Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación
Universidad de Sevilla
revistapixelbit@us.es
ISSN (Versión impresa): 1133-8482
ESPAÑA

2004
Antonio Bartolomé Pina
BLENDED LEARNING. CONCEPTOS BÁSICOS
Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, mayo, número 023
Universidad de Sevilla
Sevilla, España
pp. 7-20

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

Universidad Autónoma del Estado de México

http://redalyc.uaemex.mx

BLENDED LEARNING. CONCEPTOS BÁSICOS. BLENDED LEARNING. BASIC CONCEPTS.

Antonio Bartolomé Pina

Universidad de Barcelona (España-UE)

abartolome@lmi.ub.es

En los últimos dos años ha aparecido un nuevo concepto que surge con fuerza en el ámbito de la formación: «Blended Learning». Literalmente podríamos traducirlo como «aprendizaje mezclado» y la novedad del término no se corresponde con la tradición de las prácticas que encierra. Otras denominaciones se han utilizado antes para la misma idea. Y a veces otras ideas se están utilizando para esta misma denominación.

¿Estamos ante un simple recurso de propaganda y venta? ¿Aporta algo a nuestras acción formativa? Este artículo trata de ayudar a comprender que se entiende por «Blended Learning» y a entresacar algunas de las aportaciones que nos pueden enriquecer.

Tras estudiar el blended learning como respuesta a los problemas que encuentra el e-learning y la enseñanza tradicional, se analizan sus posibilidades y sus características. El artículo termina con una reflexión sobre la razón de la necesidad de este modelo más allá de los motivos economicistas o didácticos.

In the last two years has appeared a new concept that arises with force in the scope of the formation: «Blended Learning». Literally we could translate it like «mixed Learning» and the newness of the term does not correspond with the tradition of the practices that locks up. Other denominations have been used before for the same idea. And sometimes other ideas are being used for this same denomination. We are before a simple resource of propaganda and sale. It contributes something to our formativa action. This article tries to help to include/understand that it is understood by «Blended Learning» and to select some of the contributions that can enrich to us. After studying blended learning like answer to the problems that e-learning finds and traditional education, their possibilities and their characteristics are analyzed. The article finishes with a reflection on the reason of the necessity of this model beyond the economic or didactic reasons.

Palabras Clave: *Aprendizaje mezclado, formación, e-learning.*

Keywords: *Blended learning, e-learning.*

Para hablar de Blended Learning, antes hablemos del fracaso del e-Learning.

1. El fracaso del *e-learning*.

Tras el entusiasmo inicial y unos años de euforia, la decepcionante realidad se ha ido imponiendo: el e-learning no ha respondido a las expectativas que había creado. Esta aseveración es públicamente desmentida por muchas instituciones directamente implicadas. Es un tema delicado y, a la vez, cidrioso, ya que el volumen de negocios que rodea al e-learning hace que la discusión pase del campo científico a la guerra comercial (aunque todavía no haya habido muertos, al menos que yo sepa). Pero la realidad es que las expectativas sobre matriculación, sobre alumnos que acaban y sobre porcentaje de alumnos que repiten no se han cumplido. Esta afirmación la hago desde el conocimiento interno de las más importantes iniciativas de e-learning en España y algunas de las más importantes latinoamericanas. Pero más correcto que dar nombres y cifras particulares será tomar una cita de carácter general publicada en educaweb:

«El año pasado la formación on-line sufrió un duro revés, así lo confirman las empresas agrupadas en la Asociación de Proveedores de e-Learning (APeL), que venden infraestructuras, contenidos y servicios, y suponen el 70% del mercado. Según datos de APeL, por un lado, se produjeron paralizaciones de grandes proyectos y un parón en la inversión de infraestructuras y, por otro lado, se detectó un aumento en la venta de contenidos y servicios. La consecuencia está siendo el abandono, por parte de las empresas, de la formación exclusivamente on-line, excepto para idiomas y ofimática.» (Pascual, 2003).

Algunos autores relacionan el fracaso del e-learning con el incremento de costos tal como lo describe el informe oficial de la oficina de universidades norteamericana.

«Existe una crisis financiera en Educación Superior que está forzando recortes en los programas y la salida de algunos estudiantes de la educación post-secundaria. La enseñanza ha subido una media de entre 5,5 y 5,5 % en las carreras de cuatro años (ver el informe 2001 del College Board) y en el año académico 2003-2004 las universidades públicas tuvieron el mayor incremento de tasas en tres décadas, con una subida del 14% sobre el año anterior.»(College Board, 2001)

*Para ser precisos no se puede hablar de un fracaso del e-elarning sino de algunas de las expectativas que había creado. Pero aquí hay que hacer una referencia a En realidad el e-learning fracasa también por las aportaciones de los «mesiánicos» de turno, como los denomina Cabero (Cabero y Ot., 2002) que olvidan, refiriéndose al profesor y a las escuelas, que «*tales transformaciones de roles no supone que vaya a desaparecer su figura y de la escuela, sino que tendrá que transformar su rol tradicionalmente desempeñado»

Mari Paz Pascual hace referencia a algunos problemas específicos del e-learning:

«El e-learning también comporta unas dificultades e inconvenientes (la ausencia de contacto humano dificulta sentirse parte de una comunidad educativa, el elevado grado de motivación necesaria para seguir un curso on-line, etc…) que deben superarse.» (Pascual, 2003).

