

Enseñanza y Tecnologías en el Nivel Superior: La “enseñanza aumentada” y el “docente global”

Teaching and Technology in Higher Education: The “Augmented Teaching” and the “Global Teacher”

Marcelo I. Dorfsman

Escuela de Educación. Universidad Hebrea de Jerusalem

marcelo.dorfsman@mail.huji.ac.il

Resumen

El propósito de este trabajo es señalar el impacto de la evolución tecnológica sobre las propuestas de enseñanza a distancia en el nivel superior, como así también el valor de la misma a la hora de diseñar, implementar y evaluar propuestas que impactan de manera significativa en sus destinatarios.

La hipótesis que proponemos es que la evolución tecnológica ha devenido evolución tecno-pedagógica y se expresa en el diseño de una nueva organización de la enseñanza a distancia para el nivel superior, en una modalidad que hemos denominado Web Blended-Learning (WB-Learning) superadora de la denominada Blended-Learning (B-Learning).

Como resultado del análisis sostendremos, por un lado, que el surgimiento de los nuevos entornos tecnológicos ha contribuido a enriquecer y profundizar la propuesta de enseñanza, fenómeno al que denominamos “enseñanza aumentada”; por el otro, dichos entornos desafían al docente y configuran un nuevo rol, al que denominamos “el docente global”.

Palabras Clave

Web-Blended Learning, enseñanza aumentada, docencia global.

Abstract

This paper examines the influence of information and communication technologies on Higher Education. This study aims to identify the impact of the technological evolution on distance education programs and on designing, implementing and evaluating them, which significantly impact on the students.

Our hypothesis is that technological evolution – from web 1.0 to web 2.0 – has become techno-pedagogical evolution. This is expressed in the design of a new form of distance education for Higher Education; a modality which we called “Web Blended-Learning” (WB-Learning), that overcomes the “Blended-Learning” (B-Learning).

As a result of the analysis, we argue that on the one side, the emergence of new technological environments has helped to enrich and deepen the teaching programs, phenomenon we call “Augmented Teaching”. On the other side, we maintain that those environments challenge the teacher and set a new role, which we call “The Global Teacher”.

Keywords

Web-Blended Learning, Augmented Teaching, Global Teacher.

Presentación

Con el acelerado crecimiento de la enseñanza en línea, y merced al desarrollo permanente de nuevas tecnologías utilizadas en la enseñanza, comenzaron a aflorar nuevos modelos y modalidades formativas.

En el presente trabajo¹, exploraremos diferentes modalidades de enseñanza, implementadas en programas de formación y capacitación docente con poblaciones de habla hispana en tres centros universitarios: el Centro Melton, de la *Universidad Hebrea de Jerusalem*, implementa desde el año 2005 y hasta la fecha, programas de formación y actualización docente destinados a educadores judíos en Latinoamérica, en el nivel formal y no formal; la *Universidad Nacional del Comahue* implementa una Maestría en Enseñanza de las Ciencias destinada a docentes y profesionales en esa área, y desde el año 2003 uno de sus cursos – Corrientes Didácticas Contemporáneas -entre otros, es dictado a distancia. Asimismo, durante el año 2011 se dictaron cursos de capacitación online a docentes e investigadores de esa Casa de Estudios a través del Sistema de Educación a Distancia, SEADI; por último, la *Universidad Tecnológica del Perú* ha instrumentado en el año 2011 una Maestría en Edumática, destinada a docentes y profesionales en el ámbito de las ciencias exactas y naturales. En el marco de esa maestría, en 2012 se ha dictado un curso a distancia sobre la temática: “Aprendizaje significativo en la Sociedad del Conocimiento”.

Desde el año 2005 y hasta la fecha, los programas desarrollados han sufrido modificaciones derivadas de su evaluación permanente por un lado; y de la inclusión de nuevas herramientas y por el otro.

El propósito de este trabajo es señalar el impacto de la evolución tecnológica sobre las propuestas de enseñanza a distancia en el nivel superior², como así también el valor de las mismas a la hora de diseñar, implementar y evaluar propuestas de enseñanza para el nivel superior y la formación profesional docente.

La hipótesis que proponemos es que la evolución tecnológica – en particular, de la web 1.0 a la web 2.0 - ha devenido evolución tecno-pedagógica y se expresa en el diseño de una nueva organización de la enseñanza a distancia para el nivel superior, modalidad a la que hemos denominado Web Blended-Learning, que es superadora de la denominada Blended-Learning. A lo largo del trabajo, explicaremos las características de esta nueva modalidad.

Marco Teórico

Denominamos Blended Learning a la modalidad de enseñanza que integra enseñanza presencial con enseñanza a distancia, en diferentes niveles tales como recursos, técnicas

1 Este artículo es resultado de investigaciones realizadas por el autor, en programas de formación docente a distancia en el Centro Melton de la Universidad Hebrea y de la Universidad Nacional del Comahue.

2 Con nivel superior, nos referimos tanto a los cursos de grado y posgrado universitario, como a aquellos que dictados desde universidades, se destinan a la formalización y actualización profesional docente.

y procedimientos. Diferentes investigadores plantean múltiples enfoques pedagógicos para definir esta cuestión: algunos trabajos en esta línea (Macdonald, 2008; Wang, 2010) acentúan la relevancia de la presencia física del docente y del estudiante en el momento de darse la clase. En estos casos, el tipo de interacción entre los componentes no es suficientemente tomado en cuenta por los diseñadores - preocupados en todo caso por una articulación adecuada entre los mismos.

Rosdale (2006) destaca que todo proceso de aprendizaje es mixto. La persona no aprende de una sola manera ni con un solo tipo de recursos (Rosdale, 2006). En este sentido, el significado de la expresión Blended Learning no es el de *aprendizaje mixto*, sino de *enseñanza mixta* (como acertadamente se traduce al español) es decir, Blended Teaching (Rosdale, 2006)

Trapp (2006) define Blended Learning como “la combinación de diferentes enfoques pedagógicos o de enseñanza...”, es un modelo que combina el e-learning con muchos otros recursos educacionales. En este sentido, la autora amplía el concepto al referirse a diferentes niveles de integración:

- un nivel teórico, que integra diferentes enfoques teóricos en la enseñanza
- un nivel metodológico, que integra enfoques metodológicos tales como receptivo, cooperativo, etc.
- un nivel multimedial, que integra la modalidad presencial y la on-line mediante diferentes recursos tecnológicos y multimediales. (Trapp, 2006)

Este enfoque coincide con lo que expresábamos en un trabajo anterior (2011) en el cual sosteníamos que el modelo de enseñanza en línea que generaba actitudes positivas en los docentes, tenía las características de un modelo de enseñanza mixta, “que integra teoría y práctica, enseñanza sincrónica y a-sincrónica, y diferentes componentes didácticos entre sí”, (Dorfsman, 2011)

