en el paraíso tecnológico: claroscuros de una revolución. *Zer*, 3 (4), 15-40.
- Reynolds, T. & Greiner, C. (2005). Integrated field experiences in online teacher education: A natural blend? en BONK, C.J. y GRAHAM, C.R. (eds.) *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. San Francisco, Pfeiffer Publishing, 209-220.
- 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.
- Rossett, A. (2002). *The ASTD e-learning handbook*. New York, McGraw-Hill.
- Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner: how professionals think in action*. London, Temple Smith.
- Sharpe, R., Benfield, G., Roberts, G. & Francis, R. (2006). The Undergraduate Experience of Blended E-learning: A Review of UK Literature and Practice. *The Higher Education Academy* Consultado el 30 de abril de 2013. Recuperado de http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/research/literature_reviews/blended_elearning_exec_summary_1.pdf
- Siemens, G. (2010). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital, en Aparici, R. (coord.) *Conectados en ciberespacio*. Madrid, UNED, 77-132.
- Tinkler, D., Lepani, B. & 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*. 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.
- Turpo, O. (2013). La fractalidad de la educación virtual: naturaleza y estructura. *Educación*, XXII (42), 29-50.
- Turpo, O. (2013). Perspectiva pedagógica y tecnológica de la modalidad Blended Learning. *RED Revista de Educación a Distancia*, 39, 1-14. Consultado 25 de mayo de 2013. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/39>
- Valzacchi, J. (2005). Los caminos del Blended Learning. *Editorial. El Magazine de Horizonte. Informática Educativa*. IV (66) Consultado 23 de abril de 2013. Recuperado de <http://www.educoas.org/Portal/boletin/horizonte/66-mayo05-oea.aspx>
- Villanueva, E. (2000). *Convergencia multimedia: más allá de la Internet*. Sao Paulo, Federación Latinoamericana de Facultades de Comunicación Social.
- Ward, J. & 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.