Mi opinión es que el problema se puede estudiar desde dos perspectivas: las dificultades que genera el modelo subyacente y los defectos generados por un economicismo dominante en muchos proyectos.

a) El modelo subyacente.

La realidad, cuando se analizan los

proyectos de e-learning, es que nos encontramos ante una formación a distancia potenciada por la tecnología. A pesar de lo que se especula, la teoría casi siempre y la práctica siempre nos muestran una formación basada en e-Learning que no es sino un curso a distancia con ordenadores e Internet.

Para verlo bastaría repasar qué se entiende por Educación a distancia. Esto sobrepasa este artículo pero podemos remitirnos a cualquiera de los textos que han tratado en profundidad el tema. Podemos revisar el manual de Lorenzo García (Garcia, L. 2001) pero si nos fijamos en las características de la ED señaladas por diferentes y prestigiosos autores vemos que aquellos en los que coinciden al menos la mitad de los 18 especialistas son (pg. 28):

- Separación (física) profesor alumno (17)
- Uso de medios técnicos (13)
- Tutoría del profesor como apoyo (11)
- Aprendizaje independiente (11).

En realidad esas son también las características comunes a la mayoría de cursos del llamado «aprendizaje digital», expresión con la que denominaremos a partir de ahora el «e-learning».

Es cierto que bastantes cursos de aprendizaje digital refuerzan la idea de trabajo colaborativo pero no es una característica común a todos ni siquiera a una mayoría.

Esto nos lleva inmediatamente al tradicional elevado porcentaje de «mortandad» entre los estudiantes de la ED, fenómeno asociado con factores como un estilo de aprendizaje independiente (ligado posiblemente al estilo cognitivo identificado como dependencia-independencia de campo), las habilidades de lecto-escritura necesarias, la capacidad de organizarse el trabajo, la autodisciplina, el grupo como soporte para la continuidad personal, la exigencia de la asistencia periódica como recurso que mantiene el sentimiento de «estar estudiando» y evitar la pérdida del ritmo y el abandono,…

El e-learning ha pretendido aplicar un modelo que se ha mostrado eficaz para ciertas situaciones pero que conlleva ciertos límites a una gran masa de población que no poseía las características adecuadas para llevar adelante un aprendizaje basado en dicho modelo. Este tema lo he desarrollado más ampliamente en otro artículo (Bartolome, 2001).

Esa es la primera causa de la necesidad de buscar un nuevo modelo. No estoy indicando quye el «blended learning» o aprendizaje mixto sea el nuevo modelo. Creo que el e-learning tendrá que encontrar un nuevo modelo que posiblemente responda también a las necesidades de sólo una parte de la población y que tendrá sus límites. El aprendizaje mixto o mezclado es un tema más complejo como veremos más adelante.

b) La calidad deficiente.

Todo el sistema formativo actual se ve envuelto en esa nebulosa llamada neocapitalismo que incluye fenómenos como la globalización («económica y de una sola dirección»), la reducción de la iniciativa pública, y la búsqueda de rentabilidad en todas las actividades, incluidas aquellas que la sociedad sufraga con fondos públicos. Así, el criterio economicista no se encuentra únicamente en los proyectos privados de formación virtual (lo que sería explicable) sino también en los proyectos que llevan adelante las universidades públicas.

Marsh y Ot (2003) señala que el salario de los profesores es el factor con más alta incidencia en el costo de la enseñanza, lo cual de paso es conocido por cualquiera que revise los presupuestos de su propia institución en lo que, en muchos casos, se llama capítulo 1 («Personal»). Cuando los programas de

aprendizaje digital se ponen en marcha muchas veces responden directamente al objetivo de reducir estos costos. Por consiguiente, de las cuatro características que hemos entresacado anteriormente del libro de Garcia Aretio, la tutoría del profesor como apoyo al alumno es la que más se resiente. ¿Qué soluciones hay? Vemos algunas que el lector reconocerá inmediatamente. Lamento no poder decir los nombres pero estas soluciones se están aplicando en las más importantes instituciones que aplican e-learning de España y Latinoamérica.