En otro trabajo (Dorfsman, 2012b) señalábamos a la interacción como a uno de los componentes centrales del modelo de enseñanza en línea, la que puede comprenderse como interacción entre estudiantes, entre éstos y los docentes, y entre docentes y contenidos (Bernard et al., 2009). Trapp sostiene que el sentido genuino del Blended Learning es el acompañamiento personalizado del estudiante a fin de resolver las dificultades de la soledad y de la autorregulación. No obstante señala que “en los casos en los que la moderación en línea es óptima, los encuentros presenciales casi no son necesarios” (Trapp, 2006)

Algunos autores identifican criterios pedagógicos en el diseño de los cursos en modalidad Blended Learning. Por ejemplo, Cheung & Hew (2011) analizan dos modelos de enseñanza mixta; el primero de ellos combina tutorías presenciales con discusiones asincrónicas en línea. En este modelo, los estudiantes desarrollan las ideas en sus encuentros tutoriales, las que luego serán discutidas con sus pares en foros asincrónicos en línea. El segundo modelo combina encuentros tutoriales presenciales, con dos foros de discusión asincrónicos en línea. Este segundo modelo, que se fundamenta en una reelaboración de la taxonomía de Bloom, se utiliza para desarrollar diseños y programación didáctica. En este modelo, las discusiones asincrónicas tienen

modalidad y propósitos diferentes en relación con la propuesta pedagógica total (Cheung & Hew 2011).

De Boer, Campbell y Hovey (2011) analizan las modalidades de la educación presencial y la educación en línea y para su-nuestra no-sorpresa, no encuentran diferencias significativas en su efectividad (De Boer, Campbell, & Hovey, 2011). En este caso, las autoras refieren a dos opciones en la definición de Blended Learning; la primera, como un incremento de las posibilidades de la clase presencial; la segunda, como la inclusión de componentes presenciales en la clase en línea.

Por último, referiremos al trabajo de Mc Carthy (2010), que analiza los beneficios de una plataforma en línea basada en Facebook, para desarrollar su modelo de Blended-Learning con estudiantes locales e internacionales. En su estudio, el encuentro virtual es previo al presencial y, acentúa, ambas modalidades contribuyen a un enriquecimiento efectivo de las relaciones que se establecen entre los estudiantes. Entre otras cuestiones, el autor destaca el potencial de Facebook para facilitar el diálogo entre estudiantes de diferentes nacionalidades y, en particular, la posibilidad de aumentar su interés por participar mediante el uso de este entorno virtual (McCarthy, 2010).

En este trabajo nuestra intención es mostrar que el desarrollo de las tecnologías y su creciente disponibilidad incrementan las posibilidades de participación efectiva de los estudiantes, particularmente en la modalidad sincrónica en línea.

A continuación, nos referiremos brevemente a algunas de las características más notables de la era de Internet, que nos ayudarán a comprender con mayor profundidad el nuevo modelo propuesto.

Transformaciones de la era de Internet

Para fundamentar nuestro análisis acerca de los nuevos modelos de enseñanza online, nos referiremos a los cambios sucedidos en la evolución de Internet. A los efectos de los propósitos de este trabajo, nos focalizaremos en la transformación de la Web 1.0 a la Web 2.0.

La primera etapa en la evolución de la red ha recibido la denominación de Web 1.0 siendo sus características las siguientes: a. Los usuarios no tienen acceso a los contenidos. La mayoría de ellos son lectores / consumidores pero no productores; b. Las páginas web son estáticas, los sitios son direccionales y no colaborativos; c. La actualización de los sitios web no se realizan de forma periódica y dependen únicamente de sus dueños; d. El discurso en la web es lineal, emisor-receptor, y existe una interacción mínima entre usuarios y proveedores, que se reduce a formularios de contacto, inscripción, boletines y otros.

La segunda etapa en la evolución es la Web 2.0, y posee las siguientes características: la Web 2.0: a. Posibilita publicar las informaciones y realizar cambios en los datos sin necesidad de conocimientos tecnológicos avanzados. Los usuarios se transforman en productores y no solamente en consumidores de contenido; b. Es colaborativa, se

facilitan las interacciones entre los usuarios y entre éstos y los productores de contenido; c. Facilita la publicación, la investigación y la consulta de contenidos en la web, por lo que la información se encuentra en permanente cambio; d. Facilita el acceso a software gratuito o de muy bajo costo: se trata del mundo del Open Source y del Freeware, que responden a nuevos paradigmas en la difusión y comercialización de contenidos³; E. Su discurso es multidimensional, con nodos distribuidos y sin una jerarquía visible.

En poco menos de diez años, la red ha evolucionado desde la pasividad del usuario hacia su protagonismo, desde la rigidez de los contenidos hacia su flexibilidad. Estas transformaciones que ocurren en nuestro entorno les plantean a los educadores múltiples desafíos: ¿Cómo comportarnos frente a un mundo multidimensional, que pretende ser “inteligente” suplantando, por lo menos parcialmente, algunas de las funcionalidades tradicionalmente humanas? ¿Cómo comportarnos frente a un entorno que nos plantea el desafío del protagonismo y de la participación? ¿De qué manera impactarán estos cambios que se producen en el entorno tecnológico en el crecimiento de nuestros jóvenes? ¿Cómo diseñar modelos de enseñanza que aprovechen las potencialidades de los nuevos entornos tecnológicos?

Nuestra hipótesis de Trabajo

La modalidad de Blended Learning, tiene variadas interpretaciones y múltiples expresiones. Tal como decíamos anteriormente, esta modalidad se basa en el supuesto de que la combinación de metodologías y de modalidades de enseñanza contribuye al aprendizaje.

En la enseñanza convencional, el diseñador pedagógico decidía la “dosificación” de dichas modalidades y metodologías, en función de las variables clásicas de la agenda didáctica - de acuerdo con la definición de J. Schwab: docente, alumno, el medio sociocultural y los contenidos disciplinares (Schwab, 1969). En un esquema de esta naturaleza, al querer identificar el espacio correspondiente al entorno virtual y a las herramientas tecnológicas que utilizamos en la enseñanza, debemos hacer mención necesariamente a los cuatro “componentes” mencionados por Schwab: docente y alumnos son usuarios de tecnologías; los contenidos están impactados por éstas en su diseño y en su nivel de representación; el entorno es o puede ser tecnológico o mediado por tecnologías.

El planteo de Harris., Mishra y Kohler, (2009), en cambio, que se instala en desarrollos previos de L. Shulman (1986), nos propone la existencia de un triángulo conformado por los contenidos pedagógicos (PK), tecnológicos (TK) y disciplinares del conocimiento (CK), y sus respectivas intersecciones – TCK, TPK y PCK – que finalmente derivan en el TPACK, esto es, el conocimiento pedagógico y tecnológico de los contenidos, necesario según estos autores, para diseñar, implementar y evaluar la

³ Ver por ejemplo, el proyecto www.flatworldknowledge.com que distribuye en forma gratuita libros virtuales para la educación.

enseñanza (Harris, Mishra, & Koehler, 2009; Shulman, 1986). En la figura 1, se puede apreciar una representación gráfica de este desarrollo conceptual.

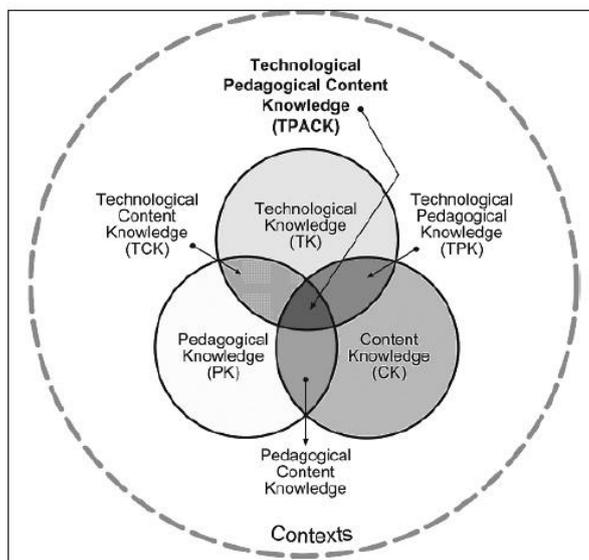


Figure 1: The TPACK Framework and Its Knowledge Components (Adapted from Koehler & Mishra, 2008)

Figura 1: Modelo TPACK⁴

Este esquema propuesto nos permite comprender de una manera más exacta, los diferentes entrelazamientos entre contenidos, pedagogía y tecnología, favoreciendo el diseño de estrategias de enseñanza con inclusión de tecnologías, acorde con los diferentes contextos en los que nos encontramos.

Ahora bien, para comprender fehacientemente el fenómeno de la inclusión de las tecnologías en la enseñanza, proponemos tomar en cuenta dos fenómenos propios de estos tiempos:

- Los desarrollos de las tecnologías y sus aplicaciones a la educación se renuevan de manera permanente y acelerada.
- Los desarrollos pedagógicos no siempre responden a los desafíos planteados por los desarrollos de las tecnologías. .

Estas afirmaciones nos permitirán señalar la hipótesis que expondremos en este trabajo y que sostiene que la evolución tecnológica - de la web 1.0 a la web 2.0 - ha devenido evolución tecno-pedagógica y se expresa en la posibilidad de un nuevo modelo de enseñanza a distancia para el nivel superior, al que hemos denominado Web Blended-Learning (WB-Learning), superador del modelo Blended-Learning (B-Learning).

A diferencia del B-Learning, el WB-Learning no requiere de la presencia física del docente en ningún momento del proceso educativo. No obstante, el WB-Learning supone que una parte del aprendizaje se realiza en forma online presencial, aprovechando el potencial de las modalidades sincrónicas y asincrónicas. El WB-

⁴ El cuadro fue extraído de Harris, J., Mishra, P., & Koehler, M.J. (2009), pag. 396

Learning es flexible, se adapta a las diferentes necesidades disciplinares y contextuales, es capaz de incluir diferentes estrategias pedagógicas y herramientas tecnológicas orientadas al mejor cumplimiento de los propósitos enunciados.

Para analizar esta hipótesis, presentaremos cuatro casos de enseñanza. Los dos primeros en la modalidad B-Learning, los dos siguientes en la modalidad WB-Learning.

Resultados de nuestras investigaciones: casos de análisis

En esta sección, nos referiremos a los resultados obtenidos en las investigaciones realizadas, desde el año 2005 y hasta la fecha, en cuatro programas de enseñanza. Los mismos han sido caracterizados en este trabajo como nuestros casos de análisis:

Caso 1:

Programa: Desarrollo profesional de Líderes en educación No Formal.

Institución: Centro Melton – Univ. Hebrea de Jerusalem

Año: 2005-2006

Breve descripción del programa:

Se trata de un programa de un año de duración, durante el cual un grupo de 12 educadores de educación no formal en América Latina concurren a la Universidad Hebrea en dos ocasiones, al inicio del programa y a su finalización, durante un mes. En cada seminario, participaron de cursos en modalidad presencial, se realizaron paseos y actividades en educación no formal, y en el primer seminario se inició un proyecto educativo que se desarrolló a distancia en forma individual y se presentó en el cierre del segundo seminario. Al promediar el año se realizó también un seminario presencial en Buenos Aires.

El objeto de la investigación realizada fue analizar el desarrollo del proyecto educativo visto desde la perspectiva de los tutores, quienes no tenían experiencia previa en la modalidad de tutoría a distancia.

Los participantes del seminario iniciaron el proyecto en forma presencial reuniéndose en la Universidad con sus tutores, luego continuaron trabajando a distancia con sus tutores utilizando diferentes herramientas, mayoritariamente chat e intercambio por mail. Se realizaron también dos sesiones de webconferencia en las que se presentaron avances de los proyectos.

Durante el segundo seminario en Israel, los participantes hicieron los últimos arreglos al proyecto con sus tutores, y luego el mismo fue presentado en forma presencial al plenario.

Esta propuesta en modalidad B-Learning contó con un eje articulador, que fue el desarrollo del proyecto educativo. Los cursos y las actividades presenciales constituyeron un factor complementario y enriquecedor de tal eje articulador. Entonces, la lógica de la articulación fue “contenidos disciplinares-metodología”, siendo que los primeros se brindan en la fase presencial, en tanto el desarrollo del proyecto que responde a la faz metodológica, se brinda mayormente a distancia.

En la figura 2 se puede apreciar el diseño organizativo del programa.



Figura 2: Programa de desarrollo profesional – Universidad Hebrea de Jerusalem

Resultados de la Investigación⁵:

El enfoque metodológico adoptado fue cualitativo de corte interpretativo (Miles & Huberman, 1994). Se realizaron entrevistas en profundidad con cada uno de los docentes participantes, seis en total. Las grabaciones de las entrevistas fueron sometidas a un proceso de codificación abierto y selectivo a partir del cual se definieron categorías de análisis que permitieron interpretar la información obtenida (Geertz, 2002; Spradley, 1979; Strauss & Corbin, 2007). Las categorías fueron luego contrastadas con el encuadre teórico y con los sujetos entrevistados (Litwin, 1997).