- Tutores de bajo costo. Se contrata a recien graduados, graduados sin experiencia docente, o profesionales que aceptan trabajar con un salario bajo para ejercer de tutores. La escasa remuneración económica apenas puede ser compensada durante unos meses o un par de años por el entusiasmo inicial de trabajar en una institución de prestigio (o simplemente haber encontrado un trabajo) y finalmente la acción tutorial se resiente.
- Sobrecarga de trabajo. El tutor debe atender a un elevado número de alumnos. Ante la imposibilidad de atender este trabajo se recurre a dejar de lado a aquellos alumnos que no insisten (y quedan descolgados), se utilizan mensajes genéricos o fragmentos de textos copiados y pegados sin excesivo cuidado, se leen los mensajes de los alumnos de modo rápido (igual que a veces hacemos con los mensajes de correo cuando vemos el buzón de entrada lleno) ignorando aspectos o matices importantes…
- Un gran peso del aprendizaje en los materiales que no requieren intervención humana. Esto se refiere a los materiales para el aprendizaje autónomo. Pero a su vez la tantas veces citada capacidad de adaptación de los documentos multimedia y los tutoriales a los individuos quedan anulada por el elevado costo de producir materiales suficientemente flexibles. Por ello muchas veces se termina recurriendo a textos lineales que son presentados en soporte electrónico. En ocasiones el alumno llega a la conclusión que lo único virtual es la transmisión de la información con el objetivo de redundar en él los costos del papel en que imprime esos textos.
- Muchas veces se ha requerido a autores de reconocido prestigio la elaboración de los materiales, lo que luego ha permitido citarlos como «profesores» del curso aunque toda su contribución se haya limitado a escribir un texto. En ocasiones estos autores con habilidades para elaborar textos escritos, no poseían las equivalentes para la elaboración de materiales docentes para el aprendizaje docente a distancia. A finales de los años noventa era frecuente encontrar autores de cursos a distancia que no sabían utilizar el correo electrónico ni navegar por la web. Finalmente estos materiales que podían constituir un buen libro, era malos recursos docentes para el aprendizaje digital.
- En bastantes ocasiones los responsables estaban tan preocupados por la operación de marketing (que incluía el uso abundante de la expresión «e-learning» y de otros términos ingleses) que centraban su atención en el diseño gráfico y de navegación del entorno digital, olvidando completamente el diseño pedagógico. Se aplicaba fielmente la ley del martillo que he citado en otras ocasiones como atribuida a Chadwick (aunque no me ha sido posible encontrar la referencia): «Dadle a un niño pequeño un martillo e inmediatamente llegará a la conclusión de que todo lo que le rodea necesita un buen martillazo. Dadle a un diseñador un recurso (e.g. el foro, el chat) e

inmediatamente tratará de colocarlo en todos los cursos, independientemente del profesor que los imparta, la materia que contengan y el grupo de alumnos a quienes se dirijan.

Todavía es posible profundizar en más detalles pero estos son suficientemente relevantes para explicar el fracaso. Por otro lado, una vez que las expectativas iniciales de alumnos no son satisfechas, el criterio economicista incide con más fuerza tratando de reducir más los costos. El círculo se cierra y finalmente es el programa formativo el que desaparece.

Hay que hacer notar que cuando el proyecto de aprendizaje digital estaba ligado a la evolución de sistemas de ED, no se produce este fracaso por cuanto los costos no superan a los de la ED clásica y los porcentajes de alumnos que superan con éxito no son menores que los que había antes. Incluso es posible encontrar algunas estadísticas con datos positivos.

Pero cuando se trata de universidades tradicionales que han querido reconvertir sus programas en cursos basados en aprendizaje digital, tanto cursos de pregrado como de postgrado, o de centros de formación presencial que han querido hacer esta transformación, entonces es cuando se produce la debacle. Y es que, volviendo a la discusión sobre modelos anterior, el e-learning es un modelo de organización del aprendizaje adecuado a los sistemas de ED.

Todo esto ha llevado a la aparición del concepto de «blended learning» como una respuesta para las instituciones presenciales.

2. Qué es el blended learning.

La definición más sencilla y también la más precisa lo describe como aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial: «*which combines face-to-face and virtual teaching*» (Coaten, 2003; Marsh, 2003).

Una idea clave es la de selección de los medios adecuados para cada necesidad educativa. En términos de formación en la empresa, Brennan, al tiempo que señala que el término tiene diferentes significados para diferentes personas, como «*cualquier posible combinación de un amplio abanico de medios para el aprendizaje diseñados para resolver problemas específicos*» (Brennan, 2004).

Lo primero que pensamos es que esto no es una novedad. Efectivamente, como señala Mark Brodsky: «*Blended learning no es un concepto nuevo. 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*» (Brodsky, 2003).

No sólo no es un concepto nuevo sino que de hecho ha recibido varias denominaciones. En la literatura anglosajona destaca el término «híbrido» («Hybrid model») citado por Marsh (2003).

El término «blended learning» sigue una tendencia con una marcada raiz procedente del campo de la Psicología escolar en la que destaca el término «aprendizaje» como contrapuesto al de «enseñanza». Recuérdese entre otros antecedentes edl paso de la «Enseñanza asistida por ordenador» (EAO, en Inglés «CAI»), por «Aprendizaje basado en el ordenador» (ABO, en Inglés «BCL). Creo que después de tantos años esta vieja matización como periódicamente algún recién llegado enarbola como quien acaba de descubrir la clave del fracaso escolar, debe ser definitivamente puesta en su sitio.

Es positivo destacar el acento en el

estudiante y que la enseñanza se centre en el alumno, pero seamos erios, el profesor NO puede diseñar el aprendizaje (aunque puede facilitarlo, orientarlo, tutorizarlo, etc.). El profesor sólo puede diseñar la enseñanza ya que el aprendizaje es una actividad propia del alumno que el propio alumno diseña (de modo visible o a espaldas del profesor) del modo que considera más adecuado para obtener sus propios objetivos de aprendizaje.

En ese contexto es normal que los didáctas (especialistas en diseñar la enseñanza) utilicen términos referidos a su propio quehacer profesional, términos más adecuados y que no por eso renuncian a resaltar el papel clave del alumno en su propio aprendizaje (¿alguien lo dudó?). Aplicado al blended learning encontramos nuevos términos para referirse a modelos de formación en los que se espera que se produzca un aprendizaje mixto.

Así Jesús Salinas (1999) lo describió como «Educación flexible», y es de hecho el modelo que se aplica en el «Campus Extens» (notar que se evita el uso de «campus virtual») de la Universitat de Illes Balears, en donde se aprovechan sistemas virtuales como la videoconferencia o la web, con sesiones presenciales.

Otro término para referirse a estos modelos mixtos es el de «Enseñanza semipresencial» (Bartolome, 2001; Leão y Bartolome, 2003), termino que comenzó a utilizarse el curso 1998-1999 en los estudios de Comunicación Audiovisual de la Universitat de Barcelona y que posteriormente ha sido incorporado al léxico de otras iniciativas de dichas universidad.

Pascual (2003) también utiliza el término «formación mixta». En este artículo se pueden leer los términos «aprendizaje mixto» y aprendizaje «mezclado», éste último más como un facilitador a través de una traducción literal que una propuesta de traducción.

3. Blended learning y teorías del aprendizaje.

Si bien el término «blended learning» viene del mundo de la formación en la empresa (y tiene obviamente una fuerte intencionalidad de promoción y marketing), el acento señalado en el término «learning» debería hacer que los investigadores procedentes de la Psicología deseasen algún tipo de fundamentación teórica, naturalmente en alguna de las teorías o autores de moda.

Lamentablemente para ellos, el término ha nacido en el seno de la más pura tradición de los expertos en Tecnología Educativa que siempre han preferido un cierto eclecticismo ante la evidencia de que todas las teorías funcionaban en parte y todas, en parte, eran incompletas. Este plantamiento puede verse en las conocidas generalizaciones desde las teorías del aprendizaje para el diseño del uso de medios de Kemp y Smellie (1989).

Más recientemente Tomei (2003) analiza qué teorías se encuentran detrás de algunas de las técnicas y tecnologías más frecuentes en el aula. Este es un ejemplo:

- Conductismo: multimedia de ejercitación y práctica, presentaciones visuales con continuo feed-bacj
- Cognitivismo: presentaciones de información, software que ayuda al estudiante a explorar, web,
- Humanismo: atención a diferencias individuales y destrezas para el trabajo colaborativo.

Con anterioridad puede verse este planteamiento en relación a la elección de diferentes diseños multimedia en función de los objetivos educativos que se pretenden alcanzar y de la teoría educativa que sustenta

esa acción en Bartolomé (1994). Allí relaciona con las teorías asociacionistas los diseños multimedia de «Ejercitación y práctica», «Tutorial» y «Libros multimedia», en tanto que asocia a las teorías constructivistas diseños eminentemente informativos como las Enciclopedias y los Hipermedia, así como los modelos orientados a la resolución de casos y problemas. Las simulaciones y los videojuegos recogen aportaciones de ambas líneas de trabajo teórico y señala nuevos modelos como el aprendizaje contextual y las posibilidades de trabajo colaborativo en red (con las nuevas dimensiones espacio-temporales asociadas).

El «Blended Learning» representa una profundización en esta línea: se analiza qué objetivo de aprendizaje se pretende, qué teoría explica mejor ese proceso de aprendizaje, qué tecnología se adecua más a esa necesidad. El «Blended Learning» no es, así pues, un modelo de aprendizaje basado en una teoría general del aprendizaje sino la aplicación de un pensamiento ecléctico y práctico.

4. Cómo surge el blended learning.

Ya se ha hecho referencia a la preocupación para la rentabilidad (inmediata y en término monetarios) que domina los proyectos formativos hoy. Naturalmente el blended learning no sólo no escapa sino que se justifica, o lo pretende, en base a esos criterios. Así Pascual (2003) resalta «*la reducción de costes que supone para las empresas; pues a pesar de que el Blended learning reduce el ahorro del e-learning, la formación mixta sigue siendo más barata que la presencial.*»

Así el Blended learning no surge del e-learning sino desde la enseñanza tradicional ante el problema de los elevados costos. Antes hemos señalado que la fuente principal de gastos se deriva del capítulo de personal. Tradicionalmente se han aplicado diferentes remedios a esta cuestión.