Algunos de las conclusiones obtenidas fueron las siguientes:

⁵ Los resultados que se presentan refieren especialmente a la tutoría en línea y fue publicada en: Goldstein, Y. & Dorfsman, M. (2005) “El desarrollo de un equipo profesional para la enseñanza: La dimensión de la educación a distancia como modelo de innovación”. Ponencia presentada en el Congreso “Innovación y renovación educativa en la Historia de la Educación en Israel”, junto con el Dr Yossi Goldstein. Universidad de Tel Aviv.

- A pesar de la dificultad de los docentes con el entorno tecnológico, la mayoría de ellos encontró en las herramientas en línea⁶ ventajas metodológicas, aún en comparación con la tutoría presencial.
- El entorno tecnológico despertó en los tutores reacciones de tipo emocional: por un lado, una sensación de placer y hasta de entusiasmo por el proceso de tutoría en línea; por el otro, una sensación de frustración por las limitaciones tecnológicas derivadas de dicho proceso.
- La percepción del espacio como continuidad se vio en cierta medida afectada por la combinación de lo presencial y lo no presencial. Los tutores percibían, en algunos casos, que la continuidad se veía afectada por las reiteradas “ausencias” de sus tutorados.
- Por último, se puso de relieve la sensación de “aprender la herramienta” como parte del proceso de aprendizaje permanente del tutor.

Caso 2:

Programa: Programa de formación profesional de docentes en educación formal (Melamed); Programa de actualización profesional docente (Diplomado)

Instituciones: Centro Melton – Univ. Hebrea de Jerusalem / Instituto Melamed – Argentina – Universidad Hebraica – México.

Año: 2007-2009

Breve descripción de los programas:

El Instituto Melamed es un profesorado de formación docente perteneciente a la Comunidad Judía de Buenos Aires, que funciona en convenio con el Centro Melton desde 2006. La Universidad Hebraica de México es una Institución universitaria ligada a la Comunidad Judía de México, y realizó un programa de actualización docente denominado “Diplomado”, también en convenio con el Centro Melton de la Universidad Hebrea.

Durante dos años, dos camadas de estudiantes de Melamed (45 alumnos) cursaron un programa de estudios constituido por cursos presenciales (dos/semana) y cursos a distancia asincrónicos provistos por el Centro Melton⁷ (un curso semestral, 1 clase/semana, una participación semanal promedio en foros asincrónicos). Parte de los alumnos asistieron - al finalizar los dos años – a un seminario semestral en el Centro Melton.

Asimismo, también durante dos años, dos camadas de participantes (43 alumnos) realizaron dos programas de Diplomado de la Universidad Hebraica de México en convenio con el Centro Melton de la Universidad Hebrea. Cada programa consistió en

⁶ Básicamente, chat vía msn, correo electrónico y en ocasiones, teléfono.

⁷ La articulación de los cursos locales con los cursos a distancia consistió en evitar repeticiones y solapamientos entre los respectivos contenidos disciplinares.

un seminario presencial de apertura en México, diez meses a distancia y un seminario de cierre en Israel⁸, en total un año de duración.

Tanto en Melamed como en Diplomado, la lógica de articulación⁹ entre la fase a distancia y la presencial es también la de “contenidos disciplinares - metodología” pero, en forma opuesta a la anterior: los cursos a distancia y los cursos que se dan en forma local son de neto predominio disciplinar, es decir, los contenidos de la disciplina (CK). Los cursos dictados en Israel, en ambos programas, corresponden predominantemente a las didácticas de las disciplinas, es decir, a los contenidos pedagógicos de la disciplina (PK).

En las figura 3 y 4, se pueden apreciar los modelos organizativos de ambos programas:

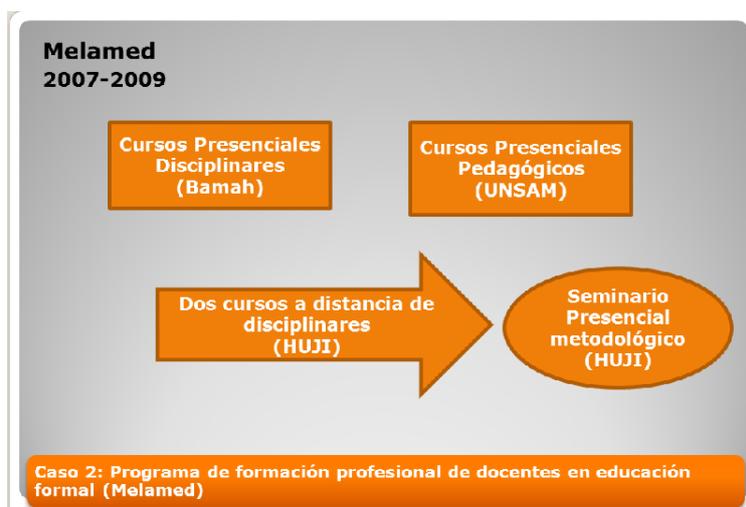


Figura 3: Programa Melamed - Universidad Hebrea de Jerusalem

⁸ Durante los diez meses del programa a distancia, los participantes (oriundos de diferentes comunidades de México y Centroamérica) no comparten espacios presenciales entre sí.

⁹ En este caso debemos considerar dos tipos de articulación: Presencial-No presencial y estudios locales-estudios en Israel. A los efectos de la articulación, podemos decir que la modalidad organizativa del curriculum coincide entre los estudios locales y los estudios no presenciales: en ambos casos predominan los estudios disciplinares. Los estudios metodológicos se darán predominantemente en Israel.



Figura 4: Programa Diplomado - Universidad Hebrea de Jerusalem

Resultados de la Investigación¹⁰:

A diferencia del caso anterior, esta experiencia se investigó desde la perspectiva de los participantes, realizándose una comparación entre las percepciones que ambos grupos tuvieron sobre los componentes didácticos del modelo de enseñanza en línea (Dorfsman, 2012b).

Como en el caso anterior, la metodología adoptada fue cualitativa de corte interpretativo, y se focalizó en el análisis de dos grupos de estudiantes (88 en total) que estudiaron cursos en línea durante los años 2007-2008.

Las herramientas de la investigación fueron:

- Un cuestionario en línea con preguntas abiertas y cerradas al finalizar el curso¹¹,
- Un cuestionario adicional, que se entregó un año después de finalizado el curso¹².
- Análisis de las observaciones y comentarios de los participantes en las evaluaciones de los cursos.