En instituciones privadas de Educación Superior es frecuente elevar la carga de docencia presencial de los profesores a costa de descuidar su dedicación a tareas de investigación, lo cual supone una pérdida de calidad a medio plazo. Esta solución está teniendo también unas dificultades añadidas cuando las instituciones intentan obtener buenos resultados en las estadísticas de calidad o bien obtener indicadores según normas de calidad en donde la actividad investigadora del profesorado (a través de publicaciones reconocidas) adquiere un papel destacado. No es por tanto una solución eficaz, como no lo está siendo la sobrecarga de trabajo del tutor en la enseñanza a distancia.

Otra solución es incrementar el número de alumnos por aula, solución conocida en la Universidad española especialmente en los años setenta pero que todavía hoy sigue vigente en algunos lugares. Como anécdota Leff (2002) cita una clase para 1.600 estudiantes como el record en este tipo de estrategia: en la universidad de Cornell.

Es obvio que ambas soluciones implican una pérdida de calidad importante. Así Marsh (2003) cita otras dos básicas estrategias que tratan de mejorar la calidad en esa situación: otorgar más responsabilidad a los estudiantes en su estudio individual proporcionándoles destrezas para dicho estudio, y mejorar la calidad de las clases mediante el uso de presentaciones multimedia. Marsh termina señalando entonces que una aproximación más directa es una estrategia de rediseño del curso basada en suplantar personal por tecnología: «llamada '*blended learning' o*

«hybrid model», los métodos y recursos de la enseñanza presencial y a distancia se mezclan».

Aquí vemos como el Blended Learning se justifica como una solución a los problemas económicos de la enseñanza tradicional pero que trata de mejorar la calidad. Pero no es el único razonamiento. Pincas (2003) justifica el «blended learning» como una opción «suave» para introducir las tecnologías de la información entre un cuerpo docente reacio: «*Las Tecnologías, y especialmente las Tecnologías de la Información y la Comunicación, ha sido a menudo aclamadas como un catalizador para el cambio, pero este cambio necesita no ser radical. Se pueden incorporar algunas útiles TIC mediante formas fáciles bien planeadas, … Sugiero utilizar tecnologías ampliamente disponibles combinadas con planteamientos más familiares de enseñanza y aprendizaje*»

En la misma línea Young (2002) dice: «*Los modelos híbridos parecen generar menos controversia entre el profesorado que los cursos totalmente en línea… algunos profesores disienten de cualquier cambio de un sistema educativo que ha funcionado durante siglos*».

5. Pero ¿tiene beneficios el Blended Learning?

Esta es una pregunta que hoy muchos se plantean referida a cualquier cambio metodológico. Y tienen razón por cuanto parece que los procesos de innovación y mejora de la calidad docente parecen guiados hoy por algunas extrañas leyes de la moda. Ciertos cambios como la introducción de materiales en la web son exigidos o potenciados sin tener nunca una clara explicación de las causas que lo justifican. Así pues, ¿tiene beneficios el aprendizaje mixto?

No siempre es fácil de determinar. En un estudio sobre 15 organizaciones para determinar los beneficios de sus programas de blended-learning la mayoría pudo demostrar alguna forma de reducción de costos pero no quedaron tan claramente definidos beneficios en términos positivos como incrementos de productividad. (Brennan, M. 2004)

No existen demasiadas investigaciones sobre los usos del «blended learning» como una alternativa a la instrucción convencional. Entre ellas es interesante el trabajo de Twigg (2003). En este proyecto se rediseñaron 10 cursos en diferentes instituciones a fin de introducir tecnologías bajo un modelo de «blended learning». El proyecto completo incluye 30 cursos. Se escogieron cursos básicos con un gran número de alumnos. Estos son algunos resultados en relación con la mejora de la calidad: cinco de los proyectos encontraron mejoras en el aprendizaje, cuatro no encontraron diferencias significativas y uno no llegó a resultados. Todos los proyectos encontraron incrementos significativos en la relación entre enseñar-aprender haciendo el proceso más activo y centrado en el estudiante. El principal objetivo era mover al estudiante de un papel más pasivo a otro más activo.

Uno de los beneficios que algunos autores han reportado es la posibilidad de beneficiarse del abundante material disponible en la red, compartido de modo abierto (a pesar de las reticiencias de un número no desdeñable de profesores).

Y es que el blended learning no consiste en colocar materiales en Internet sino en aprovechar los materiales que existen en Internet. Un ejemplo es el World Wide Web. Se trata de no cambiar de medio sin necesidad

y de aprovechar lo existente: «*Las líneas básicas del proyecto no son reproducir electrónicamente material didáctico cuyo soporte ideal es el impreso, sino aprovechar la enorme cantidad de información disponible en la Internet*» (Adell, 2002).

Esta idea no siempre es conocida aunque no es nueva. La idea del ciberespacio como espacio educativo fue desarrollada por Cabero (1996).

Un último aspecto a resaltar al analizar las posibles ventajas del Blended Learning es la escalabilidad (Murphy, 2003), esto es la capacidad de que estas innovaciones puedan ser escalables a otros profsores y a otros cursos.

6. Recursos para el Blended Learning.

Si la clave del Blended learning es la selección de los recursos más adecuados en cada acción de aprendizaje, el estudio de estos recursos, sus funcionalidades y posibilidades es la clave del modelo. ¿Pero qué recursos introducir?

Evidentemente, podemos elegir entre todos los recursos del eLearning. Sin embargo aquí adopta una especial importancia la comparación entre los recursos presenciales y no presenciales. Así Marsh indica cómo se mejoran situaciones de aprendizaje mediante diferentes técnicas según la experiencia de diferentes instituciones (Marsh, 2003). Es interesante constatar como se «mezclan» técnicas presenciales y no presenciales, con más o menos presencia de aparatos, en función de los objetivos. Notar que estas no hacen referencia a técnicas utilizadas todas al mismo tiempo sino a diferentes experiencias. La siguiente tabla construida a partir del artículo de Marsh, nos proporciona una idea de la revisión de técnicas que hizo ese autor.

Clase magistral	Clases lideradas por compañeros. Divisón de la clase en pequeños grupos. Distribución de la exposición mediante vídeo en tiempo real. Utilización de un espacio web como sustituto de la clase más que como sustituto del manual (texto de estudio). Dinámicas de grupo como estas: - «Think-Pair-Share», compartir con los compañeros lo que se está explicando (Creed, 1996) - «One minute paper», responder un breve cuestionario individual por escrito (Angelo y Cross, 1993) - «Traveling File», distribuir unas hojas con preguntas a los alumnos que comentan y responden en grupos, cada hoja visita todos los grupos antes de volver a ser estudiadas en el grupo de clase (Karre, 1994).
Estudio independiente	Libros de texto o manuales Materiales pre-existente en Internet

Aplicación	Aplicación mediante experimentos, prácticas en laboratorio, trabajos escritos de desarrollos e investigaciones aplicadas. El aprendizaje basado en problemas (PBL, «Problem based learning») ha demostrado su utilidad en muchos casos (West, 1992). Un elemento clave de esta metodología es la acción tutorial.
Tutoriales	Es la aplicación de la clásica enseñanza asistida por ordenador, tutoriales guiados.
Trabajo colaborativo	Es interresante mencionar los Wiki, termino derivado de la palabra hawaina que significa «rapido», y que permite construir entre los miembros de una comunidad wiki un documento web conjunto.
Comunicación	Aquí el abanico de tecnologías es muy amplio (listas, foros, chat…) pero tiene una especial importancia el correo electrónico.
Evaluación	Aquí se hace una especial referencia a los CAT («Computer adapted testint»), tests que se adaptan a las respuestas del sujeto permitiendo un mayor precisión junto a un elevado feed-back.

7. Decisiones dependen del contexto. Criterios de decisión.

El paso siguiente es definir criterios que nos permitan tomar decisiones en el proceso de selección. En la Open University también han efectuado un movimiento hacia el blended learning, tal como lo describe Coaten (2003) que describe así qué criterios aplicar.

Desde luego la cuestión no es cual de las dos –blended e-learning o un planteamiento 100% aprendizaje virtual- es más eficaz o posee un más alto estándar y es por tanto mejor para los estudiantes.

Su efectividad depende en gran medida del material y de los cursos, así en la Open University Business School la decisión sobre qué medio escoge para la distribución del material de un curso se basa en un principio muy simple: los cursos adopta aquellas técnicas de e-elarning tales que su uso potenciará la experiencia de aprendizaje del estudiante» (Coaten, 2003)

En otra aproximación, Brennan (2004) nos indica cuatro criterios para tomar una decisión sobre qué recursos utilizar:

- Condiciones de la formación (urgencia, necesidad de resultados observables…)
- Recursos disponibles
- Características de los destinatarios

- Características del contenido de la formación

En los proyectos a los que hemos hecho referencia estudiados por Twigg (2003), las clases fueron reemplazadas por una variedad de recursos de aprendizaje, todos implicando formas más activas de acción del alumno. Estas son algunas de las técnicas más efectivas en mejorar la calidad de los cursos:

- Evaluación continua con feed-back a los estudiantes.
- Mayor interacción entre los estudiantes
- Tutoriales on-line
- Uso de ayudantes pregraduados.

Aiello, Bartolomé y Willem (2004) también resaltan la importancia que tiene la tutoría presencial en los procesos semipresenciales. Naturalmente esta opción no es adecuada para los planteamientos economicistas a los que se ha hecho referencia anteriormente en este artículo y que marcan profundamente el desarrollo pedagógico en Norteamérica.