La concepción metodológica de la investigación se deriva del trabajo de Miles y Huberman (1994) en el cual se fundamentan los pasos de la investigación interpretativa: (a) recolección de datos, (b) interpretación, (c) reducción y decodificación, y (d) verificación y contrastación, mediante la recategorización de la información y el relevamiento de la literatura existente (Miles & Huberman, 1994)

¹⁰ La investigación fue publicada en: Dorfsman, M. (2012b). Sobre el lugar de los contenidos, la interacción y el tutor en un modelo de enseñanza en línea. *RED Revista de Educación a Distancia*, 29, citada en el presente trabajo.

¹¹ Respondieron al mismo 75 participantes de ambos programas.

¹² Respondieron al mismo 68 participantes de ambos programas.

La interpretación se llevó a cabo mediante la utilización de las herramientas conceptuales derivadas del marco teórico existente, y el análisis comparativo con las respuestas obtenidas Strauss & Corbin, 1990).

De las conclusiones de la investigación se desprende que ambos grupos valoraron la calidad de los contenidos de los cursos – independientemente de factores limitantes como las dificultades y las limitaciones derivadas de las características del entorno, la distancia y también, el hecho de confrontarse con una modalidad no conocida previamente por ellos

No obstante, se percibió una diferencia importante en la percepción del espacio virtual y en los espacios de interacción en los foros: el grupo Melamed, que funcionaba como grupo presencial en forma periódica, percibió a la plataforma mayormente como un espacio de almacenamiento de contenidos y de materiales, y asignó escaso valor a los espacios de intercambio de los foros asincrónicos. El grupo Diplomado, que no funcionaba como grupo presencial, percibió a la plataforma como entorno de enseñanza y de interacción profesional y también social, asignando un valor central a esos espacios de interacción.

La percepción del espacio del foro como espacio de interacción surge como una necesidad existencial de los participantes del programa, quienes no disponían de espacios alternativos de contacto e intercambio. Esta primera evidencia, que surge de esta investigación sobre un curso de neto predominio asincrónico, es de gran importancia, como veremos en adelante, para el diseñador pedagógico.

Caso 3:

Programa: Actualización de docentes de nivel universitario en Herramientas Tecnológicas.

Institución: SEADI – Sistema de Educación a Distancia de la Universidad Nacional del Comahue.

Año: 2011.

Breve descripción del programa:

Dos camadas de participantes (48 alumnos) docentes e investigadores de nivel terciario y universitario, participaron de dos ediciones de un curso de actualización cuyo objeto es el aprendizaje de herramientas tecnológicas para la enseñanza y la investigación. El curso, de dos meses de duración, integra seis clases en modalidad asincrónica con tres clases en modalidad sincrónica. Asimismo, a lo largo del curso se utilizaron diferentes componentes y recursos didácticos, que ofrecieron a los alumnos una variedad de posibilidades para acceder a los conocimientos.

El curso se dictó en la modalidad WB-Learning, por lo tanto, la lógica de la articulación debe considerarse entre las clases sincrónicas y las asincrónicas, dado que no existió una

fase presencial. A diferencia de los casos anteriores, no podemos hablar en este caso de una diferenciación relativamente clara entre la modalidad de la fase sincrónica y asincrónica. En esta modalidad las diferencias se diluyen, dado que la modalidad de clase online nos permite realizar una gran cantidad de acciones que potencian las posibilidades de la clase offline.



Figura 5: Programa de Actualización en Herramientas Tecnológicas – Universidad Nacional del Comahue

La figura 5 muestra el modelo de organización de este programa, en el cual la diferenciación funcional entre las clases online y offline se diluye respecto de los anteriores: algunas clases online son teóricas, otras son prácticas y lo propio ocurre con las clases offline.

Resultados de la investigación¹³.

En nuestra investigación sobre este caso, analizamos las percepciones de los participantes en relación con los procesos de integración de las tecnologías a la educación (Dorfsman, 2011).

Como en los casos anteriores, la metodología adoptada fue cualitativa de corte interpretativo y se focalizó en dos grupos (48 estudiantes en total) de la Universidad del Comahue.

Las herramientas de la investigación fueron:

- Cuestionario en línea suministrado luego de finalizar el curso¹⁴.
- Análisis de dos foros a-sincrónicos: uno al comenzar el curso y uno al finalizar el mismo.
- Entrevistas en profundidad a cinco participantes del curso, luego de su finalización.

¹³ La investigación fue publicada en: Dorfsman, M. (2011). El componente vivencial como factor central en la integración de tecnologías para la enseñanza y la investigación. *Revista de Educación a Distancia*, 29, citada en el presente trabajo.

¹⁴ Respondieron al mismo 35 participantes del programa.

La recolección de datos se realizó mediante el suministro del cuestionario en línea luego de finalizar el curso. A la misma se sumó la información recabada en los foros a-sincrónicos, y la derivada de las entrevistas en profundidad. b. La interpretación se llevó a cabo mediante la utilización de las herramientas conceptuales derivadas del marco teórico existente, y el análisis comparativo entre las diversas fuentes. c. El proceso de reducción y decodificación consistió en la organización de las categorías a partir de la información recabada (Strauss & Corbin, 1990). d. Por último, se realizó la verificación y contrastación de los resultados obtenidos, comparando las fuentes y revisando el marco conceptual (Litwin, 1997)

Entre sus resultados encontramos:

- Al considerar los factores relevantes en un posible modelo de integración de tecnologías en la enseñanza y en la investigación, el factor *interno-vivencial* pareció perfilarse como central en la medida que incluye por lo menos los siguientes componentes: *Inmediatez, simpleza, eficiencia y gratificación*.
- De las evidencias recogidas, parece derivarse que el *modelo de enseñanza en línea* en modalidad WB-Learning contribuyó a generar actitudes positivas en docentes e investigadores en relación con la integración de tecnologías en la enseñanza y en la investigación, en tanto se trata de un modelo mixto que integra teoría y práctica, enseñanza sincrónica y a-sincrónica, y diferentes componentes didácticos.