En este sentido es relavante la relación de técnicas utilizadas en los proyectos a los que hace referencia Twigg (2003) con la intención de reducir costos:

- Sistemas de gestión de los cursos en línea
- Sistemas automáticos de medición y tests.
- Tutoriales on-line
- Recursos compartidos
- Sustituciones del staff por ayudantes de menor costo
- Reducción de los requerimientos de espacio

8. Pero realmente por qué es importante el blended learning.

A lo largo de estas páginas hemos visto cómo existen dos aproximaciones a aprendizaje mixto o mezclado, tanto si se parte de un modelo de enseñanza a distancia como si se parte de un modelo de enseñanza presencia. La primera aproximación es de corte economicista y su objetivo final es reducir costos. La otra pretende mejorar la calidad de los resultados del aprendizaje.

Tengo que decir que ninguna de las dos explica suficientemente por qué es tan importante el e-Learning y por qué es tan importante el Blended Learning. Existe una tercera aproximación que justifica el esfuerzo que hacen las instituciones para evolucionar hacia estos nuevos modelos de aprendizaje. Esa aproximación se basa en los profundos cambios que en relación a la información y la comunicación ha sufrido la sociedad en el último medio siglo lo que está pidiendo un cambio profundo en el sistema educativo.

Este tema lo he tratado extensamente en varias ocasiones (Bartolome, 1996; 2001; Bartolome y Sandals, 1998) y no voy a repetirlo. La clave del cambio metodológico no es para aprender *más* (lo que de hecho está ampliamente demostrado que no sucede) sino aprender *diferente*. Las universidades y en general todo el sistema educativo debe preparar a ciudadanos en una sociedad en la que el acceso a la información, y la toma de decisiones se convierten en los elementos distintivos de la educación de calidad. Nuevas barreras se alzan entre los ricos y pobres digitales, por utilizar una expresión de Negroponte (1996) y, nuevamente, el objetivo de la educación es deshacer esas barreras.

Tanto el e-learning como el blended learning son modelos de aprendizaje en los que el estudiante tiene que desarrollar habilidades tan importantes para su vida futura en esta sociedad como, entre otras:

- Buscar y encontrar información relevante en la red
- Desarrollar criterios para valorar esa información, poseer indicadores de calidad

- Aplicar información a la elaboración de nueva información y a situaciones reales
- Trabajar en equipo compartiendo y elaborando información
- Tomar decisiones en base a informaciones contrastadas
- Tomar decisiones en grupo

El alumno que escucha al profesor no desarrolla esas competencias o, mejor dicho, el modelo de enseñanza no ayuda al desarrollo de esas competencias, pues como hemos dicho anteriormente, cada alumno crea su propio estilo de aprendizaje. El modelo de enseñanza semipresencial fomenta en el estudiante el desarrollo de estas competencias como parte de su aprendizaje.

Y por supuesto, esto no es más barato. Pero pensar que se puede ofrecer calidad sin costo es como buscar duros a cuatro pesetas (expresión para la que no encuentro una equivalente en términos de euros).

9. Referencias Bibliográficas.

AIELLO, M., BARTOLOME, A, Y WILLEM, C. (2004). Evaluando 5 años de semipresencialidad en Comunicación Audiovisual. Comunicación presentada en el *3r Congreso Internacional «Docencia Universitaria y Innovación»*, Girona, Julio 2004.

ANGELO, T.A. Y CROSS, K.P. (1993). Classroom Assessment Techniques., Jossey-Bass, San Francisco, pp. 148-153

ADELL, J. (2002). World Wide Web: Un Sistema Hipermedia Distribuido Para La Docencia Universitaria. En Blázquez, F., Cabero, J. y Loscertales, F. (Coord.). (1994). Nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación para la Educación. Sevilla: Ediciones Alfar, págs. 114-121.
http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/14.pdf

BARTOLOME, A (1994). Sistemas Multimedia en Educación. En F.Blázquez y Alt. (1994). Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación. Sevilla: Ediciones Alfar. pp. 40-46.
http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/multimedia_94/index.html

BARTOLOME, A. (1996). Preparando para un nuevo modo de conocer. En M.Rosa Gorreta (Coord.) (1997). Desenvolupament de capacitats: Noves Estraègies. Hospitalet de Llobregat: Centre cultural Pineda. Pgs. 69-86
http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/bartolom_pineda_96/index.html

BARTOLOME, A. y SANDALS, L. (1998). Save the University. About Technology and Higher Education. En Th. Ottman e I. Tomek (Ed.) (1998). Educational Multimedia and Hypermedia annual, *1998*. AACE: Charlottesville (VA). pgs. 111-117
http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/em98/bartolome/index.html

BARTOLOME, A. (2001). Universidades en la Red. ¿Universidad presencial o virtual? En Crítica, LII (num. 896) pp. 34-38.
http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/bartolomeSPcritica02.pdf

BRENNAN, M. (2004). Blended Learning and Business Change. Chief Learning Officer Magazine . Enero 2004..
http://www.clomedia.com/content/anmviewer.asp?a=349

BRODSKY, M. W. (2003). Four Blended Learning Blunders and How to Avoid Them. Learning Circuits, Noviembre 2003.
http://www.astd.org/ASTD/Publications/LearningCircuits/2003/nov2003/elearn.html

CABERO, J. (1996): El ciberespacio, el no lugar como lugar educativo, e SALINAS, J. y CABERO, J. y otros (cords.) (1996): Edutec 95. Redes d comunicación, redes de aprendizaje, Palma, Universitat de les Balears, 299-306.

http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/104.pdf

CABERO, J.; BARROSO, J.; ROMAN, P. (2001) Las influencias de las nn.tt. en los entornos de formación: posibilidades, desafíos, retos y preocupaciones. Comunicación y Pedagogía, nº 175, 48-54.
http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/131.pdf

COATEN, N. (2003). Blended e-learning. Educaweb, 69. 6 de octubre de 2003.
http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/formacionvirtual/1181076.asp

COLLEGE BOARD. (2001). Trends in College Pricing 2001. Washington, D.C.

CREED, T. (1996). Think-Pair-Share-DISCUSS. Cooperative Learning and College Teaching, 7(1)..

GARCIA ARETIO, L. (2001). La educación a distancia. De la teoría a la práctica. Barcelona: Ariel.

GISBERT, M., ADELL, J., ANAYA, L. Y RALLO, R. (1997): Entornos De Formación Presencial Virtual y A Distancia. Boletín de Rediris, N. 40. PP. 13-25.
http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/108.pdf

KARRE, I. (1994). Busy, noisy and powerfully effective: cooperative learning tools in the college classroom. Greeley, CO: University of Northern Colorado.

KEMP, JERROLD E. Y SMELLIE, DON C. (1989). Planning, Producing and Using Instructional Media. New York: Harper & Row.

LEÃO, M. B. C., BARTOLOME, A. R. (2003) Multiambiente de aprendizagem: a integração da sala de aula com os laboratórios experimentais e de multimeios. Revista Brasileira de Tecnologia Educacional. Anos XXX/XXI, Nos 159/160. p.75-80. Marzo 2003.

LEFF, J. (2002). Profs of large classes engage in dialogue: Faculty forum addresses teaching practices. [Online] . En Cornell Daily Sun.Com, http://www.cornelldailysun.com/articles/4231/

MARSH, G. E. II, MCFADDEN, A. C. Y PRICE, B. (2003) «Blended Instruction: Adapting Conventional Instruction for Large Classes En Online Journal of Distance Learning Administration, *(VI)*, Number IV, Winter 2003
http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter64/marsh64.htm

MARTÍNEZ, F. (2003). Redes De Comunicación En La Enseeñanza. Barcelona: Paidos.

MURPHY, P. (2003). The hybrid strategy: Blending face-to-face with virtual instruction to improve large section courses. University of California Regents. Teaching, Learning, and Technology Center. [Online] http://www.uctltc.org/news/2002/12/feature_print.html

NEGROPONTE, N. (1996). «Conferencia inaugural en el MILIA 96»
http://www.lmi.ub.es/te/any96/negroponte_milia

PASCUAL, Mª P. (2003). El Blended learning reduce el ahorro de la formación on-line pero gana en calidad. Educaweb, 69. 6 de octubre de 2003.
http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/formacionvirtual/1181108.asp

PINCAS, A. (2003). Gradual and Simple Changes to incorporate ICT into the Classroom. En elearningeuropea.info.
http://www.elearningeuropa.info/doc.php?lng=4&id=4519&doclng=1&sid=afc84088c986a1e2b2ba961f559e39a2&p1=1&p4=1

SALINAS, J. (1999). ¿Qué se entiende por una institución de educación superior flexible?. Comunicación presentada en «Congreso Edutec 99. NNTT en la formación flexible y a distancia», 14 a 17 de septiembre 1999, Sevilla
http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/gte35.pdf

TOMEI, L. A. (2003). Challenges of Teaching with Technology Across the Curriculum: issues and Solutions. London: Information Science Puyblishin.

TWIGG, C.A. (2003) Improving Learning and Reducing Costs: Lessons Learned from Round I of the Pew Grant Program in Course Redesign [Online] http://www.center.rpi.edu/PewGrant/Rd1intro.html

WEST, S.A. (1992). Problem-Based Learning—A Viable Addition for Secondary School Science. School Science Review, 73:265, p. 47-55.

YOUNG, J.F. (2002). 'Hybrid' teaching seeks to end the divide between traditional and online instruction. [Online] . En The Chronicle of Higher Education. http://chronicle.com/free/v48/i28/28a03301.htm