Estos resultados se ven en cierto modo corroborados por datos recogidos recientemente en otra experiencia de enseñanza en línea: se trata de la realización una primera clase online mediante el sistema de webconferencia, realizada en un curso asincrónico de la Universidad Nacional del Comahue¹⁵. Al finalizar la clase, que contó con la presencia de 25 participantes y tuvo una duración de dos horas, el docente solicitó a los participantes enviar al foro sus impresiones de la clase. De los testimonios recogidos, elaboramos diez categorías de análisis, tal como se puede apreciar en la figura 6:

¹⁵ Se trata de Corrientes Didácticas Contemporáneas, perteneciente a la Maestría en Enseñanza de las Ciencias de la UNCO

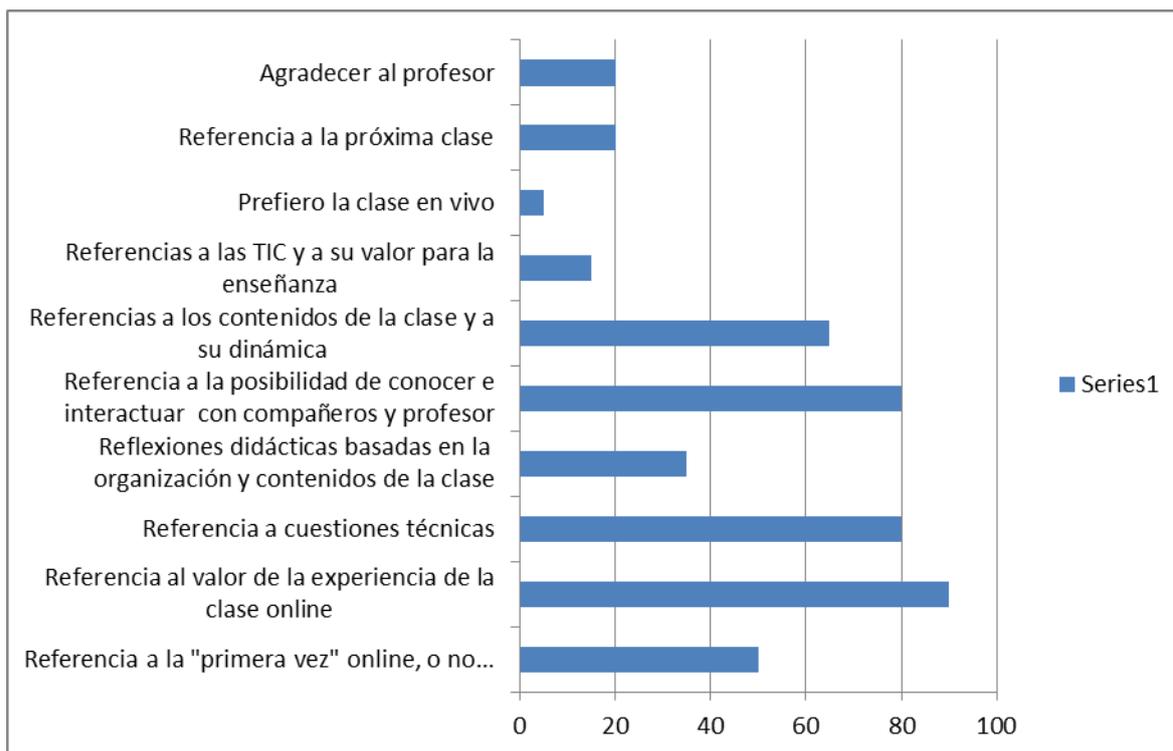


Figura 6: Reacciones de estudiantes luego de su primera clase online

De las diez categorías surgidas de las respuestas de los participantes, las cinco primeras son: referencia al valor de la clase online (90%), referencia a la posibilidad de conocer e interactuar con el profesor y compañeros (80%) y referencia a cuestiones técnicas (80%); referencia a los contenidos de la clase y a su dinámica (65%) y referencia a la “primera vez” que participa de una clase online (o no...) (50%)

Como podrá apreciarse, cuatro de esas cinco categorías dan cuenta de aspectos vivenciales de la experiencia online, desde la valoración de la misma en tanto clase online, pasando por la vivencia de frustración o alivio por la presencia o ausencia de dificultades técnicas, o la emoción por identificar la voz y las caras de los demás miembros (hasta ahora “asincrónicos”) del grupo y de su profesor. Sólo una de las categorías hace mención a contenidos de la clase, y se ubica en el cuarto lugar¹⁶. Estas evidencias surgidas de una primera experiencia online, y que deberíamos seguir indagando en sucesivas experiencias, refuerzan el valor del impacto de este tipo de modalidad, así como el valor que los participantes asignan a la posibilidad de disponer de un espacio de diálogo, trabajo compartido e interacción productiva.

Caso 4:

¹⁶ Dos categorías adicionales – la que hace reflexión didáctica y la que hace referencia a las TIC – están presentes pero su peso es menor que las mencionadas.

Programa: Curso: “Aprendizaje Significativo en la Sociedad del Conocimiento”.

Institución: Universidad Tecnológica del Perú (UTP) - Maestría en Edumática

Año: 2012

Breve descripción del programa:

La Maestría en Edumática de la UTP está destinada a docentes y profesionales en el campo de las ciencias exactas y las matemáticas. La Maestría se dicta en forma presencial, y la experiencia de este curso, a distancia, es inédita para el programa y para sus participantes. Las clases se dieron en bloques de seis horas, durante cinco semanas consecutivas, con dos grupos de 35 alumnos cada uno. En cada sesión, el docente distribuía los tiempos de acuerdo con la siguiente disposición:

Bloques de clase (online¹⁷)

- Presentación y desarrollo del tema a cargo del docente
- Trabajo de elaboración grupal offline (presencial entre los participantes del grupo)
- Primera revisión y retroalimentación (online) con el docente
- Nuevo trabajo de reelaboración grupal (offline-presencial)
- Presentación a cargo de grupos (online) y cierre a cargo de alumnos o docente.

Actividad offline de articulación entre clases online:

- Foros de discusión (entre clases 1-2 y clases 2-3)
- Realización de actividades grupales (clases 3-4 y 4-5)
- Participación voluntaria en un grupo Facebook abierto especialmente para el curso.

En la figura 7 se puede apreciar el modelo de enseñanza de esta propuesta:

¹⁷ En esta modalidad, la clase online se daba a través de una plataforma de webconferencias, estando el docente en un polo y todo el grupo junto en el aula, en el otro polo.

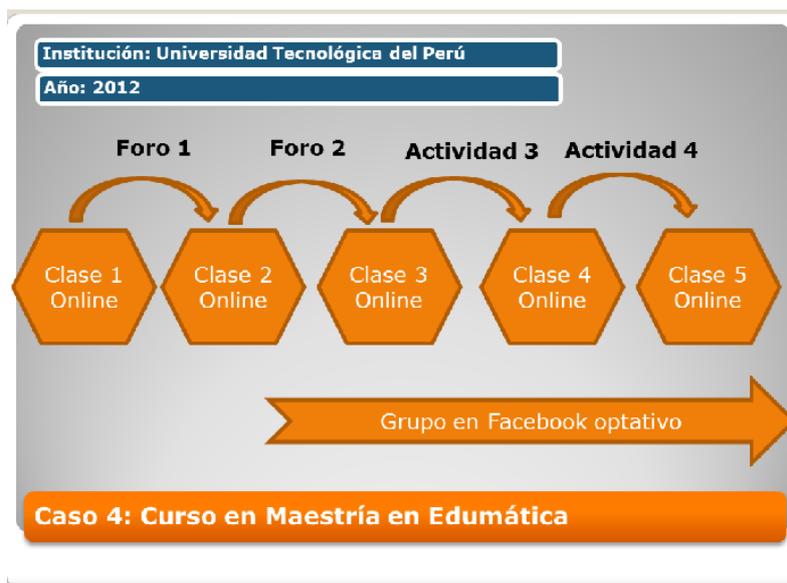


Figura 7: Curso en la Maestría en Edumática – Universidad Tecnológica del Perú

De una primera revisión realizada sobre este programa¹⁸, podemos afirmar lo siguiente:

- Los componentes más valorados en el curso parecen ser las actividades y el trabajo final.
- Las clases online reciben una valoración positiva y en su análisis, se destacan los espacios de trabajo colaborativo entre los participantes.
- La participación de los estudiantes en el grupo Facebook, si bien fue optativa, se valoró casi de igual manera que la evaluación en los foros de discusión, de carácter obligatorio.

Como en el caso anterior, en esta modalidad de WB-Learning, la diferenciación entre el espacio online y el offline desde el punto de vista de su funcionalidad se diluye, dado que el espacio online nos permite una gran cantidad de variables didácticas que, en este caso más aún que en el anterior, emulan uno a uno a la clase presencial.

Para concluir esta sección, relataré un momento de especial interés ocurrido en tercera clase, en que se trabajó Google Docs. En esa clase, el docente estaba explicando el uso de esa herramienta, mediante la creación de un documento de texto y comenzó a agregar al mismo a los participantes del curso. De inmediato, se generó una corriente de interés y participación en el grupo; aquellos que “entraron” al documento comenzaron a escribir frases y en ocasiones, expresaron su satisfacción especial por esa clase. Los que “quedaron afuera” comenzaron a enviar sus direcciones de mail para que se los ingresara.

Este momento fue muy similar al ocurrido en una clase online en el curso del SEADI. En el momento de invitar a los participantes a compartir pizarra y escribir libremente, se

¹⁸ Al finalizar el programa, hemos enviado un cuestionario de evaluación del curso, el cual ha sido respondido aproximadamente por la mitad de los participantes, es decir, por 36 participantes.

comportaron de manera no muy diferente al de un grupo de niños entusiasmados con el nuevo “juguete”, tal como se aprecia en la figura 8.

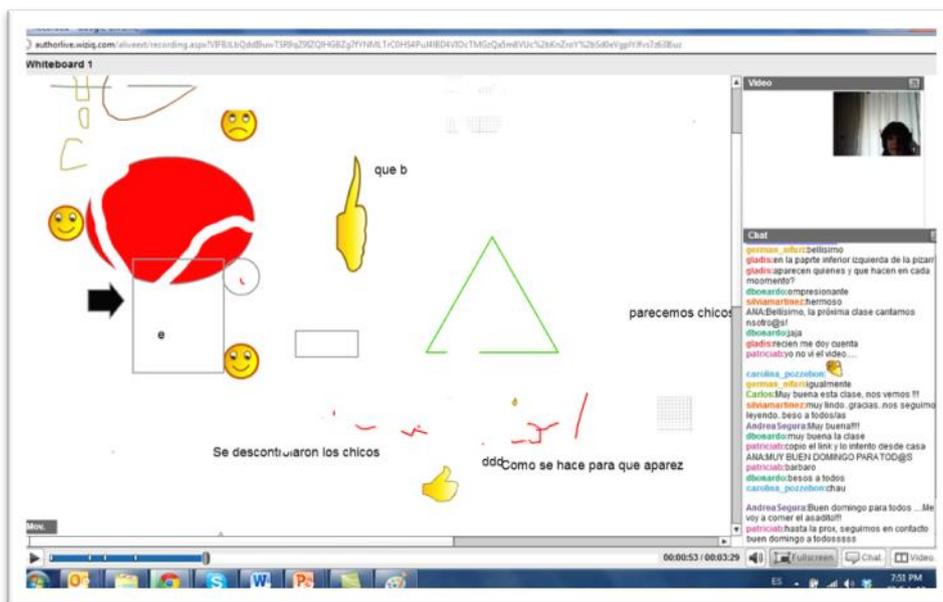


Figura 8: “se descontrolaron los chicos” – Curso en SEADI

Discusión

De lo expuesto hasta acá, propondremos algunas ideas a modo de discusión, sin pretender que las mismas sean interpretadas por el lector como resultado necesario de una evolución tecno-pedagógica que se desarrolla independientemente del devenir de las aulas, sino como propuestas de interpretación de las condiciones actuales, en las cuales y merced al desarrollo tecnológico, será posible repensar las condiciones de posibilidad de las metodologías de enseñanza, de inclusión de las tecnologías y las características que puede asumir el rol docente.

Sobre la metodología:

Al iniciar este trabajo, planteábamos que la “evolución tecnológica - de la web 1.0 a la web 2.0 - ha devenido evolución tecno-pedagógica y se expresa en el diseño de una nueva organización de la enseñanza a distancia para el nivel superior, en una modalidad que hemos denominado Web Blended-Learning”.

A lo largo del trabajo, hemos mostrado de qué manera, en forma gradual y sostenida, el WB-Learning se impone en las diferentes modalidades de enseñanza, constituyendo una modalidad superadora de la modalidad de B-Learning.

Este cambio gradual de modalidad, empujado básicamente por los desarrollos tecnológicos, desafía al diseñador pedagógico dado que, en el WB-Learning podemos utilizar una gran cantidad de componentes pedagógicos, y también tecnológicos, y distribuirlos de manera relativamente flexible en un programa educativo.

Sobre la inclusión de las tecnologías:

La utilización adecuada de las tecnologías constituye también un desafío para el diseñador pedagógico y para el docente a cargo del programa. Es evidente que, en este tipo de propuestas, las herramientas tecnológicas a disposición¹⁹ son un condicionante central en el tipo de actividades que se realizarán. Por ejemplo, la existencia de una pizarra interactiva en la clase online, y la predisposición del docente para utilizarla, puede generar interesantes momentos de intercambio y de trabajo colaborativo.

La modalidad WB-Learning potencia algunos componentes, por ej, el componente de la interacción y de la colaboración entre alumnos. El rol que en el programa Diplomado cumplía el foro de discusión asincrónica, será ahora cumplido de manera “aumentada”, por el espacio de la clase online, la pizarra colaborativa o el trabajo en Google docs.

El modelo WB-Learning, con la incorporación de las clases online, acentúa la existencia de un factor vivencial en los procesos de formación y capacitación. Este factor vivencial, vinculado con la inmediatez, la simpleza y la gratificación, parece ser inherente a modelos de enseñanza que utilizan tecnologías y, tal como ocurre con el componente de la interacción, también en este caso el componente vivencial se ve “aumentado” por la inclusión de clases online.

Sobre el rol docente:

En todos los casos revisados, el docente a cargo del programa se encuentra frente al desafío de la integración de los saberes disciplinares, pedagógicos y tecnológicos acerca de la disciplina.

El docente actual se ve desafiado por una serie de condiciones sociales, económicas y culturales entre las cuales la irrupción de la tecnología y la consolidación de la Era de la Información, son datos no menores para su práctica. En un artículo recientemente publicado, definíamos a tal docente como “docente global”, y decíamos que “El docente global, nacido en la era digital, es un docente fortalecido por su entorno, por su cultura y por las nuevas herramientas a disposición, herramientas que aprenderá “con” o “de” sus propios estudiantes” ((Dorfsman, 2012a)). En la conclusión de este trabajo ampliaremos estos conceptos.

Conclusión

Al finalizar este trabajo, sostendremos que el WB-Learning ha aumentado las posibilidades de liderazgo del docente. Aquel docente al cual el B-Learning le daba posibilidades en cierto modo limitadas, para “exceder los límites del aula y fortalecerla”, el WB-Learning le “abre las puertas del mundo” sin las limitaciones que supone la asistencia física de las instancias presenciales.

¹⁹ Nos referimos a aquellas que el docente sabe y está en condiciones de utilizar.

En síntesis, podemos decir que El WB-Learning es una modalidad “aumentada” de la enseñanza a distancia que, aprovechando las tecnologías y los espacios online, ocupará cada vez más un lugar central en el mundo de la formación, la capacitación y la docencia en el nivel superior y en la formación profesional docente.

Asimismo, definimos en este artículo al denominado “docente global”, que tal como mencionamos en trabajos anteriores (Dorfsman 2012a.) es el docente capacitado para:

- Producir sus propios contenidos y expandirlos
- Compartir sus tareas con colegas y estudiantes
- Exceder los marcos locales e institucionales
- Diseñar espacios de trabajo, creatividad, cooperación, encuentro y reflexión.
- Generar, participar y liderar comunidades de enseñanza, aprendizaje, investigación, producción, recreación con colegas, estudiantes y público interesado en general.
- Moverse libremente por el mundo – real-virtual – consolidando de ese modo su potencial social, cultural y profesional.

El docente global es un docente fortalecido por su entorno, por su cultura y por las nuevas herramientas a disposición. El componente principal de este docente es el liderazgo, asumido merced a las posibilidades del entorno, a la invitación a producir y a compartir, a exceder los límites del aula para fortalecerla; a exceder los límites de su institución para enriquecerla, a exceder sus propios límites para profesionalizarse.

Fin de redacción del artículo: 5 de diciembre de 2013

Dorfsman, M. (2013). Enseñanza y Tecnologías en el Nivel Superior: La “enseñanza aumentada” y el “docente global”. *RED, Revista de Educación a Distancia. Número 39*. 15 de diciembre de 2013. Consultado el [dd/mm/aaaa] en <http://www.um.es/ead/red/39/>

Bibliografía

- Bernard, R., et. al. (2009). A meta-analysis of three types of interaction treatments in distance education. *Review of Educational Research*, 79(3), 1243.
- Cheung, W. & Hew, K. (2011) *Design and evaluation of two blended learning approaches: Lessons learned Australasian Journal of Educational Technology*, 27(8), 1319-1337.
- De Boer, C., Campbell, S. L., & Hovey, A. (2011). When You Come to a Fork in the Road, Take It: Teaching Social Work Practice Using Blended Learning. *Canadian Journal of Learning and Technology/La revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie*, 37(3).

- Dorfsman, M. (2011). El componente vivencial como factor central en la integración de tecnologías para la enseñanza y la investigación. [Retrieved February 11, 2012, from <http://www.um.es/ead/red/29/dorfsman.pdf>]. *Revista de Educación a Distancia*, 29. Retrieved from
- Dorfsman, M. (2012a). La profesión docente en contextos de cambio: El docente global en la Sociedad de la Información: . *RED Docencia Universitaria en la Sociedad del Conocimiento*, 6. Retrieved from http://www.um.es/ead/reddusc/6/marcelo_dusc6.pdf
- Dorfsman, M. (2012b). Sobre el lugar de los contenidos, la interacción y el tutor en un modelo de enseñanza en línea. *RED Revista de Educación a Distancia*, 29. Retrieved from http://www.um.es/ead/red/30/marcelo_red30.pdf .
- Geertz, C. (2002). Thick description: Toward an interpretive theory of culture. *Culture: Critical Concepts in Sociology*, 173.
- Harris, J., & Hofer, M. (2009). Instructional planning activity types as vehicles for curriculum-based TPACK development. In C. Maddux (Ed.), *Research highlights in technology and teacher education* (pp. 99-108). Chesapeake, VA: Association for the Advancement of Computing in Education.
- Harris, J., Mishra, P., & Koehler, M. J. (2009). Teachers' technological pedagogical content knowledge and learning activity types: Curriculum-based technology integration reframed. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(4), 393-416.
- Litwin, E. (1997). *Las configuraciones didácticas: una nueva agenda para la enseñanza superior*: Paidós Buenos Aires.
- Macdonald, J. (2008). *Blended learning and online tutoring*. Gower Ed. USA.
- McCarthy, J. (2010). Blended learning environments: Using social networking sites to enhance the first year experience. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(6), 729-740.
- Miles, M., & Huberman, A. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*: SAGE publications, Inc.
- Rosdale, R. M. (2006). Who Needs "Blended Learning"? Some Thoughts on a Political Concept. In T. a. Scott (Ed.), *Innovative Approaches for Learning and Knowledge Sharing* (pp. 18-20): EC-TEL 2006 Workshop Proceedings.
- Schwab, J. J. (1969). The practical: A language for curriculum. *The School Review*, 78(1), 1-23.
- Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational researcher*, 15(2), 4.

Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-23.

Spradley, J. P. (1979). *The ethnographic interview*: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers Orlando^ eFlorida Florida.

Strauss, A., & Corbin, J. (2007). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*: Sage Publications, Incorporated.

Trapp, S. (2006). Blended Learning Concepts—a Short Overview Innovative Approaches for Learning and Knowledge In E.-T. Sharing, Workshop Proceedings, (Series Ed.) (pp. 28-35.): Tomadaki and Scott (Eds.): .

Wang, M. J. (2010). Online collaboration and offline interaction between students using asynchronous tools in blended learning. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(6), 830-846.